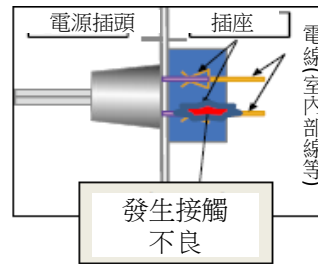


# 電氣用品安全法關於技術基準解釋通告的部分修改

- 基於近年常發生事故的電氣用品中防範未然，以及對照國際基準的觀點，修正了「電氣用品技術基準省令解釋」之部分內容條文，並新增修正了相關的要求事項。
- 關於修正案，皆經過與電氣用品調查委員會（事務局：日本電氣協會）的討論，由該委員會提交要求書。

## 1. 插座等的金屬接觸部分的過熱對策

**(現狀)** 將使用中的插頭施以橫向的力量，由於插座受刃部分的間隔加大，金屬接觸部分的電阻增大而引發過熱，延長線組常用的栓刀可動式插頭過熱的原因導致火災發生。



**(修正的概要)** 由插座和插頭間的接觸不良等的金屬部分的過熱對策，追加評估插頭橫向增加負荷的情況下插座的維持力和絕緣性能等的影響之實驗，同時在延長線組的栓刀可動式插頭方面，連續來回轉動的影響的評估實驗等追加到技術基準解釋通知的別表第四。

## 2. 因觀賞魚用加熱器空燒引發的過熱對策

**(現狀)** 從觀賞魚用加熱器，因為水位降低或清掃時的拿出忘記放回等原因，導致露出水面的加熱器過熱的事例報告。另外在發生大規模的地震時，由於水槽傾倒，加熱器呈現露出空氣中的狀態，地震後的停電恢復時，因加熱器過熱，接觸到可燃物，釀成火災的事例報告。

**(修正的概要)** 即使觀賞魚用加熱器形成空燒狀態，加熱器的外圍表面溫度需在400℃以下，並確認試驗紙不會著火的實驗，追加到觀賞魚用加熱器的個別要求事項中別表第八之2(15)項。

## 3. 印刷電路板的耐燃化對策的適用範圍擴大

**(現狀)** 在印刷電路板中因熱收縮的原因反覆累積應力，導致裂化發生等異常發熱的事故案例狀況，在別表第八（一般的電器製品）的共通事項，規定供應超過15W的電力的印刷電路板材料，耐燃性的要求。

**(修正的概要)** 別表第八以外的別表第四(配線器具)別表、第六(變壓器和安定器)以及別表第七(小型交流電動機)的產品也擴大成為針對使用印刷電路板耐燃性要求的對象。另外，因為軟性電路板也有發生同樣的現象的可能性，重新要求耐燃性要求事項。

	印刷電路板	軟性電路板
別表第四	(新的規定)	(新的規定)
別表第六	(新的規定)	(新的規定)
別表第七	(新的規定)	(新的規定)
別表第八	既有規定	(新的規定)

## Schedule

修正·實施：預定2015年7月中旬執行。但是，關於這個通告的修正後之規定適用期，從該通告的實施日開始起算1年，尚可遵從先前的往例。

# 追加·修正要求事項的概要①

## 1. 插座等的金屬接觸部分的過熱對策

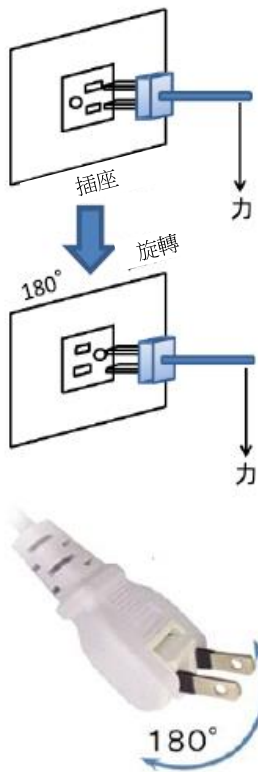
### 【插座】

插座中插入實驗用插頭，即使在平常使用狀態的橫向增加負荷，實驗用插頭也不會從插座脫掉。〈別表第四6(3)〉

### 【延長線組的栓刀可動式插頭】

延長線組的栓刀可動式插頭在額定電流流動的狀態下，在可動範圍內連續來回轉動之後的溫度上升幅度在35K以下。〈附表第四6(1)〉

### (實驗方法的概要)



90°橫向的插座完全嵌合試驗用插頭，在垂直方向施以5N的力例如錘子，懸掛1分種。

將反方向180°翻轉後的插座施以同樣的力量，進行同樣的試驗。

另外，在上述實驗後，接著進行一系列的試驗（開關試驗、保持力、溫度上升、絕緣性能）以確認橫向加上負荷的影響情況。

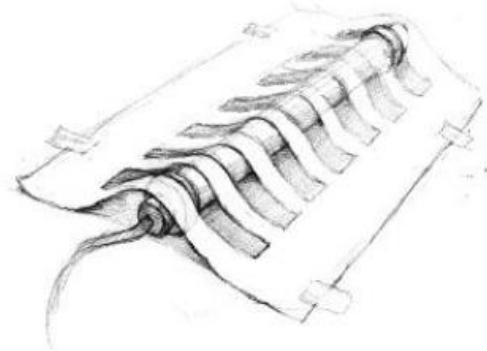
額定電流在通電的狀態下，在可動範圍內以每分鐘20次的速率，作1,000次可動栓刀連續來回轉動後，大概一定時間內，栓刀可動部分的溫度上升，由熱偶法測量到的栓刀可動部分溫度上升在35K以下。（周遭環境溫度基準30℃）

## 2. 因觀賞魚用加熱器空燒引發的過熱對策

- 觀賞魚用加熱器是用於水中的東西，放置在空氣中的情況下外圍表面溫度需在400℃以下。
- 在試驗紙著火實驗，試驗紙必須不會發生燃燒。
- 保護cover使用樹脂的情況下，符合JIS C 60695-11-10（耐火性實驗-電氣·電子-第11-10部：根據試驗火焰-50W試驗火焰的水平及垂直燃燒之實驗方法）的分類V-0。

### (試驗紙著火實驗)

- 室溫20℃，在濕度50%以下的無風試驗室，在厚10mm以上的平台上面設置觀賞魚用加熱器。
- 從加熱器發熱端，如下圖所示每隔1cm的間距，覆蓋1cm寬的試驗紙（高級紙：重量64.0g/平方米）。
- 在加熱器通電後，外圍表面溫度大致上昇到一定溫度，且非自我回復在溫度過度升高防止裝置開始運作時，開始測量外圍表面的最高溫度，同時在測量後，至少放置至少5分鐘，觀察試驗紙的變化。
- 上述實驗，至少取用3個觀賞魚用加熱器來實驗，全部試驗紙皆不可燃燒。



# 追加·修正要求事項的概要②

## 3. 印刷電路板的耐燃化對策的適用範圍擴大

### 【印刷電路板】

符合JIS C 60695-11-10（耐火性實驗-電氣·電子-第11-10部：根據試驗火焰-50W試驗火焰的水平及垂直燃燒之實驗方法）垂直燃燒的分類V-0。

### 【軟性電路板】

符合JIS C 60695-11-10 的分類V-1，或JIS K 7341（接觸到合成樹脂-小火焰的可撓性薄膜之垂直燃燒性實驗方法）的分類VTM-1。

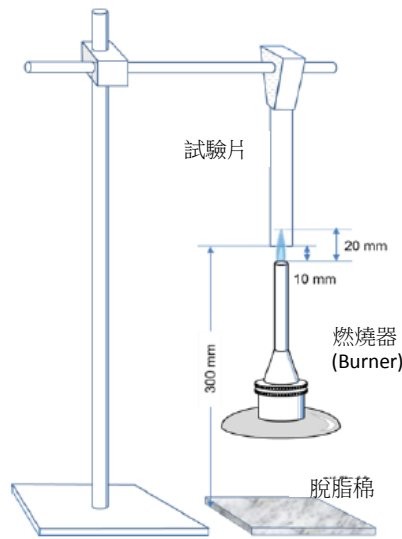
〔別表第四 1（3）、別表第六 1（3）、別表第七 1（3）以及 別表第八 1（3）〕

### （實驗方法的概要）

在夾鉗裝置上垂直地固定試驗片（L：125±5mm W：13.0±0.5mm），根據燃燒器的火焰進行2次10秒鐘點火，並從燃燒的狀況進行燃燒性的判斷。以1組試驗片5張，實驗2組左右。

薄的軟性電路板，如果無法進行上述變形、收縮實驗的話，則適用JIS K 7341。

上述長條紙的試驗片使用200×50mm捲起圓筒狀的樣品作替代時，點火時間為3秒，根據燃燒至標記線為止的燃燒時間等實驗結果，來進行燃燒性的判斷。



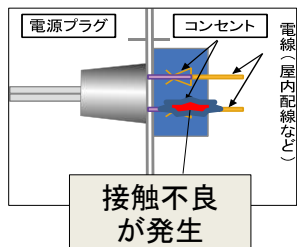
判定標準	燃燒分類		
	V-0	V-1	V-2
	VTM-0	VTM-1	VTM-2
各試驗片的燃燒時間	≤10	≤30	≤30
5張合計燃燒時間	≤50	≤250	≤250
各試驗片的燃燒 +無火白熱燃燒時間	≤30	≤60	≤60
到夾鉗裝置為止的燃燒	無	無	無
由滴下物引起脫脂棉的著火	無	無	有

# 電気用品安全法の技術基準解釈通達の一部改正について

- 近年事故が散見される電気用品の事故の未然・再発防止、及び国際基準への対応の観点から、「電気用品の技術上の基準を定める省令の解釈について」を一部改正し、関連する要求事項を追加・修正する。
- 改正案については、いずれも電気用品調査委員会(事務局:日本電気協会)における検討を経て、同委員会から要望書が提出されたものである。

## 1. コンセント等の金属接触部の過熱対策

(現状) 使用中に差込みプラグの横方向に力が加わり、コンセント刃受部の間隔が開くことにより、金属接触部の電気抵抗が増大し過熱が生じたり、延長コードセットに多用される栓刃可動形プラグの過熱が原因で火災等が発生している。



(改正の概要) コンセントとプラグ間の接触不良等による金属部の過熱対策としては、プラグの横方向に荷重を加えた場合のコンセントの保持力や絶縁性能などへの影響を評価する試験を追加するとともに、延長コードセットの栓刃可動形プラグについては、連続回動による影響を評価する試験を技術基準解釈通達の別表第四に追加する。

## 2. 観賞魚用ヒーターの空焚きによる過熱対策

(現状) 観賞魚用ヒーターについて、水位低下や清掃時の出し忘れなどの原因で水中から露出したヒーターが過熱する事例が報告されている。

また、大規模地震時において、水槽が転倒する等の理由によりヒーターが空气中に露出した状態となったため地震後の停電復旧時にヒーターが過熱し、可燃物が接触していたため火災となった事例が報告されている。

(改正の概要) 観賞魚用ヒーターが空焚き状態となった場合であっても、ヒーターの外郭表面温度が400℃以下であることとし、更に試験紙が発火しないことを確認する試験を観賞魚用ヒーターの個別要求事項である別表第八の2(15)項に追加する。

## 3. プリント基板の難燃化対策の適用範囲拡大

(現状) プリント基板に熱収縮を原因とする繰り返し応力が累積して加わったことで、クラックが発生し異常発熱する事故事例を踏まえ、別表第八(一般の電気製品)の共通事項で、15Wを超える電力が供給されるプリント基板材料について、難燃性の要求を規定している。

(改正の概要) 別表第八以外の別表第四(配線器具)、別表第六(変圧器や安定器)及び別表第七(小型交流電動機)の製品でもプリント基板が使用されていることから難燃性を要求する対象を拡大する。また、フレキシブル基板についても、同様の現象が発生するおそれがあることから、新たに難燃性の要求事項を求めることとする。

	プリント基板	フレキシブル基板
別表第四	(新規規定)	(新規規定)
別表第六	(新規規定)	(新規規定)
別表第七	(新規規定)	(新規規定)
別表第八	規定済	(新規規定)

## スケジュール

改正・施行:平成27年7月24日。ただし、この通達の改正後の規定の適用については、この通達の施行の日から1年間は、なお従前の例によることができる。

# 追加・修正する要求事項の概要 ①

## 1. コンセント等の金属接触部の過熱対策

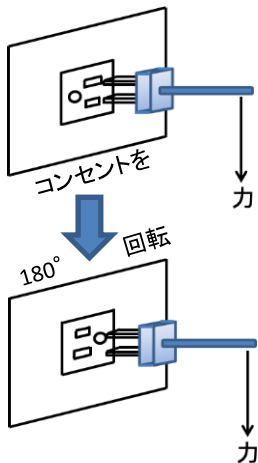
### 【コンセント】

コンセントに差込んだ試験用プラグに、通常使用状態の横方向に荷重を加えた場合であっても、試験用プラグがコンセントから抜けないこと。〈別表第四 6(3)〉

### 【延長コードセットの栓刃可動形プラグ】

延長コードセットの栓刃可動形プラグにあっては、定格電流を流した状態で、可動範囲で連続して回動した後の温度上昇幅が35K以下であること。〈別表第四 6(1)〉

### (試験方法の概要)



90° 横に向けたコンセントに試験用プラグを完全に嵌合し、垂直方向に5Nの力が加わるよう錘を1分間つり下げる。

同様の試験を、逆方向に力が加わるようコンセントを180° 回転させた後に行う。

なお、上記試験の後には、一連の試験（開閉試験、保持力、温度上昇、絶縁性能）を行うので、横方向に荷重を加えた場合の影響を確認することになる。

定格電流を通电した状態で、可動範囲において毎分20回の割合で1,000回連続して可動栓刃を回動した後、栓刃可動部の温度上昇がほぼ一定となった時点で、熱電温度計法により栓刃可動部を測定した時の温度上昇が、35K以下であること。（基準周囲温度は30℃）

## 2. 観賞魚用ヒーターの過熱対策

○観賞魚用ヒーターで水中用のものにあつては、空気中に放置した場合の外郭表面温度が400℃以下であること。

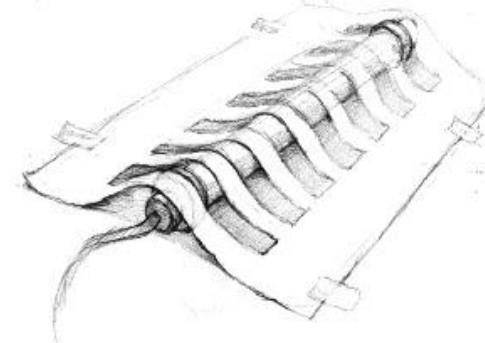
○試験紙発火試験において、試験紙が燃焼しないこと。

○保護カバーに樹脂を使用する場合は、JIS C 60695-11-10(耐火性試験-電気・電子-第11-10部:試験炎-50W試験炎による水平及び垂直燃焼試験方法)の分類 V-0 に適合すること。

〈別表第八 2(15)〉

### (試験紙発火試験の概要)

- 室温20℃、湿度50%以下の無風の試験室で、厚さ10mm以上の平らな木台の上に観賞魚用ヒーターを設置する。
- ヒーター発熱部の端から、1cm幅の試験紙(上質紙:坪量64.0g/m<sup>2</sup>)を図のように1cmおきに等間隔に覆う。
- ヒーターに通電後、外郭表面温度がほぼ一定になった時の温度又は非自己復帰形の温度過昇防止装置が動作した時から外郭表面の最高温度を測定するとともに、動作後少なくとも5分間放置し、試験紙の変化を見る。
- 上記試験を少なくとも3本の観賞魚用ヒーターで実施し、いずれも試験紙が燃焼しないこと。



# 追加・修正する要求事項の概要 ②

## 3. プリント基板の難燃化

### 【プリント基板】

JIS C 60695-11-10(耐火性試験-電気・電子-第11-10部:試験炎-50W試験炎による水平及び垂直燃焼試験方法)の垂直燃焼試験の分類V-0に適合すること。

### 【フレキシブル基板】

JIS C 60695-11-10 の分類 V-1、又はJIS K 7341(プラスチック-小火炎に接触する可とう性フィルムの垂直燃焼性試験方法)の分類VTM-1に適合すること。

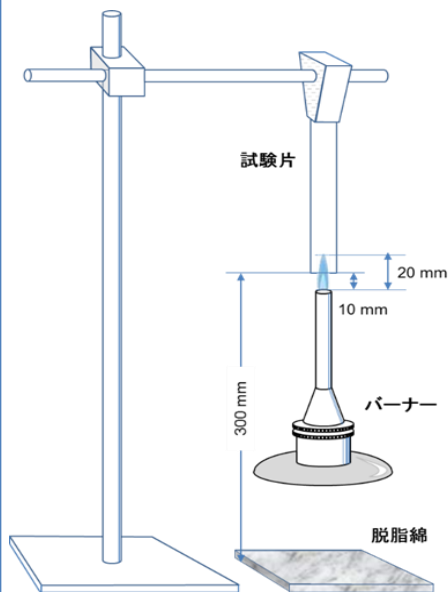
(別表第四 1(3)、別表第六 1(3)、別表第七 1(3)及び別表第八 1(3))

### (試験方法の概要)

試験片(L:125±5mm W:13.0±0.5mm)をクランプに垂直に取付け、バーナーの炎による10秒間着火を2回行い、その燃焼挙動により燃焼性の判定を行う。1セット試験片5本で、2セットについて実施。

薄いフレキシブル基板で、変形・収縮により上記試験ができない場合は、JIS K 7341を適用。

上記の短冊状の試験片の代わりに200×50mmのサンプルを円筒状に巻いたものを用い、着火時間を3秒とし、標線までの燃焼時間などの試験結果により燃焼性の判定を行う。



判定基準	燃焼分類		
	V-0	V-1	V-2
各試験片の燃焼時間	≤10	≤30	≤30
5本の合計燃焼時間	≤50	≤250	≤250
各試験片の燃焼 +グローイング時間	≤30	≤60	≤60
クランプまでの燃焼	なし	なし	なし
滴下物による脱脂綿の着火	なし	なし	あり

## 別表第四 配線器具

### 1 共通の事項

#### (1) 材料

イ 器体の材料は、通常の使用状態における温度に耐えること。

(イ) 「通常の使用状態」とは、一般的にねじ等で固定して使用するものはその位置に固定し、その他のものは普通使用する状態にし、平常温度上昇試験（定格電圧のもとで使用者の調整を期待する調整器は、最も厳しい条件に設定する。）の状態で作動した場合をいう。

(ロ) 次のいずれかに適合するものは「温度に耐える」とみなす。

a 外郭又は電気絶縁物を支持するものの材料が熱可塑性のものの場合にあつては、別表第三2(1)ロ(二)a又はbに適合すること。この場合において、試験品から試験片を採ることが困難なものにあつては、同じ材質の試験片について試験を行うことができる。

b 電線と一体に形成した熱可塑性樹脂成形品及びゴム成形品のものにあつては、JIS C 8306(1996)「配線器具の試験方法」の14.(耐熱試験)によって試験を行ったとき、軟化、変形、膨れ、その他使用上有害な異常を生じないこと。この場合において、試験温度は80℃、試験時間は7時間とする。

ロ 電気絶縁物及び熱絶縁物は、これに接触又は近接した部分の温度に十分耐え、かつ、吸湿性の少ないものであること。ただし、吸湿性の熱絶縁物であつて、通常の使用状態において危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。

(イ) 「接触」には、2Nの力を加えたとき接触し、かつ、力を取り去っても接触している場合を含む。

(ロ) 「近接」には、2Nの力を加えている間だけ接触している場合を含み、その絶縁物が絶縁物の種類ごとに別表第十一第1章(電気用品に使用される絶縁物の使用温度の上限値)に掲げる温度に40℃を加えた値を超える部分に接触している場合は、「温度に十分耐え」ないものとみなす。

(ハ) 次のいずれかに適合するものが使用されている場合は、「温度に十分耐え」るものとみなす。

a その絶縁物が50℃に達しない温度のもとで使用されている場合

b 別表第十一第1章の左欄に掲げる絶縁物が同表の左欄の種類及び区分の別ごとに同表の右欄のその1に掲げる使用温度の上限値(以下「温度限度」という。)以下の温度のもとで使用されている場合。ただし、当分の間、別表第十一第1章の右欄にその2の温度限度が掲げられている絶縁物が、同表

の左欄の種類及び区分の別ごとに同表の右欄のその1の温度限度を超えてその2の温度限度以下の範囲で使用されている場合であって、そのもの又はそのもの同一のものの別表第十一第2章(絶縁物の使用温度の上限値を決定する試験方法)による熱劣化推定温度(40,000時間を経過した後における絶縁破壊電圧、引張強さ、耐衝撃性その他の特性が初期値の50%以下に低下しないと推定される温度。以下同じ。)を客観的に確認し、かつ、その確認された温度と同等以下の温度のもとで使用されている場合にあっては、この限りでない。

c 別表第十一第1章の左欄に掲げる絶縁物が同表の右欄のその2に掲げる温度限度を超えて使用されている場合及び別表第十一第1章に掲げられていない絶縁物(同表に掲げられている絶縁物であって、その種類の材料相互を化学的又は物理的に結合したものを含む。)が使用されている場合であって、そのもの又はそのもの同一のものの熱劣化推定温度をbのただし書きに掲げると同様客観的データに基づき確認し、かつ、その確認された温度と同等以下の温度のもとで使用されている場合

d 別表第十一第1章に掲げる絶縁物であって、同表の右欄のその1に掲げる温度限度並びにb及びcにより確認された温度限度に次の(a)に掲げる電気用品の階級ごとに次の(b)の温度限度を加えた値の状態において使用されている場合

(a) 電気用品の階級

階級1 年間を通じ電源に接続され、かつ、実使用時間が長いと推定されるもの

階級2 季節使用と推定されるもの並びに階級1及び階級3以外のもの

階級3 使用時に限って電源に接続され、使用後は電源から分離されると推定されるもの

(b) 使用温度の上限値の補正值

階級1 0°C

階級2 8°C

階級3 16°C

(二) 充電部を保持する絶縁物であって、熱可塑性のものが別表第三2(1)ロ(二)

aからeまでのいずれかに適合するものが使用される場合は、耐熱性があるものとみなす。この場合において、試験品から試料片を採ることが困難なものにあっては、同じ材質の試験片について試験を行うことができる。

(ホ) 天然繊維、合成繊維その他これに類するもので、パラフィン(乾燥した場所で使用するものに限る。)、ワニス又は絶縁性樹脂等で十分な含浸処理を行



ったものは「吸湿性の少ないもの」とみなす。

- (ヘ) (ホ)に掲げるものを充電部相互間及び充電部と非充電金属部間に密着して使用する場合であって、外気に触れ易いもの及び高い湿度のもとで使用されるものにあつては、100℃で1時間乾燥後室温の水に1時間浸した後に表面の水をふき取った状態でその重量が水に浸す前の110%以下であること。
- (ト) 器体の内部の電源電線等の絶縁物は、別表第十一第1章に規定する電源電線等以外の電線の絶縁物とみなし、(ハ) dの規定を適用する。

ハ 機器の部品及び構造材料は、ニトロセルローズ系セルロイドその他これに類する可燃性物質でないこと。

「これに類する可燃性物質」とは、着火したとき爆発的に燃焼するものをいう。

ニ アークが達するおそれのある部分に使用する電気絶縁物は、アークにより有害な変形、有害な絶縁低下等の変質が生じないものであること。

(イ) 「アークが達するおそれのある部分」とは、開閉試験又は短絡遮断試験において、ふくれ、焼け焦げその他の変質を生ずるおそれのある部分をいう。

(ロ) 「有害」とは、火災、感電及び傷害のおそれのあることをいう。

(ハ) 「変形」とは、ふくれ、ひび、割れ等をいう。

(ニ) 「絶縁低下」とは、開閉試験又は短絡遮断試験後の絶縁性能試験に適合しないことをいう。

ホ 屋外用のもの外かくの材料は、耐候性及び耐熱性を有するものであること。

(イ) 壁埋込み器具の屋外側部分は、「屋外用のもの」とみなす。

(ロ) 「耐候性及び耐熱性を有するもの」とは、陶磁器のもの、さび止め処理を施した鉄又は鋼のもの、さび難い金属のもの、合成ゴムのもの又は2(2)ニに適合する合成樹脂のものをいう。

ヘ 導電材料は、次に適合すること。

「導電材料」とは、電流の通路となる部分の材料をいい、導電部相互を電氣的に接続するための締め金具、リベット、ねじ、当て金、端子用バインドねじ等の単純な充電金属部分は、「導電材料」とはみなさない。

(イ) 刃及び刃受けの部分にあつては、銅又は銅合金であること。

ヒューズのクリップは、「刃及び刃受け」に含まない。

(ロ) (イ)以外の部分にあつては、銅、銅合金、ステンレス鋼又は別表第三附表第四に規定する試験を行ったとき、これに適合するめっきを施した鉄若しくは鋼(ステンレス鋼を除く。)若しくはこれらと同等以上の電氣的、熱的及び機械的な安定性を有するものであること。

ただし、めっきを施さない鉄若しくは鋼又は弾性を必要とする部分その他の構造上やむを得ない部分に使用するものであって危険が生ずるおそれのないときは、この限りでない。

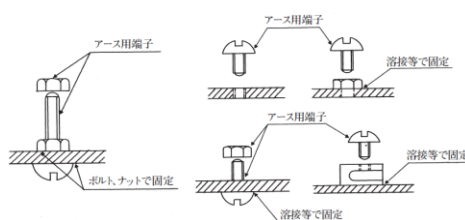
a 「同等以上の電氣的、熱的及び機械的な安定性を有するもの」には、銅覆鋼を含む。

b 「弾性を必要とする部分その他の構造上やむを得ない部分」とは、ばね性を必要とする部分、機械的強度が銅又は銅合金では不足する部分、特殊機能を必要とする部分等であって、次のものをいう。

- (a) 抵抗体、発熱体、巻線、可溶体、バイメタル、接点、カーボンブラシ等
- (b) 真空管、半導体、コンデンサー等電子部分の内部
- (c) ばね、摩耗しやすいばね受け、シャーシー、ガラス封じ端子、シーズヒーターの溶接端子、コンデンサー端子、真空管の端子、半導体の端子、抵抗器の端子等
- (d) ねじ締め部、圧力保持部、スポット溶接による接続部等機械的強度を要する部分
- (e) 温度が 100°C以上の接続部
- (f) 電球口金、小型電球受金等消耗品に類する短寿命の交換部品
- (g) 高周波電流導電部、高圧微小電流回路、アース回路、制御回路、表示回路等の発熱するおそれのない部分に用いるものであって最大通電容量が 10W 以下で、かつ、100mA 以下の部分。
- (h) 対地電圧及び線間電圧が交流 30V 以下、直流 45V 以下であって、最大通電容量が 10W 以下の部分。この場合において、当分の間、当該電圧のもとで最大電流 1A 以下の部分にも適用できるものとする。

ト アース用端子の材料は、十分な機械的強度を有するさび難いものであること。

(イ) 「アース用端子」とは、感電等による危険防止を目的としたアース線（アース用口出し線を含む。）を接続する端子をいう。（以下別表第四において同じ。）



(ロ) 銅、銅合金及びステンレス鋼は、「十分な機械的強度を有するさび難いもの」とみなす。

チ 鉄及び鋼（ステンレス鋼を除く。）は、めっき、塗装、油焼きその他の適当なさび止めを施してあること。ただし、さびにより危険が生ずるおそれのない部分に使用するものにあつては、この限りでない。

「危険が生ずるおそれのない部分」とは、導電部のねじ接続箇所以外の箇所であつて固定した後に緩むことのない部分及びシャフト、鉄心その他の構造材等であつてさびの発生が安全をそこなわない部分をいう。

## （２）構造

イ 通常の使用状態において危険が生ずるおそれのないものであつて、形状が正しく、組立てが良好で、かつ、動作が円滑であること。

（イ）「通常の使用状態において危険が生ずるおそれのない」とは、機器に適合する電線を取り付け、機器に表示された定格及び機器の普通の使用法により電源に接続した場合並びに運転した場合に感電、火災及び傷害を生ずるおそれのないことをいう。

（ロ）次の場合も、「通常の使用状態」とみなす。

a 中間スイッチ又は器体スイッチを有するものにあつては、これらのスイッチを開路の状態に電源に接続した場合

b 遠隔操作及び無人運転の機器（タイマーで OFF するものを含む。）を無負荷によって運転した場合

c コードかけを有する機器にあつては、コードかけにコードを巻き付けて、機器の外方に 100N（自重の 3 倍が 10kg 未満の場合は 10N に kg の単位で表わした自重の 3 倍の値を乗じた値とし、最低 30N とする。）の力を 15 秒間加えた場合

d コードかけ等を有する機器であつて、そのコードかけ等の近傍に、コードが容易に器体内部に入る開口がある機器にあつては、その開口からコードを器体内部に押し込んだ場合

（ハ）機械器具に組み込まれるもの（平成 20 年 6 月 5 日付経済産業省商務情報政策局製品安全課通達「電気用品の範囲等の解釈について」において「対象外」とされたものを除く。（以下別表第四において同じ。））及び電灯器具に組み込まれるもの（以下別表第四において「機器組込み用点滅器等」という。）にあつては、機械器具に組み込まれた後の使用状態以外の状態は、「通常の使用状態」とはみなさない。（以下別表第四において同じ。）

（ニ）「危険が生ずるおそれのない」には、平形導体合成樹脂絶縁電線用の接続器であつて、1 の極配置に 2 以上の定格電圧を表示した刃受け又は 2 以上の異なる極配置の刃受けを有するものにあつては、それぞれの刃受けの部分又はこ

これらの近傍に容易に消えない方法でこれらの刃受けから安全に供給することができる供給電源電圧を明確に表示することを含む。

(ホ) 「形状が正しく、組立てが良好」には、次のことを含む。

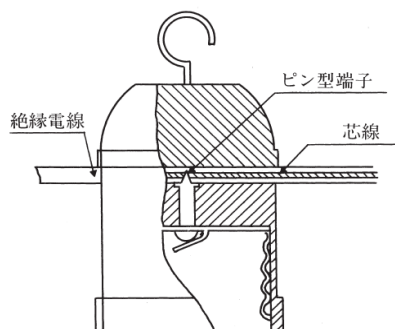
a 手に持って使用するものであって成型加工（合成樹脂、磁器等）されている外郭の外面にあるつき合わせ面（段違い、切り込み等のあるものを除く。）にあつては、JIS B 7524(1962)「すきまゲージ」に定めるA形の厚さ0.5 mmのすきまゲージを挿入したとき入らないこと。

b 附属の接続器としてコンセントを有するものであって、極性を有する電源プラグを使用するものにあつては、そのコンセントは電源プラグの極性に対応した極性であること。

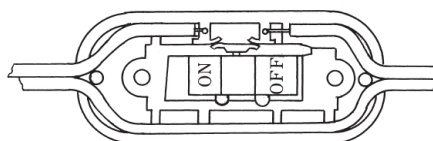
(ヘ) 平形導体合成樹脂絶縁電線用のものを除き、ピンを電線の被覆に差し込んで接続するピン端子構造のものであって、次に掲げるものは、「危険が生ずるおそれ」のあるものとみなす。

a 電線の端（電線の2心のうち1心を切断したその端を含む。）に接続するもの以外のもので、電線の任意の位置で接続できる構造のもの

(任意の位置で接続した例)



(端に接続した例)



b 定格電流が7Aを超えるもの

(ト) 人体検知センサー付きの機器であつて、次に掲げるものは、「危険が生ずるおそれ」があるものとみなす。この場合において、人体検知センサー付きの機器とは、センサーにより電源回路を開・閉する機構を有するものであって、人体から発生する赤外線を検知して動作するもの及び超音波を本体から発生して、本体と人体との距離の変位を検知して動作するもの並びにこれらに類するものをいう。

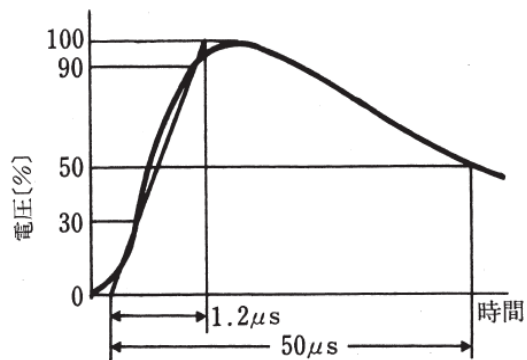
- a 負荷が照明用、警報用（インターホンを含む。）、音響機器用、換気扇用及び温風機用である旨の表示を有しないもの。
  - b 負荷側に政令品名の差込み接続器、ねじ込み接続器、ライティングダクト、ライティングダクトの附属品、ライティングダクト用接続器、ソケット、ローゼット及びジョイントボックスが接続されているもの。ただし、照明用である旨の表示を有するねじ込み接続器、ソケット及びローゼットを除く。
  - c 定格電流が 3A を超えるもの（照明専用及び換気扇点検用の手動強制 OFF 機能のスイッチを設けた換気扇用のものにあつては、15A を超えるもの）
- ロ 遠隔操作機構を有するものにあつては、器体スイッチ又はコントローラーの操作以外によつては、電源回路の閉路を行えないものであること。ただし、危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。
- (イ) 「器体スイッチ又はコントローラーの操作以外によつては、電源回路の閉路を行えないもの」とは、次に適合するものをいう。この場合において、感度調整可能なものは、最大感度とするものとする。
- a 赤外線を利用した遠隔操作機構  
電源電圧を定格電圧の±10%とした状態で次のいずれにも適合すること。
    - (a) 20W 2 灯式白色蛍光灯及び 100W の赤外線ランプを受光器前面 10cm の距離に保持し、おのおのにつき連続 2 分間点灯したとき及び 1 秒点灯、1 秒消灯の操作を 60 回行ったとき閉路しないもの
    - (b) 20W 2 灯式白色蛍光灯を受光面から 10cm の距離に保持し、遠隔操作機構に使用されている周波数（連続正弦波）で蛍光灯を連続 2 分間点灯したとき及び 1 秒点灯、1 秒消灯の操作を 60 回行ったとき閉路しないもの。この場合において、蛍光灯に印加する電圧は 50Hz 又は 60Hz の 100V 電源により、上記蛍光灯を点灯した場合の輝度とほぼ同じ輝度を発光する電圧とする。
  - b 電力線搬送波を利用した遠隔操作機構  
次の誤動作試験のいずれにも適合すること。
    - (a) 試験条件
      - i 試験環境  
周囲温度 15°C～35°C  
相対湿度 45%～75%  
気圧 68kPa～106kPa
      - ii 試験は、シールドルームを利用して行うか、さもなければ外来ノイズの影響の少ない場所で行う。
    - (b) 電圧変動

(a) 及び次の i から iv までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えた状態で、瞬時低下にあっては、その電圧を 90% 及び 50% に等しい電圧に 0.5 秒間それぞれ低下したとき及び電圧瞬断にあっては、その電圧を 20ms、0.5 秒及び 60 秒間それぞれ瞬断したとき、負荷側回路は閉路せず、かつ、各部に異状が生じないこと。

- i 開路した試験品を通常の使用状態に取り付ける。
- ii 瞬時低下及び電圧瞬断の回数を 3 回とし、各回ごとに十分な休止時間をおく。
- iii 瞬時低下及び電圧瞬断の開始の電圧位相はランダムとする。
- iv 試験品とコントローラーとの距離は、可能な限り短くする。

### (c) 電圧サージ

(a) 及び次の i から v までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えた状態で、試験品の電源端子間及び電源端子の一端とアース端子のあるものにあつてはそのアース端子との間に、ないものにあつては試験品の下に配置する金属板との間に、次の図に示す出力を有する試験装置を用いて、電圧サージを印加したとき負荷側回路は、閉路せず、かつ、各部に異状が生じないこと。



電圧出力端子開放における電圧サージであつて、ピーク値は 1 kV

(備考) 電圧サージにあっては、規約波頭長 $\pm 30\%$ 、規約波尾長 $\pm 20\%$ 及び波高値 $\pm 3\%$ の裕度とする。

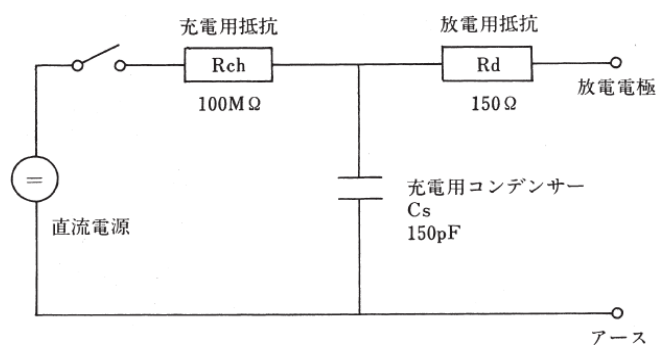
- i 開路した試験品を、通常の使用状態に取り付ける。
- ii 試験品とコントローラーとの距離は、可能な限り短くする。
- iii サージの印加は、それぞれ 3 回行い、各回につき正負のパルスを印加する。

iv 電圧サージを印加する場合にはその試験装置の出力側に 100Ω の直列抵抗を挿入する。

v 各回ごとに十分な休止時間をおく。

(d) 静電耐圧試験

(a) 及び次の i から iii までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えた状態で、人が触れるおそれのある箇所とアース端子があるものにあつてはそのアース端子との間に、アース端子がないものにあつては試験品の下に配置する金属板との間に、下図に示す直流電圧 4kV で充電された 150pF の容量のコンデンサーの電荷を 150Ω の抵抗を通じて正負それぞれ 3 回印加したとき、負荷側回路は閉路せず、かつ、各部に異状が生じないこと。



i 放電電極の先端部の形状は、 $\phi 8 \text{ mm} \pm 0.05 \text{ mm}$  の球状とする。

ii 開路した試験品を、通常の使用状態に取り付ける。

iii 試験品とコントローラーとの距離は、可能な限り短くする。

(e) インパルスノイズ

(a) 及び次の i から iii までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えた状態で、試験品の電源端子間に波高値 600V、波幅  $1 \mu\text{s}$  のパルスを電源周波数に同期して正負それぞれ 1 分間重畳したとき、負荷側回路は閉路せず、かつ、各部に異状が生じないこと。

i 開路した試験品を、通常の使用状態に取り付ける。

ii 試験品とコントローラーとの距離は、可能な限り短くする。

iii 波高値は、出力端子を 50Ω の抵抗で終端したときの値とし、パルスの立ち上がりは 1ns 以下とする。

(f) チャンネル間誤動作 (複数のチャンネルを有するものに限る。)

(a) に掲げる試験条件において、通常の使用状態に取り付け、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えた状態で、試験

品以外のチャンネルのコントローラーの操作を行ったとき、試験品の負荷側回路は閉路しないこと。

(ロ) 「危険が生ずるおそれのないもの」とは、次の a 又は b のいずれかのものをいう。

a 音声を利用した遠隔操作機構を有する屋内用の接続器であって、遠隔操作により閉路できる容量が 300W 以下でその旨の表示が器体の表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示してあり、かつ、接続できるものとして、次に掲げる全部又は一部の電気用品に限定する旨を器体の表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示してあること。

(a) 電気スタンド

(b) 家庭用つり下げ型蛍光灯器具

(c) ハンドランプ

(d) 白熱電灯器具

(e) 放電灯器具

(f) エル・イー・ディー・電灯器具

(g) 庭園灯器具

(h) 装飾用電灯器具

(i) テレビジョン受信機

(j) ラジオ受信機、テープレコーダー、レコードプレーヤー、その他の音響機器

(k) 電灯付家具

b 通信回線（（イ）に掲げるものを除く。）を利用した遠隔操作機構を有する配線器具であって、次の全てに適合するもの。

(a) 配線器具は、接続できるものとして、遠隔操作に伴う危険源がない又はリスク低減策を講じることにより遠隔操作に伴う危険源がない負荷機器に限定されているものであること。

(b) 通信回線が故障等により途絶しても遠隔操作される配線器具及び負荷機器が安全状態を維持し、通信回線に復旧の見込みがない場合は遠隔操作される配線器具の安全機能により安全な状態が確保できること。ただし、接続できるものとして、連続通電可能な負荷機器に限定している場合はこの限りでない。

(c) 負荷機器の近くにいる人の危険を回避するため、次に掲げる対策を配線器具に講じていること。

i 手元操作が最優先されること

ii 負荷機器の近くにいる人により、容易に通信回線の切り離しができるこ



と

(d) 遠隔操作による動作が確実に行われるよう、次に掲げるいずれかの対策を配線器具に講じること。

i 操作結果のフィードバック確認ができること

ii 動作保証試験の実施及び使用者への注意喚起の取扱説明書等への記載

(e) 通信回線（(イ)に掲げるもの及び公衆回線を除く。）において、次の対策を遠隔操作される配線器具に講じていること。

i 操作機器の識別管理

ii 外乱に対する誤動作防止

iii 通信回線接続時の再接続（常時ペアリングが必要な通信方式に限る）

(f) 通信回線のうち、公衆回線を利用するものにあつては、回線の一時的途絶や故障等により安全性に影響を与えない対策が配線器具に講じられていること。

(g) 同時に外部の2箇所以上から負荷機器の近くにいる人に危険が生ずるおそれのある相反する遠隔操作を受けつけない対策を配線器具に講じること。

(h) 配線器具は、適切な誤操作防止対策を講じること。

(i) 配線器具は、出荷状態において、遠隔操作機能を無効にすること。

ハ 充電部には、(ハ)に掲げるものを除き、通常の使用状態において、次の図に示す試験指が触れないこと。この場合において、試験指に加える力は30Nとする。ただし、接続器の刃受け穴又は溝ぶたの開口部には力を加えないものとする。

(イ) ランプを接続して使用する接続器にあつては、適合するランプを装着した状態を「通常の使用状態」とみなし、その状態で接続器の充電部に触れないこと。

(ロ) 次に掲げるものは、「試験指が触れない」とみなす。

a 電磁開閉器の扉、ふた等を開けた状態で調整ダイヤル、リセットボタン等を指で操作するとき、指が触れない充電部

b プルスイッチ等であつて器具内に金属製の鎖等を引きひもとして用いるものにあつては、鎖等を内部のあらゆる方向に引っ張ったとき充電部に触れないもの。この場合において、ストッパーが容易に取り外せるものは取り外すものとする。

c 盤内用の表示があるもの又は端子部の構造、取り付け方法等から見て容易に盤内用のものと判別できるもの

d 埋込用の表示があるもの又は端子部の構造、取り付け方法等から見て容易に埋込用のものと判別できるもの

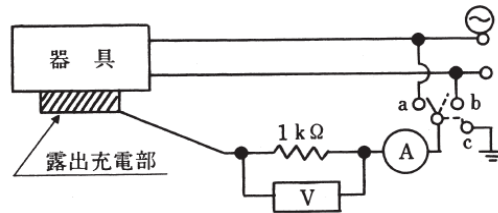
(ハ) この試験を要しないもの

a 二に掲げる部分

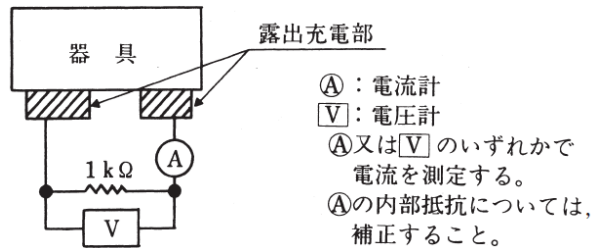
b 構造上充電部を露出して使用することがやむを得ない器具の露出する充電部であって、絶縁変圧器に接続された2次側の回路の対地電圧及び線間電圧が交流にあっては30V以下、直流にあっては45V以下のもの並びに1kΩの抵抗を大地との間及び線間に接続した場合に当該抵抗に流れる電流が、商用周波数以上の周波数において感電の危険が生ずるおそれのない場合を除き、1mA以下のもの。

(a) 「抵抗に流れる電流」の測定は、次の図に示す方法により行う。(以下別表第四において同じ。)

i 大地との間

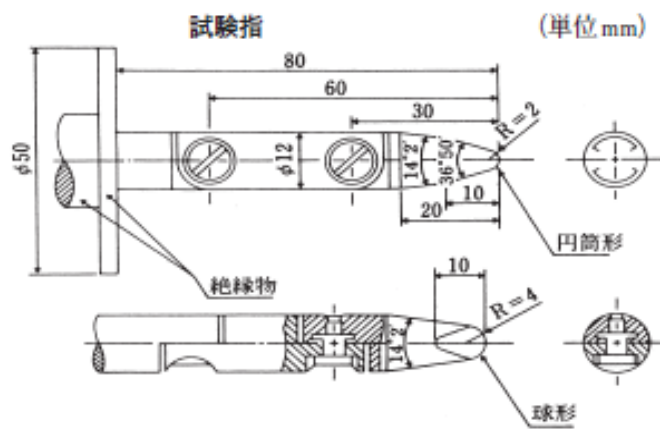
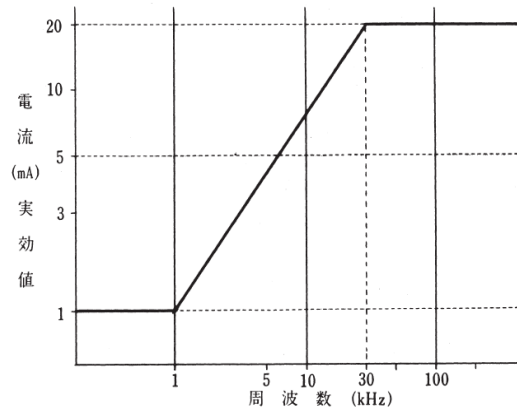


ii 線間



(b) 「抵抗に流れる電流」の測定において、1kΩの抵抗を接続した場合に回路の動作が停止する等の、正規の機能を発揮しない場合にあっては、機能を発揮できる1kΩを超える抵抗を接続することができる。この場合において、接続する抵抗の最大値は、50kΩとする。(以下別表第四において同じ。)

(c) 「商用周波数以上の周波数において感電の危険が生ずるおそれのない場合」とは、次の図に示す電流値(周波数が30kHz以上の場合にあっては20mAとする。)を超えない場合をいう。(以下別表第四において同じ。)



(備考)

- 1 角度の許容差は $\pm 5'$ とする。
- 2 寸法の許容差は、寸法が25 mm未満にあっては $^{+0}_{-0.05}$  mm、25 mm以上にあっては $\pm 0.2$  mmとする。

二 台の裏面、通常の使用状態において人が触れるおそれのある外面、電線取付け部及びカバー付ナイフスイッチの充電部は、次に適合すること。

(イ) 用語の定義

- a 「人が触れるおそれのある」とは、試験指が触れることをいう。(以下別表第四において同じ。)
- b 「外面」には、次に掲げる部分を含む。
  - (a) 露出型のものであって固定して使用するものにあつては、取付け面以外の外面
  - (b) 埋込用のものにあつては、プレート等と電氣的に接触するおそれのある外面及びとっ手等の部分

(c) 機器組込み用点滅器等にあっては、機械器具に取り付けた後、機械器具の外郭と電氣的に接触し、又はその表面に露出するおそれのある外面及びとっ手等の部分

c 「台の裏面」とは、取付け面のみでなく裏面全体をいう。

d 「台の取付け面」とは、造営材に接する面を含む平面をいう。

(ロ) 試験及び基準

a 台の裏面の充電部は、造営材に取り付ける屋外用のものにあっては台の裏面から、その他のものにあっては台の取付け面からそれぞれ3 mm以上（熱硬化性樹脂を充てんするものにあつては、1 mm以上）の深さとし、かつ、その上を電気絶縁物（65℃（配線用遮断器及び漏電遮断器にあつては、75℃）の温度で軟化しない耐水質のもの（硫黄を除く。）に限る。）により覆ってあること。ただし、屋内用のものであつて、台の裏面の充電部が台の取付け面から6 mm以上の深さにあるものにあつては、この限りでない。

この場合において、「軟化しない」とは、規定温度の空気中に放置したとき、流出しないことをいう。（以下同じ。）

b 通常の使用状態において人が触れるおそれのある外面に露出するおそれのある充電部は、外面から3 mm以上（熱硬化性樹脂を充てんするものにあつては、1 mm以上）の深さとし、かつ、その上を電気絶縁物（65℃（配線用遮断器及び漏電遮断器にあつては、75℃）の温度で軟化しない耐水質のもの（硫黄を除く。）に限る。）により覆ってあること。

c 電線取付け部の充電部は、この表に特別に規定するものを除き、外かくの外面からの深さが次の値以上であること。

(a) 電線取付け部の穴の短径が3 mm以下のものにあつては、1.2 mm

(b) 電線取付け部の穴の短径が3 mmを超え7 mm以下のものにあつては、1.5 mm

(c) 電線取付け部の穴の短径が7 mmを超えるものにあつては、3 mm

d カバー付ナイフスイッチは、刃と刃受けを接触させた状態（切替え式のものにあつては、刃を立てた状態及び刃と刃受けを接触させた状態）において、クロスバーとカバーとの間に直径が10 mmの丸棒をあてたとき、丸棒が刃及び刃受けに触れないこと。

ホ 開閉機構を有するものにあつては、次に適合すること。

(イ) 通常の使用状態において、開閉の操作が円滑に、確実に、かつ、安全にできること。

(ロ) 通常の使用状態において、重力、振動等により開閉するおそれがないこと。

(ハ) つまみ、押しボタン又はとっ手が任意の位置に止まるものであつて、開閉の状態が容易に確認できないものにあつては、開閉の状態を容易に確認できる

ような表示又は装置等が施されていること。

- (二) (ハ)に掲げるもの以外のものであっては、開閉の操作又は開閉の状態を見易い箇所に文字又は色等により表示してあること。ただし、開閉の状態が容易に確認できるもの、表示することが機構上困難なもの及び用途上必要のないものであっては、この限りでない。

この場合において、

- a 「見易い箇所」とは、スイッチ本体の外面上に出る部分又はスイッチ取付け部の器体表面若しくはスイッチの操作部分をいう。
- b 「文字又は色等」とは、例えば ON-OFF、入切、点滅等の文字、青赤等の色分け、ボッチ、○|等の記号であって一般に理解できるものをいう。
- c 「表示することが機構上困難なもの」には、単ボタンスイッチ、引きひもスイッチ、キースイッチ等を含む。
- d 「用途上必要のないもの」には、三路スイッチ、四路スイッチ、機器組込み用点滅器等を含む。

ヘ 導電部の接続部は、電氣的接続が確実であること。

- (イ) 次に適合するものは、「電氣的接続が確実である」とみなす。この場合において、100°C以上の部分の接続にあつては、f及びg以外の方法によること。
- a 合成樹脂を介して締め付け、かしめ等により接続するもの（平形導体合成樹脂絶縁電線と充電部との接続部を除く。）の合成樹脂にあつては、別表第十一第1章の左欄に掲げる絶縁物の種類ごとに同表の右欄に掲げる使用温度の上限値以下で使用されるものであつて、かつ、次に適合するもの

(a) 熱硬化性樹脂のもの

- (b) バネ、座金等の金属弾性体で歪を補う処置を施した熱可塑性樹脂のもの。

この場合において、最大電流が1A以下の部分に使用するものに限る。

- b ねじ止めの場合は、金属の機械ねじ（JIS B 1115(1976)「すりわり付きタッピンねじ」、JIS B 1122(1976)「十字穴付きタッピンねじ」及びJIS B 1123(1976)「六角タッピンねじ」で規定するB形3種のタッピンねじを含む。）により、その材料は、亜鉛、アルミニウム等の軟らかなものでなく、かつ、かん合する有効ねじ山はねじ込まれる部分の材料が金属の場合には2山以上、合成樹脂の場合には5山以上のものであつて、次によるもの

- (a) 頭部で締め付けるもの（ボルト、ナットによるものを含む。）。この場合において、より線を接続するものにあつてはより線が導体外径の1/4以上はみ出さず（座金を用いても良い。）、内部配線（部品のリード線を含む。以下（イ）及び（ロ）において同じ。）をより合わせて環状にして接続するものにあつてはねじ頭からはみ出さないこと。

- (b) 引締め型端子又は押し締め型端子によるもの。この場合において、より線を接続するものにあつては、端子から導体のはみ出さないこと。
- (c) 圧着端子（取り付けられる電線に適合した大きさであること。）を用いて接続しているもの
  - c かしめ又は溶接によるもの
  - d スリーブ等を用いてそれを圧着してあるもの
  - e 平形接続端子（ファストン端子）、速結端子（スプリング式ねじなし端子）等によるもの。この場合において、これらの端子は、取り付けられる電線に適合した大きさであること。
  - f ねじ込み式の閉端接続子（傘型コネクタ）であつて、絶縁テープ、スプリング等を用いて緩み止めを施したもの。
  - g ラッピング接続であつて、電線が重なることなく16箇所以上密着し、端子の角に20箇所以上接触しており、かつ、巻き付けてある線全体を端子の軸方向に30Nの力で引張ったとき、その線が抜けないもの。ただし、微小電流回路（100mA以下とする。）で発熱するおそれのない回路又は表示回路等であつて、30Nの力で外れた場合にその部分に2Nの力を加えて移動させたとき、1（2）ヨ（イ）、（ロ）及び（ハ）に適合し、かつ、充電部露出、短絡、誤接続等による危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。
- (ロ) 次に掲げる部分は、「電氣的接続が確実である」とはみなさない。
  - a 内部配線相互又は端子と内部配線を機械的にかからげただけの部分（（イ）gのものを除く。）
  - b アルミニウムとアルミニウム以外のものとを接続するものにあつては、その接続部を空気から遮断する電食防止の対策、熱サイクルによるアルミニウムのクリープ防止加工等を施していないもの
- ト 硬貨その他これに類するもの（以下「硬貨等」という。）を使用して電気回路を閉路するものにあつては、硬貨等を導電回路の一部として使用しないこと。ただし、硬貨等を導電回路の一部として使用するものであつて、通常の設定状態において硬貨等を多数個投入したとき硬貨等が露出充電部とならないものにあつては、この限りでない。
- チ 固定すべき導電金具及び取付け金具は、通常の使用状態においてゆるみを生じないように取り付けてあること。
  - 次に適合するものにあつては、「ゆるみを生じないように取り付けてある」とものとみなす。
- (イ) ねじ又はリベットで2箇所以上で止めたもの

(ロ) 回り止めのボッチ、溝、土手等を設け固定したもの

(ハ) E26 未満の受金を有するものの中心接触片が回転しても電線接続端子が回らないもの

リ 導電部に使用する座金の公称厚さは、0.3 mm以上であること。

ヌ 電源電線（口出し線を含む。以下この表において同じ。）の取付け端子のねじ及びヒューズ取付け端子のねじは、次に適合すること。

この場合において、「電源電線」には、開閉器、中間スイッチ等の負荷側電線を含む。

(イ) 電源電線の取付け端子のねじは、電源電線以外のものの取付けに兼用しないこと。ただし、電源電線を取り付け、又は取りはずした場合において、電源電線以外のものが脱落するおそれのないものにあつては、この限りでない。

(ロ) ヒューズの取付け端子のねじは、ヒューズ以外の部品の取付けに兼用しないこと。ただし、ヒューズを取り付け、又は取りはずした場合においてヒューズ以外の部品の取付けがゆるむおそれのないものにあつては、この限りでない。

(ハ) 有効ねじ部の長さは、呼び径が 8 mm未満のものにあつては 2 ピッチ以上、呼び径が 8 mm以上のものにあつては呼び径の 40%以上であること。ただし、端子枠内面に部分ねじ部を有する呼び径が 8 mm以上のものであつて、次に適合するものにあつては、この限りでない。

この場合において、裏出し加工部に施したねじ部で割れ目のある部分は、「有効ねじ部」には含まない。

a 全ねじ部の有効長さが呼び径の 25%以上であり、かつ、全ねじ部と部分ねじ部の有効長さの和が呼び径の 55%以上であること。

b 附表第一の試験を 5 回繰り返して行ったとき、これに適合すること。

ル 電線付きの一体成型のものにあつては、端子とその電線との接続部は、かしめ止め、溶接等で完全に接続してあること。

ヲ 金属製のふた又は箱のうちアークが達するおそれのある部分にあつては、その部分に燃え難い電気絶縁物を取り付けてあること。

この場合において、

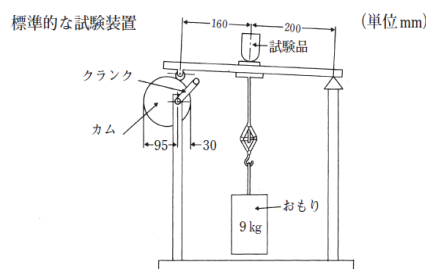
(イ) 「アークが達するおそれのある部分」とは、開閉試験又は短絡遮断試験において、アーク発生部に面する部分をいう。この場合において、検査用ヒューズが溶断したときは、「アークが達する」ものとみなす。

(ロ) 「燃え難い電気絶縁物を取り付け」とは、アークに対する絶縁性を有するものであつて、1(2)レの規定を満足する厚さの絶縁物を貼付（単なる塗布、焼付けは貼付とはみなさない。）することをいう。

ワ 電源電線、器具間を接続する電線及び機能上やむを得ず器体の外部に露出する電線（機械器具に組み込まれるものを除く。以下「電源電線等」という。）であって固定して使用するもの以外のものを器体の外方に向かって、90Nの張力を1秒間加える操作を25回繰り返したとき、及び器体の内部に向かって電源電線等の器体側から5cmの箇所を保持して押し込んだとき、電源電線等と内部端子との接続部にずれがなく、かつ、異状が生じないこと。

この場合において、

- (イ) 「機能上やむを得ず器体の外部に露出する電線」には、その露出する長さが80mm以下のものを含まない。（以下別表第四において同じ。）
- (ロ) 天井取り付け又はつり下げ用のローゼット、ソケット等であって、通常の使用状態において電源電線等に押し込み力の加わるおそれのない場合は、「押し込んだとき」の規定は適用しない。
- (ハ) 「接続部にずれがなく」とは、電源電線等の引き止め部の破損がなく、かつ、試験前に電源電線等の被覆につけた印が25回の操作終了後2mmを超えてずれないことをいう。この場合において、操作終了後の電源電線等に張力を加えた状態で接続部のずれを測定すること。



(ニ) 電線付きのものにあつてはその状態で、その他のものにあつては次に規定する電線及び接続方法で電線を取り付けて試験を行う。

a 電線の種類及び太さ

- (a) 器具本体（ラベル、タグ等を含む。）又は包装箱に電線の指定があるものは、そのもの
- (b) (a) 以外のものは、その器具の用途、定格に応じ JIS C 3306(1980)「ビニルコード」に適合したビニルコード（平形）又は JIS C 3301(1980)「ゴムコード」に適合したゴム絶縁袋打ゴムコード。この場合において、電線の太さは、JIS C 8306(1982)「配線器具の試験方法」の表2によるものとする。

b 接続方法

- (a) 電線を端子ねじの頭部で直接締め付ける巻締め端子のものにあつては図例1に従って結線し、その他の端子方式のものにあつては器具の意図した方法によって結線する。図例2は不適当な結線方法の例を示す。



例 1



導体は $\frac{3}{4}$ 周以上1周以下の範囲内で巻く。

例 2



(b) 締付けトルクは、3 (3) トの表による。

カ 電源電線等の貫通孔は、保護スプリング、保護ブッシングその他の適当な保護装置を使用してある場合を除き、電源電線等を損傷するおそれのないように面取りその他の適当な保護加工を施してあること。ただし、貫通部が金属以外のものであって、その部分がなめらかであり、かつ、電源電線等を損傷するおそれのないものにあつては、この限りでない。

この場合において、「面取りその他の適当な保護加工」とは、半径 2 mm 以上の面取り又はカールすることをいう。

コ 器体の内部の配線は、次に適合すること。

この場合において、「器体の内部の配線」には、電源電線等の器体内部の部分を含む。

(イ) 2N の力を電線に加えた場合に高温部に接触するおそれのあるものにあつては、接触したときに異状が生ずるおそれのないこと。

この場合において、

a 内部配線をまとめて固定したものにあつては、その状態で「2N の力」を加えるものとし、固定が確実でないものにあつては、各々に「2N の力」を加える。(以下、コにおいて同じ。)

b 次の場合は、「異状が生ずるおそれ」があるものとみなす。

(a) 2N の力を取り去っても、その配線の絶縁物の種類ごとに別表第十一第 1 章に掲げる値を超える部分に接触している場合

(b) 2N の力を加えている間だけ、その配線の絶縁物の種類ごとに別表第十一第 1 章に掲げる温度に 40°C を加えた値を超える部分に接触している場合

(ロ) 2N の力を電線に加えたときに可動部に接触するおそれのないこと。

この場合において、「可動部に接触するおそれのない」とは、可動部近傍の内部配線をまとめて外郭内側に固定する等、可動部に触れるおそれのないように処理してあることをいう。

(ハ) 被覆を有する電線を固定する場合、貫通孔を通す場合又は 2N の力を電線に加えたときに他の部分に接触する場合は、被覆を損傷しないようにすること。

ただし、危険が生ずるおそれのない場合にあつては、この限りでない。

a 次に適合する場合は、「被覆を損傷しない」ものとみなす。

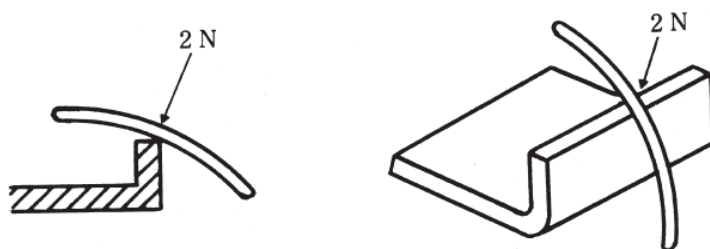
(a) 電線を金具で固定するものにあつては、その金具の端部にカール、適当な介在物をはさんで固定等の処理を施してある場合

(b) 貫通孔にあつては、金属板が0.7mmを超える厚さを有するものは面取りを、確実に固定したチュービング（電線の被覆を損傷しない適当な厚さを有する絶縁テープを含む。）を有するものはバリ取りを施してある場合

(c) 電線と接触する可能性のある部分がなめらかで、電線と平行している等電線の被覆を損傷しない状態である場合

b 「損傷」とは、傷及び破れをいい、次の方法により判定する。この場合において、傷には単なるへこみは含まない。

(a) 次の図例により、電線に2Nの力を加えながら可動範囲内で左右に1回動かす。



(b) 傷の判定は、試験後、接触した電線の被覆にチョークを塗布し、これを布でふきとり、そのあとにチョーク粉が残されているか否かによって行う。

c 被覆を二重にした電線の場合であつて2の試験を行ったとき、この電線の内部被覆に傷が達しない場合は、「危険が生ずるおそれのない場合」とみなす。

(二) 接続器によって接続したものにあつては、5Nの力を接続した部分に加えたとき、外れないこと。ただし、2N以上5N未満の力を加えて外れた場合において危険が生ずるおそれのない部分にあつては、この限りでない。

a 「5Nの力」は、5回の抜き差し後に加える。

b 「危険が生ずるおそれのない」とは、コネクタが外れた場合、その部分に2Nの力を加えて移動させたとき、1(2)ヨ(イ)、(ロ)及び(ハ)に適合し、かつ、充電部露出、短絡、誤接続等による危険が生ずるおそれがないことをいう。

タ 極性が異なる充電部相互間及び充電部とアースするおそれのある非充電金属部又は人が触れるおそれのある非金属部の表面との間の空間距離（沿面距離を含む。）は、街灯スイッチ、開閉器（ミシン用コントローラーを除く。）、蛍光灯用ソケ

ット及び蛍光灯用スターターソケット並びに(3)ト及びチに掲げるものを除き、(イ)の基準において次の表に掲げる値以上であること。ただし、絶縁変圧器の2次側の回路、整流後の回路等の構造上やむを得ない部分であって、(ロ)の試験を行ったとき、これに適合するものにあつては、この限りでない。

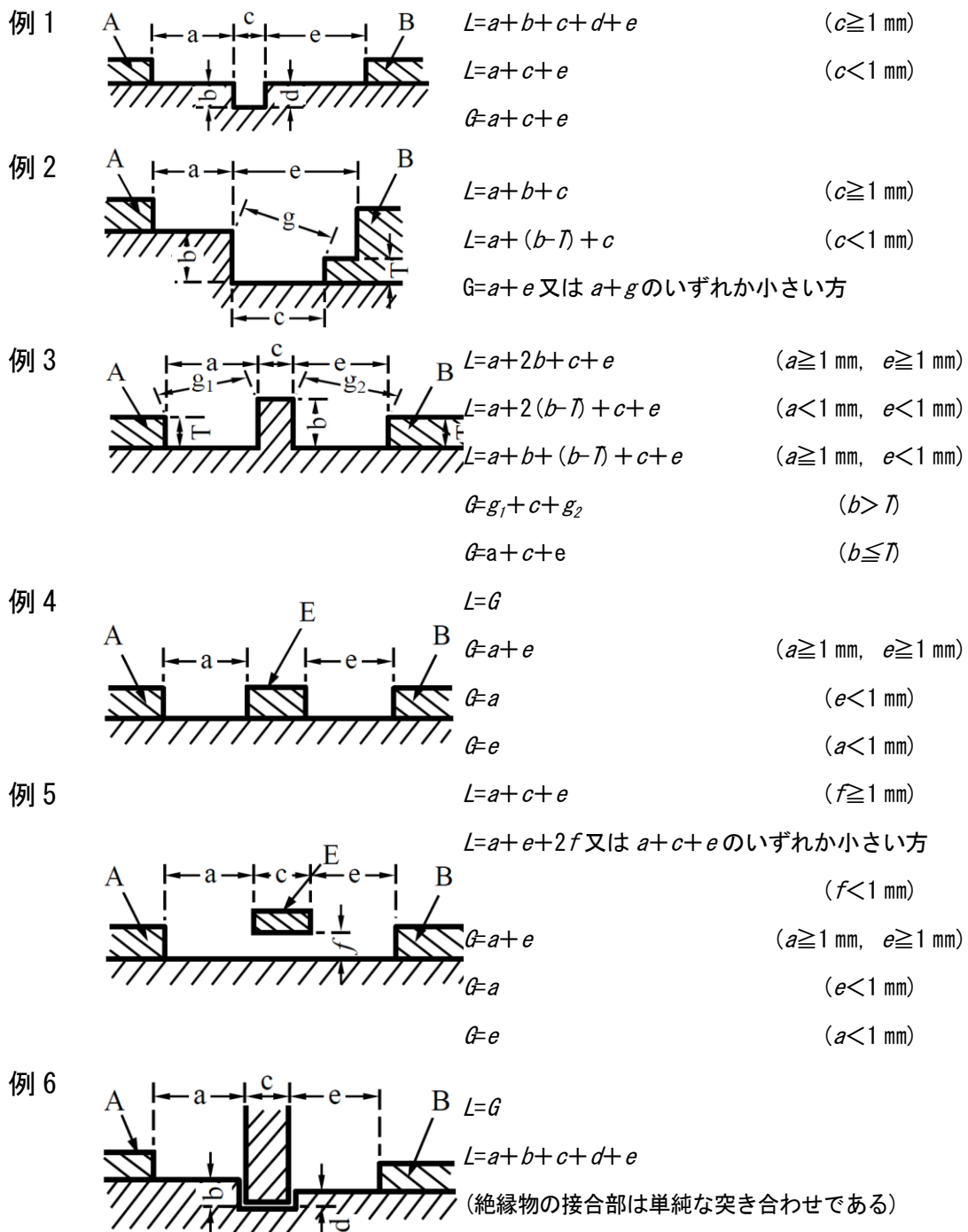
線間電圧又は対地電圧 (V)		空間距離(沿面距離を含む。)(mm)					
		極性が異なる充電部相互間			充電部とアースするおそれのある非充電金属部又は人が触れるおそれのある非金属部の表面との間		
		端子部	端子部以外の固定している部分であつて、金属粉が付着し難い箇所	その他の箇所	端子部	端子部以外の固定している部分であつて、金属粉が付着し難い箇所	その他の箇所
15V以下		—	1	1	—	1	1
15Vを超え50V以下		—	1.2	1.5	—	1.2	1.2
50Vを超え100V未満		—	1.5 (1.2)	2.5 (1.5)	—	1.5 (1.2)	2 (1.5)
100V以上 150V未満	機械器具に組み込まれるもの	3	1.5 (1.2)	2.5 (1.5)	2.5	1.5 (1.2)	2 (1.5)
	その他のもの	3	1.5 (1.2)	3 (1.5)	3	1.5 (1.2)	3 (1.5)
150V以上300V以下		3	2(1.5)	3 (2)	3	2 (1.5)	3 (2)

(備考)

- 空間距離(沿面距離を含む。)は、器具の外表面にあつては30N、器具の内部にあつては2Nの力を距離が最も小さくなるように加えて測定したときの距離とする。この場合において、「器具の外表面」とは、機器組込み用点滅器等にあつては、機械器具に取付けられた後、機械器具の表面に露出するおそれのある部分をいい、これ以外の外表面の部分は「器具の内部」とみなす。
- 括弧内の数値は、受け金の公称直径が26mm未満のねじ込み接続器及びソケットに適用する。
- 外郭のつき合わせ面の間げきが0.3mm以下のものにあつては、充電部と人が触れるおそれのある非金属部の表面との間の空間距離(沿面距離を含む。)は、1.5mm以上とすることができる。ただし、造営材(分電盤を含む。)に取り付けるものの取付け面を除く。
- 線間電圧又は対地電圧が15V以下の部分であつて、耐湿性の絶縁被膜を有するものにあつては、その空間距離(沿面距離を含む。)は、0.5mm以上とすることができる。

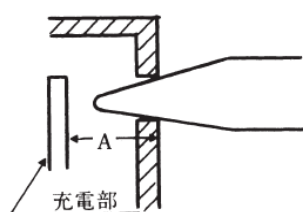
(イ) 基準

- a 「アースするおそれのある非充電金属部」には、人が触れるおそれのある組立ねじ、かしめ鋸、取付け用ねじ、導電性銘板等の金属部を含む。
- b 「空間距離」とは、空気を介する部分の最短距離（の和）をいい、「沿面距離」とは、絶縁物表面に沿った最短距離（の和）をいう。
- c 「空間距離（沿面距離を含む。）」の測定方法は、次の図例によるものとし、スイッチの可動片、可動金属部等はその可動範囲内のあらゆる位置で測定するものとする。なお、図例中Gは空間距離、Lは沿面距離、A及びBは充電部又はアースするおそれのある非充電金属部、Eはアースするおそれのない非充電金属部をそれぞれ示す。



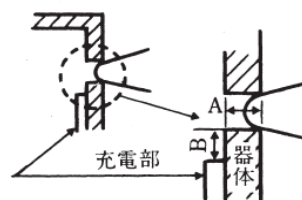
- d 機能を発揮するために設ける特殊目的をもった放電ギャップ等の電極間には、「空間距離（沿面距離を含む。）」の規定は適用しない。
- e 絶縁変圧器以外のものを用いて電圧降下をさせている充電部の電圧は、極性が異なる充電部相互間にあつてはその電圧とし、充電部とその他の部分間にあつては入力電圧とする。
- f 「充電部と人が触れるおそれのある非金属部の表面との間」の空間距離（沿面距離を含む。）は、開口部（くぼみを含む。）を有するものにあつては、次の図例による。この場合において、試験指に 30N の力を加えたとき変形するものは、変形した位置から測定する。

例 1



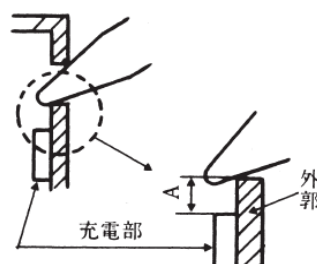
A に対して規定の距離が要求される。

例 2



A+B に対して規定の距離が要求される。

例 3

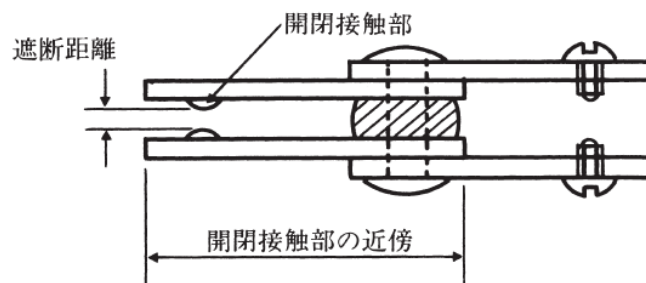


A に対して規定の距離が要求される。

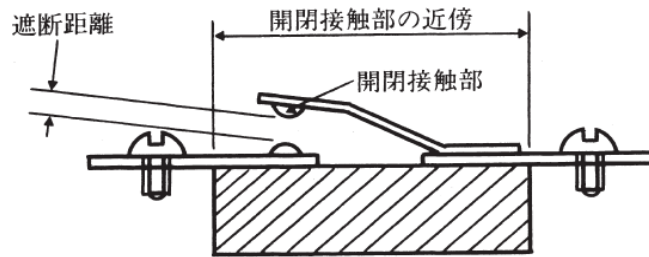
- g 非金属製外郭のつき合わせ面を通して人が触れる部分と充電部との間は、「充電部と人が触れるおそれのある非金属部の表面との間」とみなす。ただし、つき合わせ面が接着剤で固定してある場合は、空間距離（沿面距離を含む。）は適用しない。
- h 「絶縁変圧器の 2 次側の回路、整流後の回路等」の「等」とは、機器の入力電源の一端と回路の一部とを短絡したとき、電源電流が定常的に 10A 以下（機器の定格電流が 7A 以上のものにあつては、定格電流の 150% 以下）の回路をいう。

- i 「構造上やむを得ない部分」には、次のものを含む。ただし当該部分中空間距離（沿面距離を含む。）が表の値に満たない箇所を、個々に短絡した時、電源電流が定常的に 10A（機器の定格電流が 7A 以上のものにあつては、定格電流の 150%）を超えて流れる部分は含まないものとする。
  - (a) 絶縁変圧器の 2 次側の回路及び整流後の回路であつて、電子部品（半導体素子、コンデンサー、電子管等）を有する部分
  - (b) h に規定する回路に用いるパイロットランプ（ネオン管を含む。）、整流器、半導体素子（サイリスタ、トライアック等）等であつて、高インピーダンスによって保護される部分
- j 主回路の通電電流を小型変流器で検出しランプを点灯させ通電表示を行う方式の回路であつて、次の各項に適合するものの主回路と通電表示回路間は、「極性が異なる充電部相互間」には含めない。
  - (a) 点灯回路の充電部とアースするおそれのある非充電部又は人が触れるおそれのある非金属部との間の絶縁距離は、主回路電圧に対応して要求される値以上であること。
  - (b) 通電点灯回路の充電部は、1（2）ハの試験指で試験したとき充電部に触れない構造であること。
  - (c) 変流器に 1 次-2 次間を電氣的に接続したとき、火災、感電等の危険が生じないこと。
- k 次の箇所の閉路したとき同極となり開路したとき異極となる部分の極間には、空間距離（沿面距離を含む。）の規定は適用しない。
  - (a) 点滅器及び開閉器（開放ナイフスイッチを除く。）の遮断距離及び開閉接触部の近傍図例を次に示す。

例 1



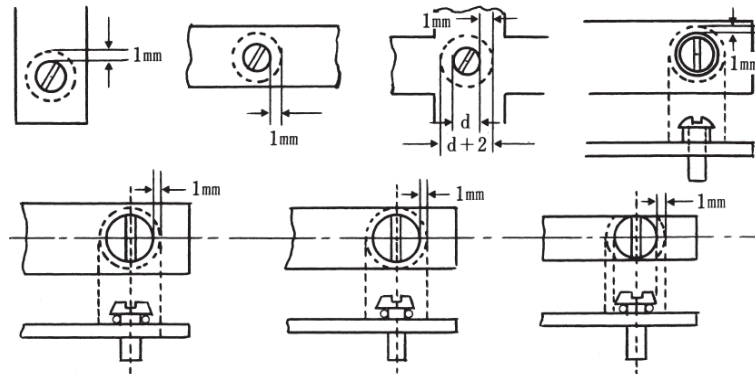
例 2



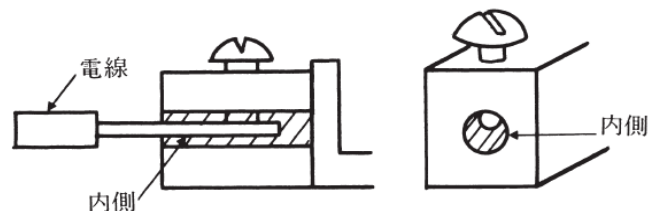
(b) 漏電引外し（動作）テスト装置の遮断距離及び開閉接触部の近傍

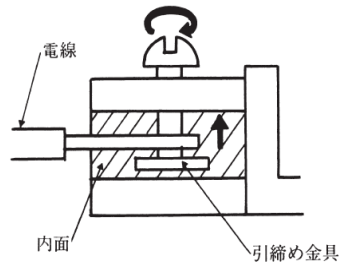
1 「端子部」とは、電源及び負荷用接続端子の端子金具をいい、次の部分を含む。なお、電線の接続箇所を特定できないものは、端子金具を端子部とみなす。

(a) 端子ねじの頭部で電線（又はコード）、座金等を締め付ける端子構造のものにあつては、端子ねじの頭径から 1 mm 大きい範囲内（座金、当金を含む。）の頭側

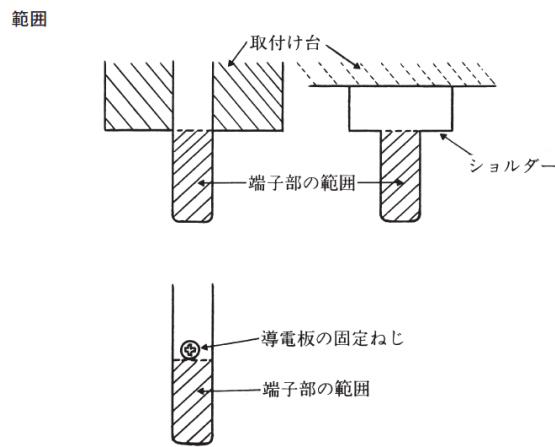


(b) 端子ねじの先端で電線（又はコード）、当金等を押し締める端子構造のもの及び端子ねじに設けた引締め金具で電線（又はコード）を引き締める構造のものにあつては、端子ねじ、当金（引締め金具を含む。）、端子金具の電線挿入孔内面

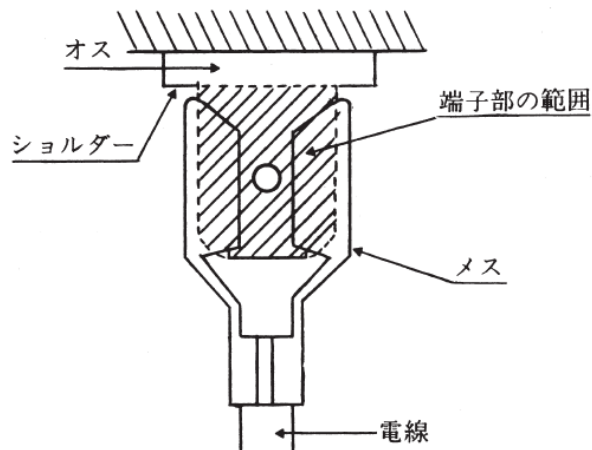




- (c) (a) 及び (b) を併用できる端子構造のものにあっては、(a) 及び (b) 項を適用した範囲
- (d) 端子にはんだ付け、かしめ又は溶接するものにあつては、端子金具のうちこれらの加工を施すことができる範囲

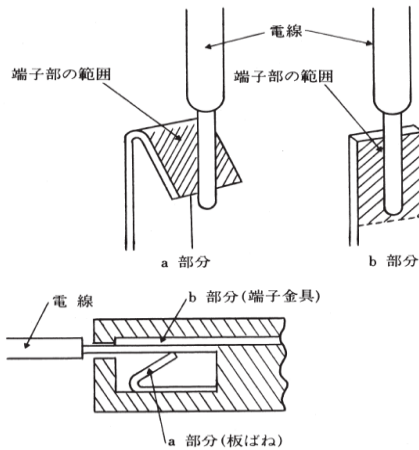


- (e) 平形接続端子（ファストン端子）にあつては、オス側端子金具のショルダー以外の部分

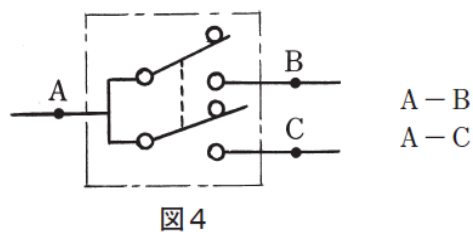
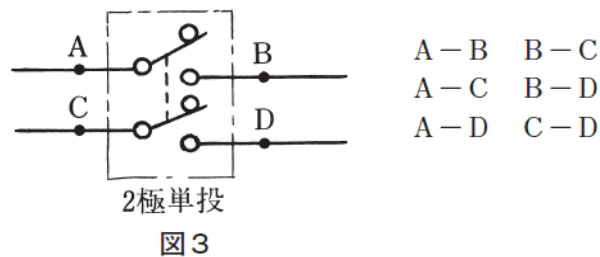
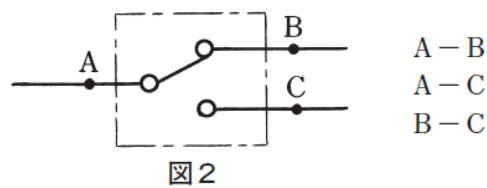
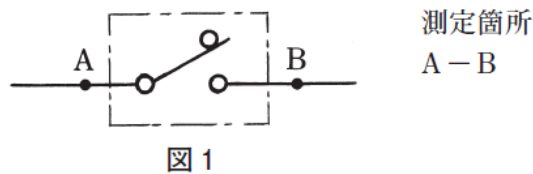


- (f) 連結端子（スプリング式ねじなし端子）にあつては、端子金具のうち電線を挿入した状態において接触し得る部分



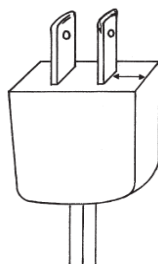


m 「極性が異なる充電部相互間」の「端子部」の空間距離（沿面距離を含む。）の測定は、次の図例による。

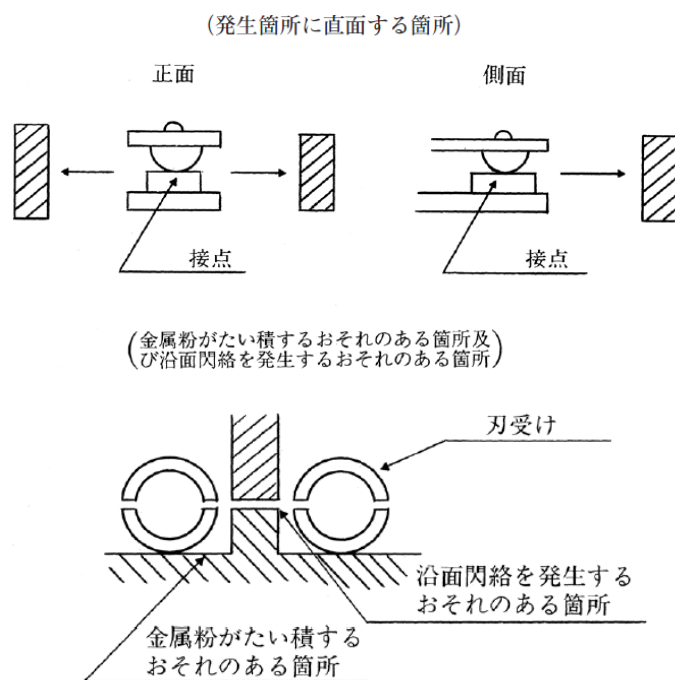


n 「端子部とその他の箇所との間」及び「端子部」は、電線を取り付けた状態で距離が変化するものにあつては、器具の定格に応じた太さの電線及び取り付けることができる最小の太さの電線を附表第一に規定するトルクを加えて取り付けたときの距離をいう。

- 口出し線付きのものその口出し線の接続が器具内部の端子部にはんだ付け、かしめ、溶接してあるものであって、器具がリベット等で組み立てられ容易に解体できないものの口出し線取付け部は、「端子部」には含まない。
- 平形差込みプラグ等の刃と外郭の側面との距離（図例の矢印）は、「端子部以外の固定している部分」であって金属粉が付着し難い箇所」を適用する。



- 「固定している部分」には、導電金具が開閉動作等によって定められた範囲を移動するものを含む。
- 開閉動作により発生する金属粉の発生箇所に直面する箇所及びこれらの金属粉がたい積するおそれのある箇所であって、沿面閃絡を発生するおそれのない箇所にあつては、「金属粉が付着し難い箇所」とみなす。



（ロ）試験

- a 極性が異なる充電部相互間を短絡した場合に、短絡回路に接続された部品が燃焼しないこと。ただし、当該回路に接続されている1の部品が燃焼した場合において他の部品が燃焼するおそれのないものにあつては、この限りでない。

この場合において、

- (a) 「短絡」は、回路間、部品相互間及び部品の端子間で、空間距離（沿面距離を含む。）が規定値を満足しない箇所を一箇所ずつ行う。
- (b) 「短絡回路に接続された部品」には、変圧器（入力電源に用いるものに限る。）を有するものにあつては当該変圧器の1次及び2次巻線、整流回路を有するものにあつては整流器（入力電源に用いるものに限る。）を含む。この場合において、これらのものが燃焼した場合にあつては、「1の部品が燃焼した場合において他の部品が燃焼するおそれ」があるものとみなす。
- (c) 「1の部品」に施したスリーブ、チューブ等はそれらを含めて「1の部品」とみなす。
- (d) 「燃焼するおそれ」には、単なる発煙、焦げ等は含まない。
  - b 極性が異なる充電部相互間又は充電部と人が触れるおそれのある非充電金属部との間を接続した場合に、その非充電金属部又は露出する充電部が次のいずれかに適合すること。
    - (a) 対地電圧及び線間電圧が交流にあつては30V以下、直流にあつては45V以下であること。「対地電圧及び線間電圧」とは、使用中に継続的に発生する電圧又は無負荷の電圧のうちいずれか高いものをいう。（以下別表第四において同じ。）
    - (b) 1k $\Omega$ の抵抗を大地との間及び線間並びに非充電金属部と充電部との間に接続したとき、当該抵抗に流れる電流は、商用周波数以上の周波数において感電の危険が生ずるおそれのない場合を除き、1mA以下であること。
    - c aの試験の後に500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部（対地電圧及び線間電圧が交流にあつては30V以下、直流にあつては45V以下のもの並びに1k $\Omega$ の抵抗を大地との間及び線間に接続した場合に当該抵抗に流れる電流が1mA以下（商用周波数以上の周波数において、感電の危険が生ずるおそれのない場合は、1mA以下であることを要しない。）のものを除く。）と人が触れるおそれのある非充電金属部との間の絶縁抵抗は、0.1M $\Omega$ 以上であること。

「試験の後」とは、試験後約2分を経過した時をいう。

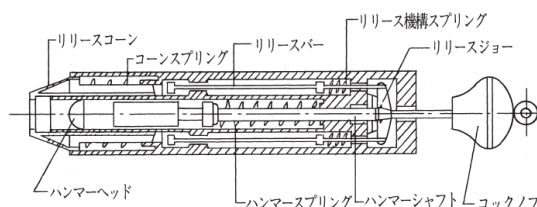
レ 絶縁物の厚さは、次に適合すること。

- (イ) 器体の外被の材料が絶縁体を兼ねる場合にあつては、機械器具に組み込まれる部分を除き、絶縁物の厚さは、0.8 mm（人が触れるおそれのないものにあつては、0.5 mm）以上であつて、かつ、ピンホールのないものであること。ただし、質量が250gで、ロックウェル硬度R100の硬さに表面をポリアミド加工

した半径が 10 mmの球面を有するおもりを次の表の左欄に掲げる種類ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる高さから垂直に 3 回落としたとき、又はこれと同等の衝撃力をロックウェル硬度 R100 の硬さに表面をポリアミド加工した半径が 10 mmの球面を有する衝撃片によって 3 回加えたとき、感電、火災等の危険が生ずるおそれのあるひび、割れその他の異状が生じないものであって、かつ、ピンホールのないものにあつては、この限りでない。

種類	高さ (cm)
人が触れるおそれのないもの	14
その他のもの	20

- a 次に掲げる部分は、「外被」とみなす。
- (a) 試験指のつばが挿入できる外被の開口部の内部にある絶縁物であつて、試験指が触れる部分
- (b) 外被の開口部の内部にある絶縁物であつて、直径 20 mmの球が触れる部分
- (c) 通常の使用中に開閉する扉、ふた等の内部
- b 別表第一の規定（別表第十二の規定に適合する場合を含む。以下別表第四において同じ。）に適合する電線が器体の外被の一部として用いられている場合の絶縁物の厚さについては、別表第一の規定の絶縁体の厚さについての規定を適用することができる。
- c 「器体の外被の材料が絶縁体を兼ねる場合」には、外部から外被に 30N の力で、内部から 2N の力で押したとき充電部と外被の絶縁物が接触する場合を含む。この場合において、力は同時には加えない。
- d 下図の衝撃試験機を用いた 0.35Nm 又は 0.5Nm の衝撃力は、それぞれ 14cm 又は 20cm の高さからおもりを落下させたときのものとして「同等の衝撃力」とみなす。



- e 次の試験を行ったときこれに適合するものは、「ピンホールのないもの」とみなす。この場合において、絶縁物が数種類の絶縁物によって構成されているものにあつては、全体として試験を行うものとする。
- (a) チューブ状のもの以外の絶縁物にあつては、2%の食塩水を十分浸みこませたスポンジの上に試料を置き、その上に電極をのせて 30 分間放置した後、電極とスポンジとの間に交流 1,000V の電圧を 1 分間加えたとき、これに

耐えること。この場合において、水温は常温とし、JIS C 2110(1975)「固体電気絶縁材料の絶縁耐力の試験方法」7.1による。

(b) チューブ状のものにあつては、チューブの内部に2%の食塩水を注入したものを、2%の食塩水中に30分間浸した後、チューブの内外面間に交流1,000Vの電圧を1分間加えたとき、これに耐えること。この場合において、水温は常温とする。

(ロ) (イ) 以外のものであつて外傷を受けるおそれのある部分に用いる絶縁物(タの規定に適合するために使用するものに限る。以下レにおいて同じ。)の厚さは、0.3mm以上であつて、かつ、ピンホールのないものであること。ただし、次のbの試験を行ったときこれに適合するものであつて、かつ、ピンホールのないものにあつては、この限りでない。

a 用語及び基準

(a) 「外傷を受けるおそれのある部分」とは、絶縁物が通常の使用状態において摩耗、衝撃、動的な機械的外力等を受けるおそれのある部分をいう。

(b) 「外傷を受けるおそれのある部分」には、器体の開口部から試験指を挿入したとき、試験指が触れる部分を含む。

(c) 編組絶縁物の「厚さ」は、次に適合すること。

i 編組絶縁チューブ以外の編組絶縁物にあつては、絶縁物に確実な含浸処理を施したものであつて、かつ、含浸された部分の厚さが規定値以上であること。

ii 編組絶縁チューブにあつては、絶縁チューブに絶縁ワニスに確実に含浸処理したものであつて、かつ、編組を含む全体の厚さが規定値以上であること。

(d) 1(2)レ(イ)eに適合すること。

(e) 編組絶縁チューブについて、1(2)レ(ロ)に規定する試験を行うときは、長さ100mmのチューブの内径に密着する金属棒を挿入して内部電極とし、その外側中央部に50mm幅の金属箔を巻き付けて外部電極とし、両極に試験電圧を加えるものとする。

b 試験

(a) 次の表の左欄に掲げる絶縁物が使用される電圧の区分ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる交流電圧を加えたとき、連続して1分間これに耐えること。

絶縁物が使用される電圧の区分	交流電圧
30V以下	500V
30Vを超え150V以下	1,000V

150V を超え 300V 以下	1,500V
300V を超え 1,000V 以下	絶縁物が使用される電圧の2倍に1,000Vを加えた値
1,000V を超え 3,000V 以下	絶縁物が使用される電圧の1.5倍に500Vを加えた値 (3,000V未滿となる場合は、3,000V)
3,000V を超えるもの	絶縁物が使用される電圧の1.5倍(5,000V未滿となる場合は、5,000V)

(b) JIS K 5400(1979)「塗料一般試験方法」の6. 14に規定する鉛筆引っかき試験を行ったとき、試験片の破れが試験板に届かないこと。この場合において、鉛筆引っかき値は、JIS S 6006(1984)「鉛筆及び色鉛筆」に規定する濃度記号が8Hのものとする。

(ハ) 外傷を受けるおそれのない部分に用いる絶縁物(変圧器に定格周波数の2倍以上の周波数の定格1次電圧の2倍に等しい電圧を連続して5分間加えたときこれに耐える変圧器のコイル部とコイルの立ち上がり引き出し線との間の部分及び電動機のコイル部とコイルの立ち上がり引き出し線との間の部分を除く。)は、(ロ)のa(a)及びa(b)の基準の下にb(a)の試験を行ったときこれに適合するものであって、かつ、ピンホールのないものであること。ただし、絶縁物の厚さが0.3mm以上であって、かつ、ピンホールのないものにあつては、この限りでない。

この場合において、

a 「外傷を受けるおそれのない部分」とは、絶縁物が通常の使用状態において衝撃、摩耗等を受けない部分をいう。

b 「外傷を受けるおそれのない部分」には、次の部分を含む。

(a) 静的な外力を受ける部分

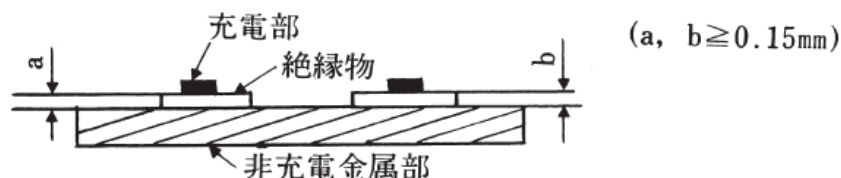
(b) 調整のためのほとんど開けることのない扉、ふた等の内部

c 「変圧器」には、リレー等を含む。

d 「定格周波数の2倍以上の周波数の定格1次電圧の2倍に等しい電圧を連続して5分間加えた」とは、定格周波数の10倍の周波数を定格周波数の2倍以上の試験周波数で除した値を分で表した時間に等しい時間連続して試験品に加えることとすることができる。ただし、2分間以上とする。

e 1(2)レ(イ)eに適合すること。

f アースするおそれのない非充電金属部が介在する極性が異なる充電部間の絶縁物の厚さは、各々の厚さが0.15mm以上である場合に限り「0.3mm以上」とみなす。



ソ 屋外用のものにあつては、通常の使用状態において、充電部に水がかからない構造であること。

ツ 引きひもを有するものにあつては、その貫通孔は、なめらかであること。

ネ アース線（アース用口出し線及び接地極の刃又は刃受けに接続する線心を含む。以下この表において同じ。）及びアース用端子の表示は、次に適合すること。

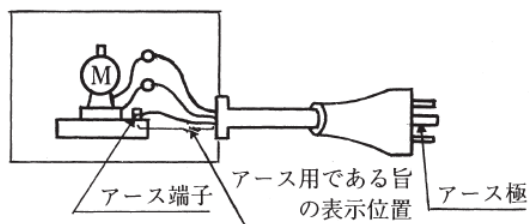
(イ) アース線には、そのもの又はその近傍に容易に消えない方法でアース用である旨の表示を付してあること。ただし、アース線に緑と黄の配色を施した電線にあつては、この限りでない。

この場合において、

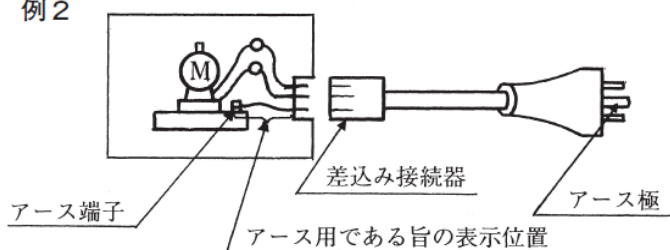
a 「アース用である旨の表示」とは、感電等による危険防止を目的としたアース線に保護アース、保護接地、PEの文字若しくは  $\text{⏚}$  の記号をもって表示することをいう。ただし、接地、接地端子、アース、E、G等の文字若しくは  $\perp$  等の記号は、当分の間使用することができる。（以下別表第四において同じ。）

b 「アース用である旨の表示」の位置は、次の図例による。

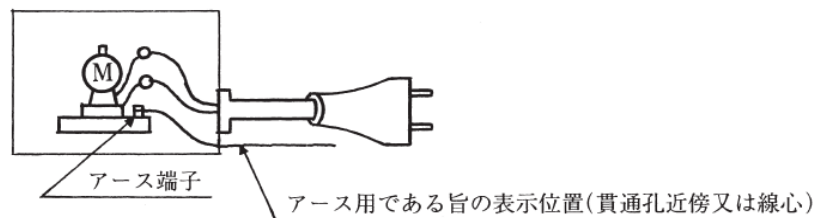
例 1



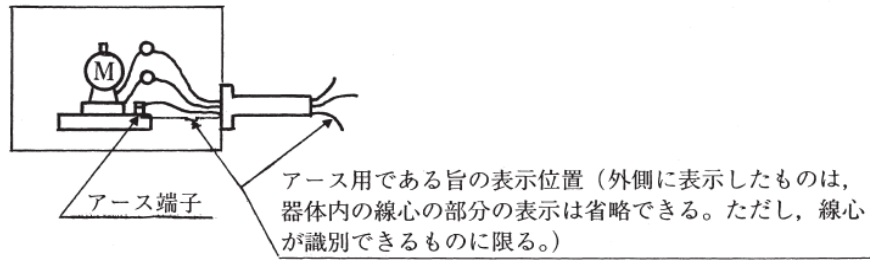
例 2



例 3

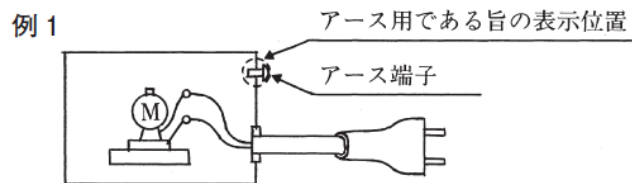


例 4

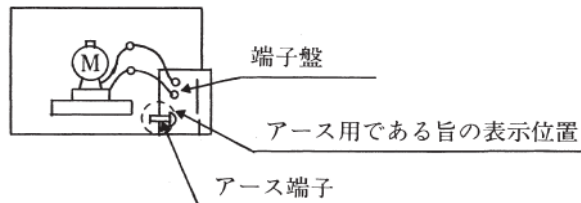


(ロ) アース用端子には、そのもの（容易に取り外せる端子ねじを除く。）又はその近傍に容易に消えない方法でアース用である旨の表示を付してあること。ただし、器体の内部にあるものであってアース線を取り換えることができないものにあつては、この限りでない。

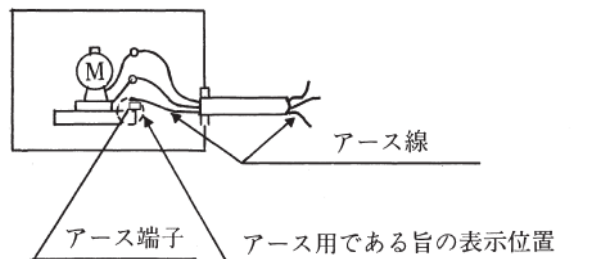
- a アース用端子の位置とその表示が同一面でないものであって、アース用端子の位置を示す矢印等を付してある場合は、「その近傍」の表示とみなす。
- b アース用端子に座金等を使用するものであって取り外せるアース用端子を取り外したとき容易に取り外すことのできる座金等自体への表示は、「容易に消えない方法」で表示されたものとはみなさない。
- c 「アース用である旨の表示」の位置は、次の図例による。



例 2 (電源電線の設置工事を伴う場合)

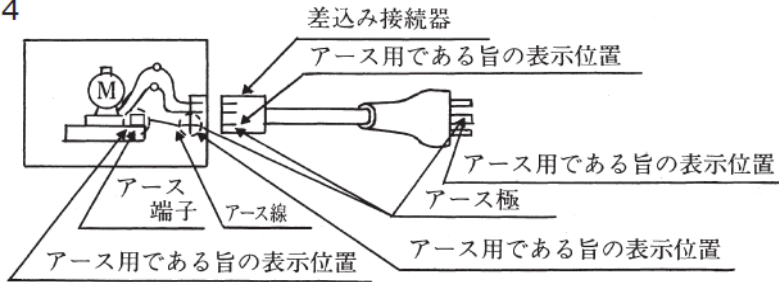


例 3





例4



d 「取り換えることができないもの」とは、器体を壊さなければ取り換えられないものをいう。

ナ アース用端子を有するものにあつては、その端子は、次に適合すること。

(イ) アース線を容易に、かつ、確実に取り付けることができること。

この場合において、次の接続方法によるものは、「確実に取り付けることができる」とみなす。

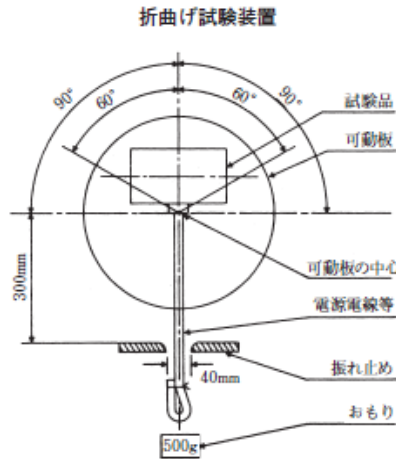
a アース用端子にアース線等を取り付けたとき、その機械ねじのかん合する有効ねじ山が2山以上のもの

b 通常の使用状態で外部に露出しない速結端子(スプリング式ねじなし端子)(附表第一3に適合するものに限る。)

(ロ) ねじ端子にあつては、その呼び径は、4 mm以上(押し締めねじ型のもの、定格電流が 15A 以下の差し込み接続器に使用するもの、溝付六角頭ねじ及び大頭丸平小ねじにあつては、3.5 mm以上)であること。この場合において、「大頭丸平小ねじ」には、大きさが大頭丸平小ねじの頭径以上の座金を使用したものを含む。

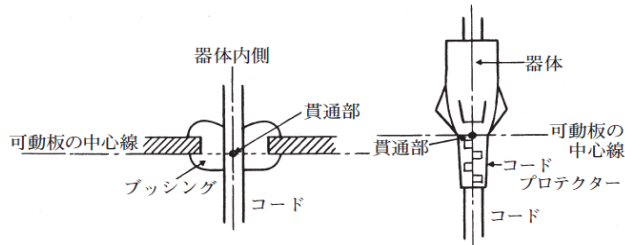
(ハ) アース線以外のものの取り付けに兼用しないこと。ただし、危険が生ずるおそれのない場合にあつては、この限りでない。

ラ 電源電線等(器具間を接続する電線又は機能上やむを得ず器体の外部に露出する電線であつて、線間電圧又は対地電圧が 60V 以下のものを除く。以下ラにおいて同じ。)を有し、かつ、当該電源電線等が器体を貫通するものにあつては、次の図に示す試験装置の可動板の中心と貫通部とを一致させて、電源電線等が可動範囲の中央で折り曲がらずに鉛直になるように器体を取り付け、電源電線等の先に質量が500gのおもりをつるして可動板を左右交互におのおの60°の角度で毎分40回(左右おのおのを1回と数える。)の割合で連続して2,000回往復する操作を行ったとき、電源電線等が短絡せず、かつ、素線の断線率が30%以下であること。ただし、固定して使用するもの及び電源電線等を収納する巻取り機構を有するものにあつては、この限りでない。



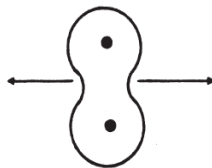
この場合において、

(イ) 「試験装置の可動板の中心と貫通部とを一致」とは、次の図例による。



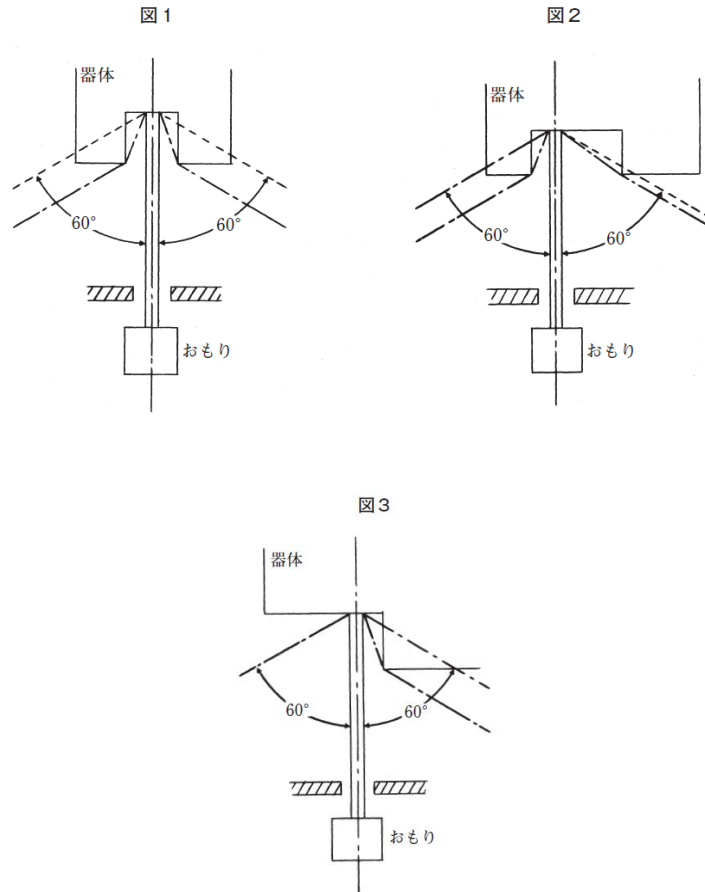
電源電線等が器体を貫通するもの (形状は一例を示す。)      器体と電源電線等が一体成型されているもの (形状は一例を示す。)

(ロ) 電源電線等の折曲げは、電源電線等が平形コードの場合にあっては次の図の矢印方向、その他のものにあっては当該機器において最も曲り易い方向について行うものとする。



(ハ) 貫通部以外の箇所で器体に容易に外れない方法で固定している電源電線等にあっては、固定部を貫通部とみなす。又、器体にある角度を有して取り付けられている電源電線等にあっては、その自然な角度を基準として「鉛直」になるように器体を取り付けて行うものとする。

(ニ) 構造上、器体の奥などに貫通部を有するもので電源電線等の折り曲げる角度が器体の形状により規定の60°に達しない場合は次の図例による。



- (ホ) 「断線率」は、各線心ごとに適用する。
- (ヘ) 電源電線が絶縁電線のものにあつては、「固定して使用するもの」とみなす。
- ム 刃形構造のものにあつては、刃とヒンジクリップとの接続部は、常に圧力が加わっていること。
- ウ 電線接続端子（アルミニウム電線及び平形導体合成樹脂絶縁電線を直接に接続するもの並びに速結端子（スプリング式ねじなし端子であつて、機器組込用でないものに限る。以下ウにおいて同じ。）に限る。）は、次に適合すること。
- (イ) アルミニウム電線の接続の方法は、巻締め型又は引締め型であること。
- (ロ) 直接通電を目的とする端子のねじは、銅又は銅合金であること。
- (ハ) 速結端子を使用するものにあつては、附表第三４の試験を行ったとき、これに適合すること。
- a 平形導体合成樹脂絶縁電線用の接続器にあつては、試験品を厚さが 10 mm 以上の木台の上に取り付けて試験を行うことができる。
- b ジョイントボックス（平形導体合成樹脂絶縁電線用のものに限る。）であつて別表第四の規定に適合する開閉器を取り付ける構造の空間を有しているものにあつては、開閉器を取り付けて試験を行うものとする。この場合において、開閉器は、当該ジョイントボックスの定格に見合ったものであること。

c 電源送り端子を有するものであって、送り容量が加わる端子にあっては、表示された送り容量を「定格電流」とみなす（以下 2 (1) 口 (イ) の表、6 (1) 口 (イ) の表及び附表第三 4 において同じ。）。

d 速結端子の試験方法は、JIS C 8303「配線用差込接続器」及び JIS C 8306「配線器具の試験方法」による。

(二) 電線を接続した端子に定格電流の 1.5 倍（定格電流が 20A を超える器具中の速結端子にあっては 1.25 倍）に相当する電流を 45 分間通電し 45 分間休止する操作を 125 回繰り返したとき、25 回目の通電の終りと 125 回目の通電の終りとの温度の差が 8°C を超えないこと。

中 電源電線を収納する巻取機構を有するものにあっては、次の表の左欄に掲げる種類ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる電線を使用すること。

種類	電源電線
定格電圧が 125V 以下及び定格電流が 10A 以下の屋内用である旨の表示を有するものであって、かつ、電源電線の長さが 6m 未満の携帯型のもの	別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するコード又はキャブタイヤケーブルであって、断面積が 0.75 mm <sup>2</sup> 以上のもの
定格電圧が 125V 以下及び定格電流が 15A 以下の屋内用である旨の表示を有するものであって、かつ、電源電線の長さが 10m 未満の携帯型のもの	別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード又はキャブタイヤケーブルであって、断面積が 0.75 mm <sup>2</sup> 以上のもの
その他のもの	別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤケーブルであって、断面積が 0.75 mm <sup>2</sup> 以上のもの

ノ さし込みプラグ及びコードコネクタボディは、容易にさし込み、かつ、引き抜きができるようにすべり止めを施してあること。

オ コンデンサーを有するものであって、差し込み刃により電源に接続するものにあっては、差し込み刃を刃受けから引き抜いたとき、差し込み刃間の電圧は 1 秒後において、45V 以下であること。ただし、差し込み刃側から見た回路の総合静電容量が 0.1 μF 以下であるものにあっては、この限りでない。

ク 電子管、コンデンサー、半導体素子、抵抗器等を有する絶縁変圧器の 2 次側の回路、整流後の回路等にある場合は、(イ) の基準の下に (ロ) の試験を行ったとき、その回路に接続された部品が燃焼しないこと。ただし、当該回路に接続されている 1 の部品が燃焼した場合において他の部品が燃焼するおそれのないものにあっては、この限りでない。

(イ) 基準

a 抵抗器については、開放試験のみとする。ただし、2,500V 以上の尖頭電圧が加わる抵抗器は、短絡及び開放試験を行う。

- b 「その回路に接続された部品」には、変圧器（入力電源に用いるものに限る。）を有するものにあつては当該変圧器の1次及び2次巻線、整流回路を有するものにあつては整流器（入力電源に用いるものに限る。）を含む。この場合において、これらのものが燃焼した場合にあつては、「1の部品が燃焼した場合において他の部品が燃焼するおそれ」があるものとみなす。
- c 「1の部品」に施したスリーブ、チューブ等はそれらを含めて「1の部品」とみなす。
- d 「燃焼するおそれ」には、単なる発煙、焦げ等は含まない。

(ロ) 試験

- a 電子管、表示灯等にあつては、端子相互間を短絡すること（タ（ロ）の試験を行ったとき、これに適合する場合を除く。以下クにおいて同じ。）及びヒーター又はフィラメント端子を開放すること。この場合において、「短絡」又は「開放」は、一箇所ずつ行う。（以下クにおいて同じ。）
- b コンデンサー、半導体素子、抵抗器、変圧器、コイルその他これらに類するものにあつては、端子相互間を短絡し又は開放すること。
- c a及びbに掲げるものであつて、金属ケースに収めたものにあつては、端子と金属ケースとの間を短絡すること。ただし、部品内部で端子に接続された部分と金属ケースとが接触するおそれのないものにあつては、この限りでない。
- d a、b及びcの試験において短絡又は開放したとき500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部とアースするおそれのある非充電金属部との間の絶縁抵抗は、 $0.1M\Omega$ 以上であること。この場合において、「絶縁抵抗」は、試験後約2分を経過した時に測定する。

ヤ 器具間を接続する電線を有するものにあつては、当該電線が短絡、過電流等の異状を生じたとき動作するヒューズ、過電流保護装置その他の保護装置を設けること。ただし、短絡、過電流等の異状が生じた場合において、部品の燃焼、充電部の露出等の危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。

この場合において、別表第一の規定に適合する電線を使用するものにあつては、「危険が生ずるおそれのないもの」とみなす。

(3) 部品及び附属品

イ 部品又は附属品の定格電圧、定格電流及び許容電流は、これらに加わる最大電圧又はこれらに流れる最大電流以上であること。

この場合において、

(イ) 「部品又は附属品の定格電圧、定格電流」とは、その部品等に表示された値

をいう。

(ロ) 「最大電圧」及び「最大電流」とは、定常的に生ずるものの最大をいい、過渡的なものは含まない。

(ハ) 電源電線等の「許容電流」は、次によること。

a 周囲温度が 30℃の場合の許容電流

(a) コード

断面積 (mm <sup>2</sup> )	素線数 ／直径 (本／mm)	電気絶縁物の使用温度の上限値			
		60℃のもの	75℃のもの	80℃のもの	90℃のもの
		許容電流 (A)			
0.75	30/0.18	7	8	9	10
1.25	50/0.18	12	14	15	17
2.0	37/0.26	17	20	22	24
3.5	45/0.32	23	28	29	32
5.5	70/0.32	35	42	45	49

(b) キャブタイヤケーブル（電気絶縁物の使用温度の上限値が 60℃のもの）

断面積 (mm <sup>2</sup> )	素線数 ／直径 (本／mm)	許容電流 (A)			
		単心	2心	3心	4心及び5心
0.75	30/0.18	14	12	10	9
1.25	50/0.18	19	16	14	13
2.0	37/0.26	25	22	19	17
3.5	45/0.32	37	32	28	25
5.5	70/0.32	49	41	36	32
8.0	50/0.45	62	51	44	39
14	88/0.45	88	71	62	55
22	7/20/0.45	115	95	83	74
30	7/27/0.45	140	100	98	89
38	7/34/0.45	165	130	110	100

(備考) 中性線、接地線及び制御回路用電線は、心線数に含めない。

(c) 絶縁電線（電気絶縁物の使用温度の上限値が 60℃のもの）

単線、より線の別	導体		許容電流 (A)	
	断面積 (mm <sup>2</sup> )	素線数／直径 (本／mm)	導体が銅のもの	導体がアルミのもの
単線	—	1.0	16	12
	—	1.2	19	15
	—	1.6	27	21
	—	2.0	35	27
	—	2.6	48	37
	—	3.2	62	48
	—	4.0	81	63
	—	5.0	107	83
より線	0.9	7/0.4	17	13
	1.25	7/0.45	19	15
	2	7/0.6	27	21

	3.5	7/0.8	37	29
	5.5	7/1.0	49	38
	8	7/1.2	61	48
	14	7/1.6	88	69
	22	7/2.0	115	90
	30	7/2.3	139	108
	38	7/2.6	162	126

(d) (b) 及び (c) において電気絶縁物の使用温度の上限値が 60℃以外のものの許容電流は、電気絶縁物の使用温度の上限値に応じた次の許容電流補正係数を許容電流に乗じた値とする。

電気絶縁の使用温度の上限値	許容電流補正係数
75℃のもの	1.22
80℃のもの	1.29
90℃のもの	1.41

(備考) 許容電流の値は、小数点以下 1 位を 7 捨 8 入すること。

b 周囲温度が 40℃の場合の許容電流は、電気絶縁物の使用温度の上限値に応じた次の許容電流減少係数を許容電流に乗じた値とする。

電気絶縁の使用温度の上限値	許容電流補正係数
60℃のもの	0.82
75℃のもの	1.08
80℃のもの	1.15
90℃のもの	1.29

(備考) 許容電流の値は、小数点以下 1 位を 7 捨 8 入すること。

c 電線管工事により配線される絶縁電線の許容電流は、次の許容電流減少係数を許容電流に乗じた値とする。

同一管内の電線数	許容電流減少係数
3 以下	0.79
4	0.63
5 又は 6	0.56

(備考) 許容電流の値は、小数点以下 1 位を 7 捨 8 入すること。

d コード及びキャブタイヤケーブルであって a (a) 及び (b) の表にない断面積を有するものの許容電流は、各断面積の許容電流の値を直線で結ぶ内挿法により求めた値とする。

(二) 適用電動機の定格容量を表示するものにあつては、別表第三附表第三による全負荷電流を「定格電流」とみなす。ただし、過電流引外し装置を有するものにあつては、定格設定電流（設定電流調整機構を有するものにあつては、その最大電流）を「定格電流」とする。（以下別表第四において同じ。）

(ホ) コンデンサーであって、その定格電圧の表示のないもの及び回路電圧の 2 倍の値以上の定格電圧の表示を有するものにあつては、回路電圧の 2 倍の値を「定格電圧」とみなす。

ロ 電源電線等は、次に適合すること。

(イ) 電源電線は、この表に特別に規定するものを除き、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するものであつて、かつ、次のいずれかに適合すること。

a コード又はキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上（信号線にあつては、 $0.5 \text{ mm}^2$  以上）のものであること。

b 差込みプラグ（定格電流が 3A 以下、定格遮断電流が 500A 以上のヒューズを有するものに限る。）に附属するコード又はキャブタイヤケーブルであつて、その長さが 2m 以下、断面積が  $0.5 \text{ mm}^2$  以上のものであること。

c 定格電流が 0.5A 以下の器具に使用する金糸コードであつて、その長さが 2.5m 以下のものであること。

(ロ) 器具間を接続する電線及び機能上やむを得ず器体の外部に露出する電線は、次のいずれかに適合すること。

a 次の表の左欄に掲げる接続される回路の電圧の区分ごとに同表の右欄に適合するものであり、かつ、100N の引張荷重を 15 秒間加えたとき、素線の断線、絶縁物の異状等が生じないこと。ただし、電子回路の入出力信号の微小電流回路、地絡電流が 1mA 以下（商用周波数以上の周波数において危険が生ずるおそれのない場合にあつては、1mA 以下であることを要しない。）の回路等に使用するものであつて、適切な絶縁被覆を有するものにあつては、この限りでない。この場合において、「電子回路の入出力信号の微小電流回路」には、中性線欠相保護機能付き漏電遮断器の中性線欠相検出用口出し線を含む。

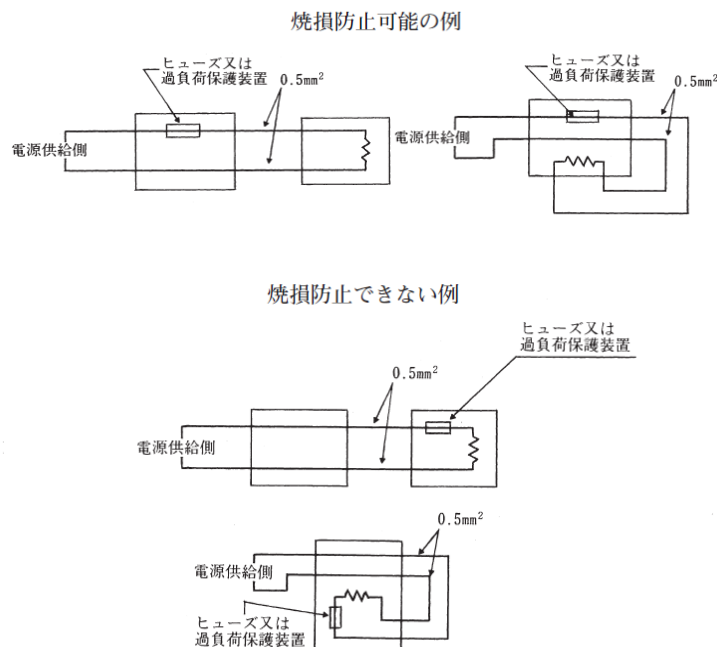
接続される回路の電圧の区分	電線
交流にあつては 30V 以下、直流にあつては 45V 以下	試料 2m を 1 時間清水中に浸し、単心のもは導体と大地との間に、多心のもは導体相互間及び導体と大地との間に 500V の交流電圧を加えたとき、連続して 1 分間これに耐えるもの
交流にあつては 30V を超え 60V 以下、直流にあつては 45V を超え 60V 以下	試料 2m を 1 時間清水中に浸し、単心のもは導体と大地との間に、多心のもは導体相互間及び導体と大地との間に 1,000V の交流電圧を加えたとき、連続して 1 分間これに耐えるもの
60V を超え 150V 以下	別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、断面積が $0.75 \text{ mm}^2$ 以上のも



	の又は断面積が $0.75 \text{ mm}^2$ (手持形の部分 (コントローラーを含む。) に至る $0.5\text{A}$ 以下の回路に使用するものにあつては、 $0.5 \text{ mm}^2$ ) 以上であつて、試料 $2\text{m}$ を $1$ 時間清水中に浸し、単心の場合は導体と大地との間に、多心の場合は導体相互間及び導体と大地との間に $1,000\text{V}$ の交流電圧を加えたとき、連続して $1$ 分間これに耐えるもの
150V を超え 300V 以下	断面積が $0.75 \text{ mm}^2$ 以上であつて、試料 $2\text{m}$ を $1$ 時間清水中に浸し、単心の場合は導体と大地との間に、多心の場合は導体相互間及び導体と大地との間に $1,500\text{V}$ の交流電圧を加えたとき、連続して $1$ 分間これに耐えるもの
300V を超える もの	断面積が $0.75 \text{ mm}^2$ 以上であつて、試料 $2\text{m}$ を $1$ 時間清水中に浸し、単心の場合は導体と大地との間に、多心の場合は導体相互間及び導体と大地との間に回路電圧の $2$ 倍に $1,000\text{V}$ を加えた値の交流電圧を加えたとき、連続して $1$ 分間これに耐えるもの

- b 別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するものであつて、その長さが  $2\text{m}$  以下、断面積が  $0.5 \text{ mm}^2$  以上であること (電源供給側の器具の内部に定格電流が  $3\text{A}$  以下であつて、定格遮断電流が  $500\text{A}$  以上のヒューズ又は過負荷保護装置を備えてある場合に限る。)

この場合において、「ヒューズ又は過負荷保護装置」とは、器具間を接続する電線及び機能上やむを得ず 器体の外部に露出する電線の短絡時の焼損防止用をいう。



ハ アース線は、次のいずれかであること。

- (イ) 直径が  $1.6 \text{ mm}$  の軟銅線又はこれと同等以上の強さ及び太さを有する容易に腐食し難い金属線

- (ロ) 断面積が  $1.25 \text{ mm}^2$  以上の単心コード又は単心キャブタイヤケーブル
- (ハ) 断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上の2心コードであって、その2本の導体を両端でより合わせ、かつ、ろう付け又は圧着したもの
- (ニ) 断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上の多心コード（より合わせコードを除く。）又は多心キャブタイヤケーブルの線心の1

ニ 附属する点滅器（線間電圧が交流にあつては30V以下、直流にあつては45V以下であつて、かつ、100mA以下の回路に使用するものであつて、感電、火災等の危険が生ずるおそれのないものを除く。）にあつては、2（1）イ、ロ及びハ並びに（2）へ、ト、リ及びヌの規定に適合すること。この場合において、附表第二1の開閉試験における負荷の力率は、約1とすることができる。

この場合において、

- (イ) 開閉試験はその回路の遮断時の電流及び電圧で行う。（以下ホ及びへにおいて同じ。）
- (ロ) 「附表第二1の開閉試験」の開閉試験9は白熱電球以外の負荷を特定できるものにあつては適用しない。

ホ 附属する開閉器（線間電圧が交流にあつては30V以下、直流にあつては45V以下であつて、かつ、100mA以下の回路に使用するものであつて、感電、火災等の危険が生ずるおそれのないものを除く。）にあつては、3（1）（ホ及びリを除く。）及び（3）（ハ、ホ、へ、ト、チ、リ及びタを除く。）の規定に適合すること。この場合において、附表第二2の開閉試験における負荷の力率は、約1とすることができる。

へ 附属する接続器（線間電圧が交流にあつては30V以下、直流にあつては45V以下であつて、かつ、100mA以下の回路に使用するものであつて、感電、火災等の危険が生ずるおそれのないものを除く。）にあつては6（1）（へ、ト及びチを除く。）及び（3）（ロ、ホ及びルを除く。）の規定に適合すること。この場合において、組立て時の便宜性のため使用する器内配線相互の接続用部品は、へにおいて「接続器」とはみなさない。

ト 変圧器及び電圧調整器は、別表第六1（1）（リを除く。）並びに（2）イ、ハ、ホ、へ、ト、チ、ヌ、タ、ツ及びネの規定に適合すること。

チ コンデンサーは、次に適合すること。

- (イ) 次の表の左欄に掲げるコンデンサーの種類に応じ、同表の中欄に掲げる試験箇所ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる試験方法で絶縁耐力を試験したとき、これに耐えること。ただし、電子回路に用いられる場合であつて、短絡することにより危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。

この場合において、

- a 「電子回路に用いられる」コンデンサーとは、絶縁変圧器の2次側の回路及び整流後の回路で電子部品を用いた部分であって、そのコンデンサーを短絡したとき、電源電流が定常的に10A以下（機器の定格電流が7A以上のものにあつては、定格電流の150%以下）の実用上危険が生じない回路に用いられるものをいう。
- b 「端子を一括したものとアースするおそれのある非充電金属部」とは、コンデンサーを取り付けた状態で2Nの力を加えたとき、コンデンサーの非充電金属部がアースするおそれのある非充電金属部に触れるものをいう。
- c 「端子を一括したものとケース」とは、コンデンサーを取り付けた状態で2Nの力を加えたとき、ケースが異極となる充電部又はアースするおそれのある非充電金属部に触れるものをいう。
- d 雑音防止器等であって、コンデンサーを単体として取り出すことが困難なものは、全体を「コンデンサー」とみなす。
- e コンデンサーであって、その定格電圧の表示のないもの及び回路電圧の2倍の値以上の定格電圧の表示を有するものにあつては、次の表において回路電圧の2倍の値を「定格電圧」とみなす。

コンデンサーの種類	試験箇所	試験方法
交流用電解コンデンサー（雑音防止用のもの及び絶縁用のものを除く。）	端子相互間	定格電圧の1.2倍の値の交流電圧を連続して2分間、かつ、定格電圧の1.4倍の値の交流電圧を連続して30秒間加える。
	端子を一括したものとアースするおそれのある非充電金属部との間	1,500Vの交流電圧を連続して1分間加える。
直流用電解コンデンサー	端子相互間	定格電圧が200V未満のものにあつては、定格電圧の1.25倍の値の直流電圧を連続して30秒間加える。
		定格電圧が200V以上のものにあつては、定格電圧の1.11倍の値の直流電圧を連続して30秒間加える。
	ケースとアースするおそれのある非充電金属部との間（絶縁形コンデンサーに限る。）	定格電圧が300V未満のものにあつては、1,000Vの直流電圧を連続して1分間加える。
		定格電圧が300V以上のものにあつては、1,500Vの直流電圧を連続して1分間加える。
はく電極コンデンサー（油入コンデンサーを含み、かつ雑音防止用のもの及び絶縁用のものを除く。）	端子相互間	定格電圧が1,000V以下のものにあつては、定格電圧の2.3倍の値の電圧を連続して1分間加える。
		定格電圧が1,000Vを超えるものにあつては、定格電圧の2倍の値（2,300V未満となる場合は、2,300V）の電圧を連続して1分間加える。
	端子を一括したものとケースとの間及び端子を一	定格電圧が150V以下のものにあつては、1,000Vの電圧を連続して1分間加える。

	括したものとアースするおそれのある非充電金属部との間	定格電圧が150Vを超え300V以下のものにあつては、1,500Vの電圧を連続して1分間加える。 定格電圧が300Vを超えるものにあつては、定格電圧の2倍に1,000Vを加えた値の電圧を連続して1分間加える。	
蒸着電極コンデンサー（雑音防止用のもの及び絶縁用のものを除く。）	端子相互間	定格電圧の1.75倍の値の電圧を連続して1分間加える。	
	端子を一括したものとケースとの間及び端子を一括したものとアースするおそれのある非充電金属部との間	定格電圧が150V以下のものにあつては、1,000Vの電圧を連続して1分間加える。	
		定格電圧が150Vを超え300V以下のものにあつては、1,500Vの電圧を連続して1分間加える。 定格電圧が300Vを超えるものにあつては、定格電圧の2倍に1,000Vを加えた値の電圧を連続して1分間加える。	
その他のコンデンサー（雑音防止用のもの及び絶縁用のものを除く。）	端子相互間	定格電圧の2.3倍の値の電圧を連続して1分間加える。	
	端子を一括したものとケースとの間及び端子を一括したものとアースするおそれのある非充電金属部との間	定格電圧が150V以下のものにあつては、1,000Vの電圧を連続して1分間加える。 定格電圧が150Vを超えるものにあつては、1,500Vの電圧を連続して1分間加える。	
雑音防止用コンデンサー及び絶縁用コンデンサー	端子相互間	充電部相互間に接続するもの	定格電圧の2.3倍の値の電圧を連続して1分間加える。
		充電部とアースするおそれのある非充電金属部との間に接続するもの	定格電圧が150V以下のものにあつては、1,000Vの電圧を連続して1分間加える。 定格電圧が150Vを超えるものにあつては、1,500Vの電圧を連続して1分間加える。
	端子を一括したものとケースとの間（絶縁用コンデンサーに限る。）及び端子を一括したものとアースするおそれのある非充電金属部との間	定格電圧が150V以下のものにあつては、1,000Vの電圧を連続して1分間加える。	
		定格電圧が150Vを超えるものにあつては、1,500Vの電圧を連続して1分間加える。	

（備考）試験方法の欄中、単に電圧とは、コンデンサーが接続される回路の電圧が、交流のものにあつては交流電圧、直流のものにあつては直流電圧とする。

（ロ）機器の交流側電源回路に使用するコンデンサーは、次のa及びbに規定する試験を行ったとき、これに適合すること。

a 絶縁抵抗試験

（a）紙コンデンサー又は金属化紙コンデンサーであつて、公称静電容量が0.1 $\mu$ F以下のものにあつては、コンデンサーの端子相互間に次の表に掲げる直流電圧を連続して1分間加えたのちに測定した絶縁抵抗が、1,000M $\Omega$ 以上であること。

コンデンサーの使用される回路電圧 (V)	直流電圧 (V)
----------------------	----------

50 以下	250
50 を超えるもの	500

- (b) 紙コンデンサー又は金属化紙コンデンサーであって、公称静電容量が  $0.1\mu\text{F}$  を超え  $0.47\mu\text{F}$  以下のものにあつては、 $\mu\text{F}$  で表した公称静電容量の値に、コンデンサーの端子相互間に (a) の表に掲げる直流電圧を連続して1分間加えたのちに測定した  $\text{M}\Omega$  で表した絶縁抵抗の値を乗じて得た値が、100 以上であること。
- (c) 紙コンデンサー及び金属化紙コンデンサー以外のコンデンサーであつて、公称静電容量が  $0.47\mu\text{F}$  以下のものにあつては、コンデンサーの端子相互間に (a) の表に掲げる直流電圧を連続して1分間加えたのちに測定した絶縁抵抗が、 $2,000\text{M}\Omega$  以上であること。
- (d) 電解コンデンサーにあつては、端子を一括したものと取付け金具との間に  $500\text{V}$  の直流電圧を連続して1分間加えたのちに測定した絶縁抵抗が、 $10\text{M}\Omega$  以上であること。電解コンデンサー以外のコンデンサーにあつては、端子を一括したものとケース又は取付け金具との間に  $500\text{V}$  の直流電圧を連続して1分間加えたのちに測定した絶縁抵抗が、 $1,000\text{M}\Omega$  をコンデンサーの端子の数で除して得た値以上であること。

b 耐湿絶縁試験

コンデンサーを  $40^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ 、相対湿度 90%以上 98%以下の状態に 8 時間保持したのち、室内に 16 時間放置する操作を 5 回繰り返したのちに (イ) 及び (ロ) a に規定する試験を行ったとき、これに適合すること。この場合において、(ロ) a で規定する絶縁抵抗の値は、 $1/2$  とすることができる。

- (ハ) コンデンサーの外部端子の空間距離 (沿面距離を含む。) は、次の表の左欄に掲げる線間電圧又は対地電圧ごとに同表の右欄に掲げる値以上であること。ただし、絶縁変圧器の 2 次側の回路、整流後の回路等の構造上やむを得ない部分であつて、(2) タ (ロ) の試験を行ったとき、これに適合するものにあつては、この限りでない。

線間電圧又は対地電圧 (V)	空間距離 (沿面距離を含む。) (mm)			
	極性が異なる充電部間		充電部とアースするおそれのある非充電金属部との間	
	固定している部分であつて、じんあいが入り難く、かつ、金属粉が付着し難い箇所	その他の箇所	固定している部分であつて、じんあいが入り難く、かつ、金属粉が付着し難い箇所	その他の箇所

50 以下	1	1.2	1	1
50 を超え 150 以下	1.5	2	1.5	1.5
150 を超え 300 以下	2	2.5	2	2
300 を超え 600 以下	3	4	3	4
600 を超え 1000 以下	4	5	4	5
1,000 を超え 1,500 以下	6	6	6	6
1,500 を超え 2,000 以下	7	7	7	7
2,000 を超え 3,000 以下	10	10	10	10
3,000 を超え 4,000 以下	13	13	13	13
4,000 を超え 5,000 以下	20	20	20	20
5,000 を超え 6,000 以下	25	25	25	25
6,000 を超え 7,000 以下	30	30	30	30
7,000 を超え 12,000 以下	40	40	40	40
12,000 を超えるもの	50	50	50	50

リ 印刷回路用積層板及びフレキシブル印刷配線板（いずれも 15W を超える電力が供給されるものに限る。）は、次に適合すること又はこれと同等の難燃性を有すること。

ただし、質量が 4g 以下のフレキシブル印刷配線板又は内部で発生した炎が外部に拡散しないような外郭で囲われた印刷回路用積層板及びフレキシブル印刷配線板についてはこの限りでない。

(イ) 印刷回路用積層板にあつては、JIS C 60695-11-10「耐火性試験—電気・電子—第 11-10 部：試験炎—50W 試験炎による水平及び垂直燃焼試験方法」の燃焼性分類が V-0 に適合するもの。

(ロ) フレキシブル印刷配線板にあつては、次のいずれかに適合するもの。

a 通常動作状態で、交流(ピーク)又は直流 400V 以下の電圧で動作する回路部分に使用する基板の基材は、JIS K 7341(2006)「プラスチック—小火炎に接触する可とう性フィルムの垂直燃焼性試験方法」の燃焼性分類が VTM-1 に適合するもの又は JIS C 60695-11-10 の燃焼性分類が V-1 に適合するもの。

b 通常動作状態で、交流(ピーク)又は直流 400V を超える電圧で動作する回路部分に使用する基板の基材は、JIS K 7341(2006) の燃焼性分類が VTM-0 に適合するもの又は JIS C 60695-11-10 の燃焼性分類が V-0 に適合するもの。

(4) 欠番

(5) 表示

附表第七に規定する表示の方式により表示すること。

## 2 点滅器（電磁開閉器操作用スイッチを除く。）

### （1）構造

イ 定格電流が 15A を超えるものにあつては、街灯スイッチを除き、ヒューズ取付け端子がないこと。

ロ 電線接続端子は、次に適合すること。

（イ）端子ねじの呼び径は、次の表に掲げる値以上であること。

定格電流 (A)	端子ねじの呼び径 (mm)		
	頭部で締め付けるもの及び引締め型のもの	1本のねじの先端で押し締めるもの	2本以上のねじの先端で押し締めるもの
7以下	3.5(3)	3(2.5)	3(2.5)
7を超え10以下	3.5(3)	3.5(3)	3(2.5)
10を超え15以下	3.5	3.5	3.5(3)
15を超え20以下	4	4	3.5
20を超えるもの	4.5	4.5	4

（備考）カッコ内の数値は、コードを接続するもの及び機械器具に組み込まれるものに適用する。

（ロ）電線を容易に、かつ、確実に接続できること。

この場合において、

- a それぞれの電線の間になット又は座金を用いて2以上の電線を1の取付け部に締め付ける場合は、「確実に接続できる」とみなす。この場合において、座金を使用するときは、座金の大きさは大頭丸平小ねじの頭径以上であること（以下3（1）イ及び6（1）ロにおいて同じ。）。
- b 機器組み込み用点滅器等であつて次に適合する端子構造のものは、「確実に接続できる」とみなす。

（a）接続される電線に適合した大きさのラグ端子、圧着端子等

（b）より線（導体）がはみ出さない押し締め型端子

（c）より線が導体外径の1/4以上はみでない端子ねじ

- c 速結端子（スプリング式ねじなし端子）にあつては、接続できる電線の種類、直径及び差し込まれる導体の長さ（ストリップゲージ）を外郭の表面の見やすい箇所又は端子近傍に容易に消えない方法で表示してあること。

ただし、機器組み込み用である旨（例、機器用又はキ）の表示があるものにあつては、この限りでない。（以下別表第四において同じ。）

（ハ）電線を端子ねじの頭部で直接に締め付けるものの端子ねじは、次に適合すること。

a 機械器具に組み込まれるものは、なべ小ねじ、丸平小ねじ又はこれらと同等以上の締め付け効果を有するものであること。

b aに掲げるもの以外のものは、大頭丸平小ねじ又はこれと同等以上の締め付け効果を有するものであること。

c 端子ねじの頭部で覆われる端子金具の面積は、それぞれのねじの頭部の面積以上であること。

d (ハ)において、

(a) 「これと同等以上」には、すりわり付き六角頭小ねじを含む。

(b) 大頭丸平小ねじ及びすりわり付き六角頭小ねじの頭径は、JIS C 8303(1983)「配線用差込接続器」による。この場合において、ねじの呼び径が6mmのもの頭径は、 $13 \pm 0.5$  (mm) とする。

ハ ヒューズ又はヒューズ抵抗器を取り付けるものにあつては、次に適合すること。

(イ) ヒューズを容易に、かつ、確実に取り付けることができること。

この場合において、「ヒューズを容易に」とは、ヒューズ交換の際、手又はドライバー等の工具が充電部(スイッチを切った場合に充電している部分)に触れるおそれがないことをいう(以下3(1)ロ及び6(1)ハにおいて同じ。)

(ロ) 非包装ヒューズを取り付ける端子にあつては、皿形座金その他のヒューズを容易に入れることができる座金を有すること。

(ハ) 非包装ヒューズの可溶体の中心線と器体との間の空間距離は、4mm以上であること。

この場合において、「可溶体の中心線と器体との間の空間距離」とは、ヒューズの中心部付近と器体との間の距離をいう。この場合において、「器体」には、ヒューズが溶断したとき、可溶体が垂れ下る方向又はばね方式のものばねの動作方向にあるヒューズ取付け基板、抵抗器、発熱体、整流器、器内配線等を含む。

(ニ) ヒューズ締付けねじの呼び径およびねじに附属する皿形座金の底面の直径は、次の表に掲げる値であること。

定格電流(A)	ヒューズ締付けねじの呼び径(mm)	皿形座金の底面の直径(mm)
7以下	3以上3.5未満	6以上
	3.5以上	6.5以上
7を超え15以下	3.5以上4未満	6.5以上
	4以上	7.5以上
15を超え20以下	4以上4.5未満	7.5以上
	4.5以上5未満	9以上
	5以上	10以上
20を超えるもの	4.5以上5未満	9以上
	5以上	10以上

(ホ) 皿形座金を使用するものにあつては、ヒューズ取付け面の大きさは、(二)の表に掲げる皿形座金の底面の直径の値以上であること。

(ヘ) ヒューズ締付けねじの中心間距離は、糸ヒューズを取り付けるものにあつて



は 20 mm以上、その他のものにあつては別表第三の規定に適合するヒューズを取り付けることができるものであること。

- (ト) ヒューズの取付け部の近傍又は器具の銘板に定格電流を容易に消えない方法で表示すること。ただし、取り換えることのできないヒューズにあつては、この限りでない。

この場合において、「取り換えることのできないもの」とは、器体を壊さなければ取り換えられないものをいう。

- (チ) ヒューズ抵抗器の発熱により、その周囲の充てん物、プリント基板等が炭化又はガス化し、発火するおそれのないこと。

ニ リモートコントロールリレーにあつては、次に適合すること。

- (イ) 開閉部にじんあいが侵入するおそれのないこと。

この場合において、「じんあいが侵入」するおそれのないとは、原則として密閉された容器等により空気の流通にさらされないように保護されていることをいい、次に掲げる部分にあつては、これと同等の保護が施されている部分とみなす。

a 開口部のない箱の内部

b じんあいが入るおそれのある空げきがある場合であつて、空げきが1 mm以下で、かつ、その空げきから30 mm以上離れている部分又は空げきが0.3 mm以下の部分

- (ロ) 口出し線は、次に適合すること。

a 主回路用口出し線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合する絶縁電線（屋外用ビニル絶縁電線を除く。）であつて、その断面積が $2\text{ mm}^2$ 以上のものであること。

b 操作回路用口出し線は、被覆した電線（導体がより線のものに限る。）であつて、その断面積が $0.5\text{ mm}^2$ 以上のものであること。

- (ハ) 電磁石に調整用ねじを有するものにあつては、調整ねじは、ゆるみ止めを施してあること。

この場合において、「ゆるみ止めを施してある」とは、ゆるまないように、かしめ、エナメル、ダブルナット等で固定してあることをいう。

- (ニ) 開閉の操作をするときのほかは、操作用電磁コイルに通電する必要がないこと。

この場合において、「開閉の操作」には開閉の保持は含まない。

ホ タイムスイッチにあつては、次に適合すること。

- (イ) 時限のセットが容易かつ確実であること。

- (ロ) 表示灯又は表示器を内蔵するものにあつては、これらにより機能を害されな

いこと。

- (ハ) 合成樹脂の外かくを有するものにあつては、その外かくの外側の  $9\text{cm}^2$  以上の正方形の平面部分（外かくに  $9\text{cm}^2$  以上の正方形の平面部分を有しないものにあつては、原厚のまま一辺の長さが  $3\text{cm}$  の正方形に切り取った試験片。以下ホにおいて同じ。）を水平面に対して約  $45^\circ$  に傾斜させた状態において当該平面部分の中央部に、ノズルの内径が  $0.5\text{mm}$  のガスバーナーの空気口を閉じた状態で燃焼させた長さ約  $20\text{mm}$  の炎の先端を垂直下から  $5$  秒間あて炎を取り去ったとき、燃焼しないものであること。

この場合において、

- a 網目、格子目、コーナー部、エッジ部等は、「平面部分」に含まない。
- b 「ガス」は、JIS K 2240(1980)「液化石油ガス (LP ガス)」で定める 1 種 1 号を使用する。
- c 穴があいても着火しない場合及び残炎時間が  $2$  秒以内の場合は、「燃焼しないもの」とみなす。

ヘ 街灯スイッチにあつては、次に適合すること。

- (イ) 口出し線を有するものにあつては、口出し線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合する絶縁電線（屋外用ビニル絶縁電線を除く。）であつて、断面積が  $0.9\text{mm}^2$  以上で、かつ、有効長さが  $15\text{cm}$  以上のものであること。
- (ロ) 金属製のふたまたは箱の電線の貫通孔には、磁器または耐候性の絶縁ブッシングを取り付けること。
- (ハ) とっ手の出口と充電部との間の沿面距離は、 $10\text{mm}$  以上であること。
- (ニ) 極性が異なる充電部間および充電部とアースするおそれのある非充電金属部または人が触れるおそれのある非金属部との間の空間距離は  $6\text{mm}$  以上、沿面距離は  $10\text{mm}$  以上であること。

この場合において、空間距離（沿面距離を含む。）の測定方法は 1 (2) タ

(イ) a から j までの基準に同じ。

- (ホ) 造営材に取り付けた場合における造営材と台の裏面との間げきは、 $4\text{mm}$  以上であること。ただし、金属箱に収めたものにあつては、この限りでない。

ト 光電式自動点滅器にあつては、次に適合すること。

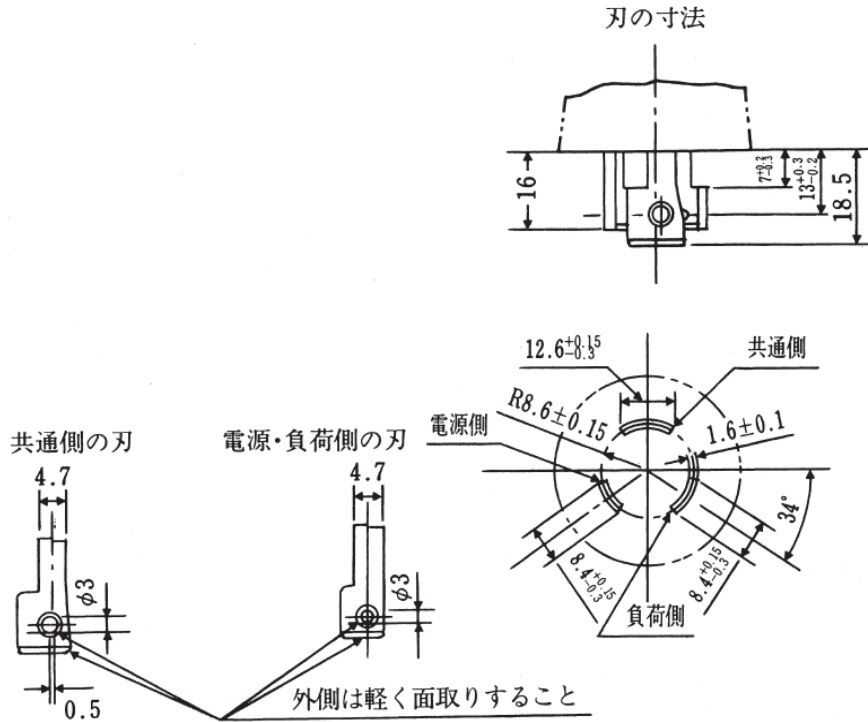
- (イ) 口出し線を有するものにあつては、口出し線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合する絶縁電線（屋外用ビニル絶縁電線を除く。）であつて、断面積が  $0.9\text{mm}^2$  以上で、かつ、有効長さが  $15\text{cm}$  以上であること。
- (ロ) 点滅機構部と受台との間に接続部を有するものにあつては、接続部は、6 (1) 二の規定に適合すること。

この場合において、「点滅機構部と受台との間に接続部を有するもの」の接続器は、次の図の寸法に適合するものであること。

図1 本体（刃側）の接続部寸法

(1) 100V用

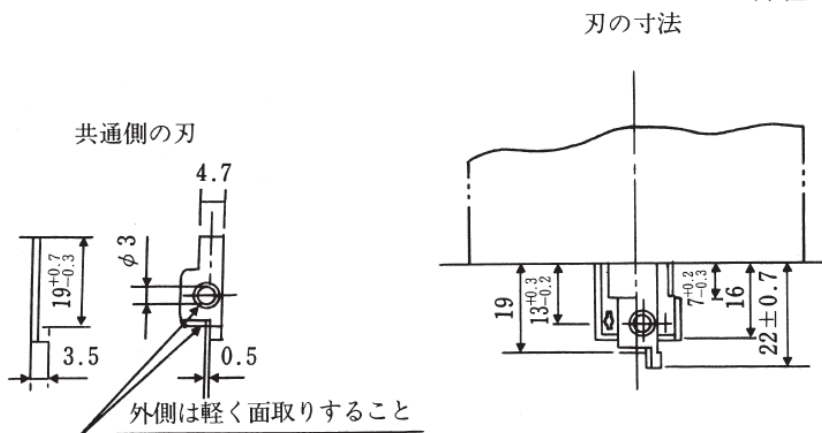
(単位mm)



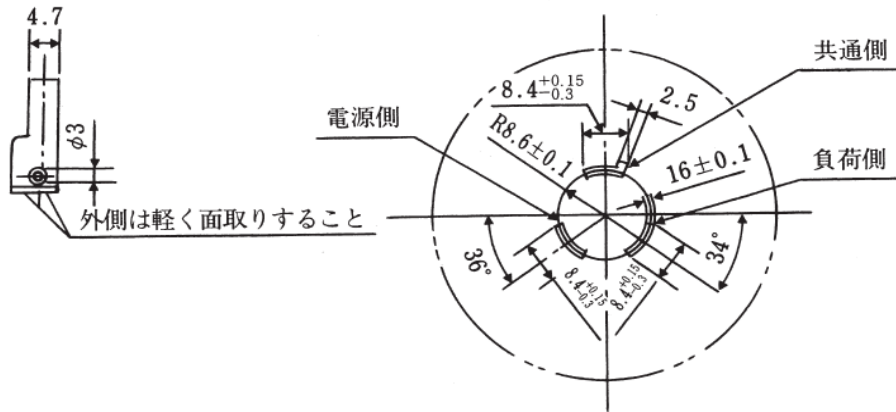
(備考) 許容差のない寸法は、基準値を示す。

(2) 200V用

(単位mm)



電源・負荷側の刃

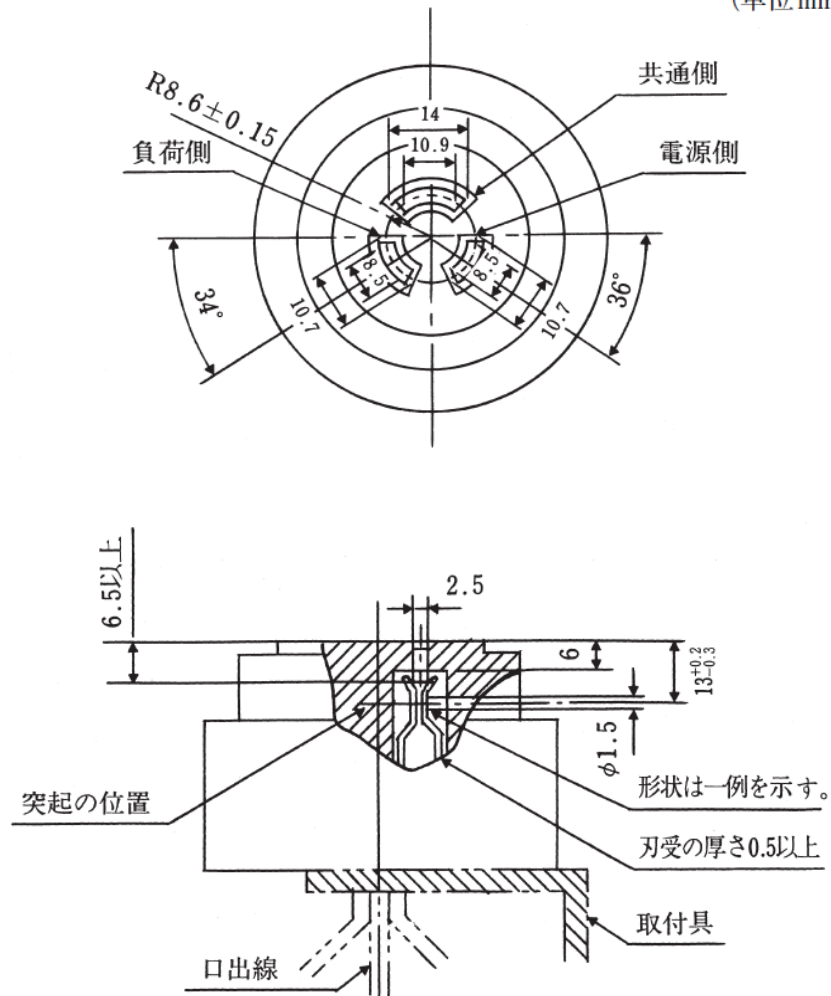


(備考) 許容差のない寸法は、基準値を示す。

図2 受台（刃受側）の接続部寸法

(1) 100V用

(単位mm)



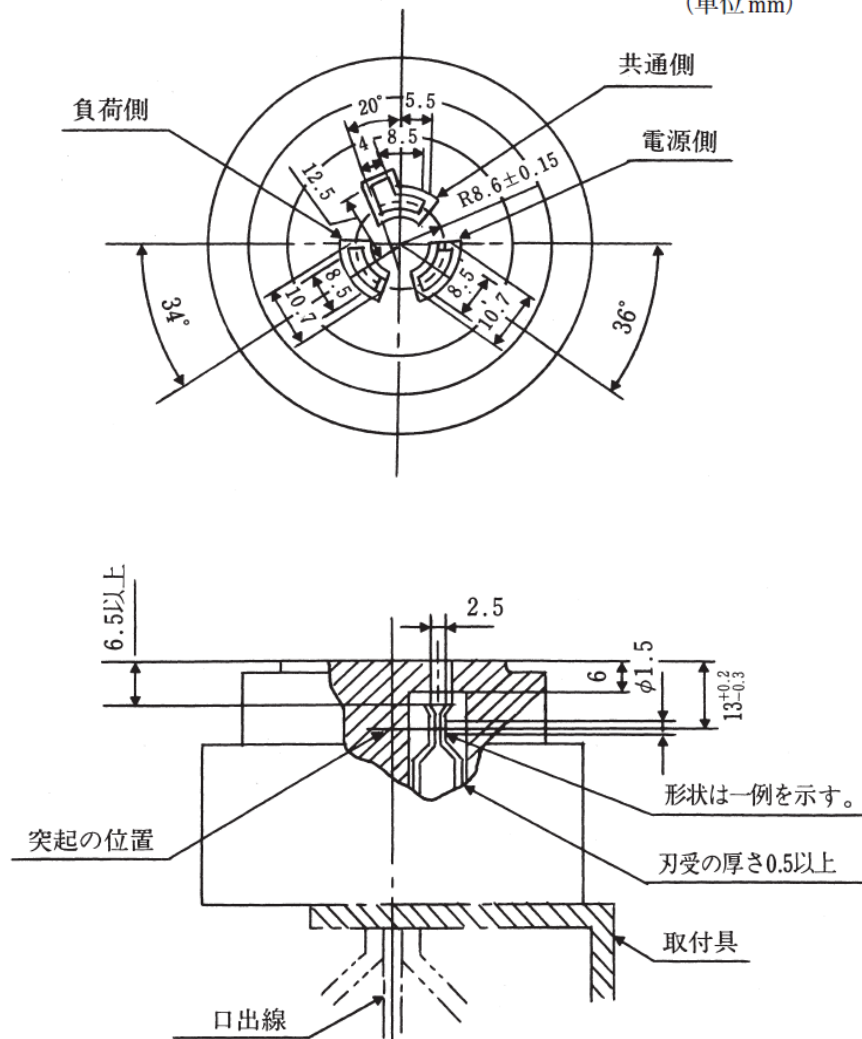
(備考) 1 許容差のない寸法は、基準値を示す。

2 刃受の突起は、刃と接触する外側に付けること。

3 刃受穴の刃挿入口先端は、面取りすること。

(2) 200V用

(単位mm)



- (備考) 1 許容差のない寸法は、基準値を示す。  
2 刃受の突起は、刃と接触する外側に付けること。  
3 刃受穴の刃挿入口先端は、面取りすること。

(2) 性能

イ 端子部の強度

附表第一の試験を行ったとき、これに適合すること。

ロ 外郭の強度

(イ) 床上に置いて使用するものであって、人が踏むおそれのあるものにあつては、試験品を厚さが 10 mm以上の表面が平らな木台の上に通常の使用状態に置き、底面の形状が正方形で、その 1 辺の長さが 100 mm、質量が 60kg のおもりを上部に 1 分間置いたとき、各部にひび、割れその他の異状が生じないこと。

この場合において、

- a 「人が踏むおそれのあるもの」とは、中間スイッチ、ペンダントスイッチ、ターンスイッチ等をいう。
  - b 試験は、厚さ約5mmのゴム板の上に試験品をのせ、試験品の上部に荷重が均等に加わるようにゴム板、砂袋等をのせた上に荷重を加えて行う。
- (ロ) 中間スイッチ、ペンダントスイッチその他これらに類する器具（機械器具に組み込まれるものを除く。）であって、通常コードを接続して使用するものにあつては、平面が鉛直となるように固定した厚さが20mm以上で短辺の長さが50cm以上の表面が平らな堅木の木板の中央部に、その器具に、長さが1mで、かつ、その定格電流に応じて次の表に示す太さのコードを取り付け、器具を高さ1mから振り状に3回自然に落としたとき、危険を生ずるおそれのある破損が生じないこと。この場合において、試験品は、毎回異なる面があたるように行うものとする。

この場合において、「コード」には、キャブタイヤケーブルを含む。

器具の定格電流(A)	7以下	7を超え10以下	10を超え15以下	15を超え20以下	20を超えるもの
コードの太さ(mm <sup>2</sup> )	0.75	1.25	2	3.5	5.5

- (ハ) タイムスイッチにあつては、次に適合すること。
- a 床上（卓上を含む。）に置いて使用するものにあつては、試験品を厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に通常の使用状態に置き、試験品上1mの高さから直径が20.64mmで質量が約36gの鋼球をその上に垂直に落としたとき、危険を生ずるおそれのある破損が生じないこと。
  - b コンセントに本体をじかにさし込んで使用するもの又は壁、柱等に引っかけて使用するものにあつては、試験品を水平に置いた厚さ20mm以上で短辺が50cm以上の長方形の表面が平らな堅木の木板の中央部に70cmの高さから垂直に3回落としたとき、危険を生ずるおそれのある破損が生じないこと。

## ハ 引張強度

- (イ) 引きひもを使用して開閉操作をするものにあつては、器体と引きひも（引きひもの取換えができるものにあつては、引きひもの取付け部）との間に70Nの引張荷重を1分間加えたとき、各部に異状が生じないこと。
- (ロ) 口出し線を有するリモートコントロールリレーにあつては、器体と主回路用口出し線との間に50Nの引張荷重を、器体と操作回路用口出し線との間に20Nの引張荷重をそれぞれ1分間加えたとき、各部に異状が生じないこと。この場合において、引張荷重は、口出し線1本ごとに加えなければならない。
- (ハ) 口出し線を有する光電式自動点滅器にあつては、器体（点滅機構部と受台と

の間に接続部を有するものにあつては、受台) と口出し線との間に 30N の引張荷重を 15 秒間加えたとき、各部に異状が生じないこと。この場合において、引張荷重は、口出し線 1 本ごとに加えなければならない。

## ニ 耐熱性能

屋外用のものであつて、外かくに合成樹脂成型品を使用するものにあつては、 $80^{\circ}\text{C}\pm 3^{\circ}\text{C}$ の空气中に 1 時間放置したとき、各部にゆるみ、ふくれ、ひび、割れ、変形その他の異状が生じないこと。この場合において、光電式自動点滅器にあつては、透光性を必要とするカバーを取りはずした状態で試験を行わなければならない。

## ホ 電圧動作特性

リモートコントロールリレーにあつては、次に適合すること。

- (イ) 操作用電磁コイルにその定格電圧の 120% に等しい電圧を 1 分間加えたとき、各部に異状が生じないこと。
- (ロ) 操作用電磁コイルの定格電圧に 80% に等しい電圧を加えて操作したとき、開閉の操作に支障がないこと。

## ヘ 開閉性能

- (イ) 光電式自動点滅器にあつては、附表第二 3 の試験を行ったとき、これに適合すること。
- (ロ) 電子応用機械器具に組み込まれるものにあつては、附表第二 4 の試験を行ったとき、これに適合すること。

この場合において、「電子応用機械器具に組み込まれるもの」とは、電子機器用である旨の表示を付すもののみをいう。(以下別表第四において同じ。)

- (ハ) (イ) 及び (ロ) に掲げるもの以外のものにあつては、附表第二 1 の試験を行ったとき、これに適合すること。

## ト 温度上昇

へに規定する試験の後において、附表第三 1 の試験を行ったとき、これに適合すること。

## チ 異常温度上昇

リモートコントロールリレーであつて、開閉操作中連続して操作用電磁コイルに電流を通じる構造のものにあつては、操作用電磁コイルにその定格電圧の 120% に等しい電圧を加え各部の温度上昇がほぼ一定となった時または操作用電磁コイルが焼損して断線した時の熱電温度計法により測定した外面の温度上昇は、110K 以下であること。

この場合において、「温度上昇がほぼ一定」とは、30 分間における温度上昇が 0.5K 以下の状態をいう。(以下別表第四において同じ。)

## リ 絶縁性能

トに規定する試験の直後において、附表第四の試験を行ったとき、これに適合すること。ただし、絶縁変圧器の2次側の回路であって、電圧が30V以下の部分にあつては、この限りでない。

又 短絡遮断性能

非包装ヒューズの取付け部を有するものにあつては、リに規定する試験の後において、附表第五の試験を行ったとき、これに適合すること。

この場合において、締付け型端子又はつめ型端子を有する包装ヒューズを使用するもので、非包装ヒューズを取り付けられる構造のものであつて、非包装ヒューズを取り付けてはならない旨を、表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示してあるものにあつては、「非包装ヒューズの取付け部を有するもの」とはみなさない（以下別表第四において同じ。）。

### 3 開閉器（ミシン用コントローラーを除く。）および電磁開閉器操作スイッチ（以下別表第四において「開閉器等」という。）

(1) 構造

イ 主回路の電線端子部は、次に適合すること。

(イ) 電線を容易に、かつ、確実に接続できること。

(ロ) ねじで電線を直接に取り付ける構造のものにあつては、次に適合すること。

a 次の表に掲げる電線を容易に、かつ、確実に接続できること。この場合において、定格電流が20Aを超えるものにあつては、電線の先端を環状に曲げずに接続することができなければならない。

定格電流(A)	電線	
	単線 (直径 mm)	より線 (断面積 mm <sup>2</sup> )
15 以下	1.6 (2.0)	—
15 を超え 20 以下	1.6 及び 2.0 (2.0、2.6 及び 3.2)	2.0 及び 5.5
20 を超え 30 以下	2.0 及び 2.6 (2.6 及び 3.2)	3.5 及び 8.0 (14.0)
30 を超え 50 以下	—	8.0 及び 14.0 (14.0 及び 22.0)
50 を超え 60 以下	—	8.0、14.0 及び 22.0 (14.0、22.0 及び 38.0)
60 を超え 75 以下	—	14.0、22.0 及び 30.0 (22.0、38.0 及び 50.0)
75 を超えるもの	—	22.0、30.0 及び 38.0 (38.0、50.0 及び 60.0)

(備考) カッコ内の数値は、Al 及び Al—Cu の文字を表示したものに適用する。



b 端子ねじの呼びは、次の表に掲げる値以上であること。

定格電流 (A)	端子ねじの呼び径 (mm)		
	頭部で締め付けるもの及び引締め型のもの	1本のねじの先端で押し締めるもの	2本以上のねじの先端で押し締めるもの
7以下	3.5(3)	3(2.5)	3(2.5)
7を超え10以下	3.5(3)	3.5(3)	3(2.5)
10を超え15以下	3.5	3.5	3.5(3)
15を超え20以下	4	4	3.5
20を超え30以下	4.5	4.5	4
30を超え50以下	5	5	4.5
50を超え75以下	6	6	5
75を超えるもの	8	8	6

(備考) 括弧内の数値は、コードを接続するもの及び機械器具に組み込まれるものに適用する。

c 大頭丸平小ねじを使用するものにあつては、端子ねじの頭部でおおわれる端子金具の面積は、大頭丸平小ねじの頭部の面積以上であること。

(ハ) 圧着端子、銅管端子または銅帯を取り付けるものにあつては、次に適合すること。

a 端子ねじの呼び径は、(ロ) bによること。

b 圧着端子、銅管端子または銅帯を容易に、かつ、確実に接続できること。

(ニ) プラグイン式のものにあつては、接続部の接触が確実に、かつ、通常の使用状態において取付けがゆるむおそれのないこと。

ロ ヒューズを取り付けるものにあつては、次に適合すること。

(イ) ヒューズ取付け部は、別表第三の規定に適合するヒューズを容易に、かつ、確実に取り付けることができること。

(ロ) 非包装ヒューズを取り付ける構造のものにあつては、次に適合すること。

a 取付け部の寸法は、次の表に掲げるとおりとする。

定格電流 (A)	取付け部の寸法 (mm)	
	ヒューズ締め付けねじの呼び径の最小値	ヒューズ取付け面の幅の最小値
15以下	3.5	10
15を超え20以下	4	10
20を超え30以下	4.5	12
30を超え60以下	5	16
60を超えるもの	6	20

b カバー付ナイフスイッチ及び箱開閉器(カバー付スイッチを含む。)にあつては、閉路の状態であつたふたを開けることができず又はふたを開けるときの自動的に開路の状態となり、かつふたを開けた状態でとつ手等により閉路がで

きないこと。ただし、カバー付ナイフスイッチ又はカバー付スイッチであつて、ふたを開けた状態で閉路してはならない旨を表示してあるものにあつては、この限りでない。

- ヒューズをねじ止めするものにあつては、皿形座金その他のヒューズを容易に入れることができる座金を有すること。

ハ 極数が 2 以上のものにあつては、各極（極数が 3 以上のものにあつては、接地側の極以外の極）を同時に開閉できること。

ただし、個別引きはずし機構を有する配線用遮断器を自動遮断する場合は、この限りでない。

この場合において、「接地側の極」とは、見易い箇所に接地側である旨の N 又は W の表示を付してあるものをいう。

ニ 箱入りまたはカバー付のものにあつては、次に適合すること。

(イ) ふたをあけずに開閉できること。ただし、ふたに開閉接触子を取り付けたものにあつては、この限りでない。

この場合において、可搬型又は携帯用の漏電遮断器の外箱のふた又はカバーを開けて内蔵されたつまみを用いて開閉する構造のものであつて、ふた又はカバーを開けたとき充電部が露出しないものにあつては、「ふたをあけずに開閉できる」ものとみなす。

(ロ) ふたを開閉するとき屈曲するおそれのあるリード線は、可撓性を有し、かつ、ビニルチューブその他の丈夫で絶縁性のあるものに納めてあること。

(ハ) 電線管に直接接続して使用する場合を除き、電線の貫通孔は、電線を損傷するおそれがなく、かつ、金属製のふたまたは箱の電線の貫通孔には絶縁ブッシングを取り付けてあること。

この場合において、「絶縁ブッシング」には、合成樹脂等によりチュービングしたものを含む。

ホ 定格電圧が 150V を超えるものの金属製のふた又は箱は、アース線を取り付けやすい箇所にアース端子があること。ただし、機械器具に組み込まれるものにあつては、この限りでない。

この場合において、「アース端子がある」とは、金属製のふたと箱（台を含む。）とが電氣的に接続されていないものにあつては、ふた及び箱のそれぞれにアース端子を有することをいう。

ヘ ヒューズ以外の短絡保護装置を有するものおよび漏電引きはずし装置を有するものの引きはずし機構は、投入用のつまみまたは押しボタンを投入位置に押えることにより引きはずし動作が妨げられないこと。

ト 過電流引きはずし装置または漏電引きはずし装置を有するものであつて、使用

者が動作電流を調整できるものにあつては、調整目盛があること。

チ ヒューズ以外の短絡保護装置を有するものであつて、排気孔を有するものにあつては、排気孔の大きさは、直径が5 mmの球が貫通しない大きさであること。

リ カットアウトスイッチにあつては、次に適合すること。

(イ) つめ付ヒューズを使用するものにあつては、開閉接触部の寸法は、次の表に掲げる値以上であること。

定格電流(A)	開閉接触部の寸法 (mm)	
	刃の公称厚さ	刃受けの公称厚さ
15 以下	1.2	0.5
15 を超え 30 以下	1.6	0.8
30 を超え 60 以下	2.0	1.4
60 を超えるもの	2.6	1.8

(ロ) ふたは、次に適合すること。

- a 外側に引き輪またはとっ手があること。
- b ケースまたは台から容易に脱落しないこと。
- c 150° 以上開くこと。ただし、ケースまたは台から取りはずしができるものにあつては、この限りでない。
- d 内側にヒューズ取付け部があり、かつ、開いたときヒューズ取付け部が回路から離れること。

(ハ) 閉路の状態において極性が異なる充電部間には、絶縁隔壁があること。ただし、包装ヒューズを取り付けるものにあつては、この限りでない。

ヌ 極性が異なる充電部相互間及び充電部とアースするおそれのある非充電金属部又は人が触れるおそれのある非金属部の表面との間の空間距離及び沿面距離は、次の表に掲げる値以上であること。ただし、絶縁変圧器の2次側の回路、整流後の回路等の構造上やむを得ない部分であつて、(イ) から (ハ) の試験を行ったとき、これに適合するものにあつては、この限りでない。

この場合において、1 (2) タ (イ) の基準に同じ。ただし、「空間距離 (沿面距離を含む。)」とあるのは、「空間距離及び沿面距離」と読み替える。

定格電流	空間距離 (mm)						沿面距離 (mm)						
	極性が異なる充電部相互間			充電部とアースするおそれのある非充電金属部又は人が触れるおそれのある非金属部の表面との間			極性が異なる充電部相互間			充電部とアースするおそれのある非充電金属部又は人が触れるおそれのある非金属部の表面との間			
	端子部	端子部以外の固定している部分であって、金属粉が付着し難い箇所	その他	端子部	端子部以外の固定している部分であって、金属粉が付着し難い箇所	その他	端子部	端子部以外の固定している部分であって、金属粉が付着し難い箇所	その他	端子部	端子部以外の固定している部分であって、金属粉が付着し難い箇所	その他	
15A 以上のもの	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	
15A 未満のもの	機械器具に組み込まれるものであって定格電圧が 150V 以下のもの	3	1.5	2.5	2.5	1.5	2	3	1.5	2.5	2.5	1.5	2
	その他のもの	3	1.5	3	3	1.5	3	3	1.5	3	3	1.5	3

- (備考) 1 空間距離は、器具の外面にあっては 30N、器具の内部にあっては 2N の力を距離が最も小さくなるように加え測定したときの距離とする。この場合において、ばね、ジャンパー線であって機能上やむを得ない部分には、無理な方向に 2N の力を加えないものとする。
- 2 外郭のつき合わせ面の間げきが 0.3 mm 以下のものにあつては、充電部と人が触れるおそれのある非金属部の表面との間の空間距離及び沿面距離は、1.5 mm 以上とすることができる。ただし、造営材(分電盤を含む。)に取り付けるものの取付け面を除く。
- 3 定格電流が 15A 以上のものであつて、ふた又は外郭を使用者が開けることのできない構造のものの端子部以外の箇所にあつては、沿面距離を 4 mm 以上とすることができる。
- 4 線間電圧又は対地電圧が 15V 以下の部分であつて、耐湿性の絶縁被膜を有するものにあつては、その空間距離及び沿面距離は、0.5 mm 以上とすることができる。
- 5 定格電流が 15A 以上のもので電流計を部品として使用するものにあつては、電流計の内部の空間距離は 3 mm 以上、沿面距離を 4 mm 以上とすることができる。
- 6 定格電流が「15A 以上のもの」の制御回路及び励磁コイル(過電流引外しコイルは除く。)の極性が異なる充電部相互間(これらの回路と主回路との間は除く。)の空間距離又は沿面距離は、「その他のもの」の欄を適用する。

(イ) 極性が異なる充電部相互間を短絡した場合に、短絡回路に接続された部品が燃焼しないこと。ただし、当該回路に接続されている 1 の部品が燃焼した場合において他の部品が燃焼するおそれのないものにあつては、この限りでない。

この場合において、1 (2) タ (ロ) a (a) から (d) の基準に同じ。この場合において、「空間距離 (沿面距離を含む。)」とあるのは、「空間距離及び沿面距離」と読み替える。

(ロ) 極性が異なる充電部相互間又は充電部と人が触れるおそれのある非充電金属部との間を接続した場合に、その非充電金属部又は露出する充電部が次のいずれかに適合すること。

a 対地電圧及び線間電圧が交流にあつては 30V 以下、直流にあつては 45V 以下であること。

b 1k $\Omega$  の抵抗を大地との間及び線間並びに非充電金属部と充電部との間に接続したとき、当該抵抗に流れる電流は、商用周波数以上の周波数において感電の危険が生ずるおそれのない場合を除き、1mA 以下であること。

(ハ) (イ) の試験の後に 500 ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部 (対地電圧及び線間電圧が交流にあつては 30V 以下、直流にあつては 45V 以下のもの並びに 1k $\Omega$  の抵抗を大地との間及び線間に接続した場合に当該抵抗に流れる電流が 1mA 以下 (商用周波数以上の周波数において、感電の危険が生ずるおそれのない場合は、1mA 以下であることを要しない。) のものを除く。) と人が触れるおそれのある非充電金属部との間の絶縁抵抗は、0.1M $\Omega$  以上であること。

この場合において、「試験の後」とは、試験後約 2 分を経過したときをいう。

#### ル 欠番

ヲ 漏電遮断器にあつては、次に適合すること。

(イ) 定格感度電流は、1A 以下であること。

(ロ) テスト装置を有するものにあつては、次に適合すること。

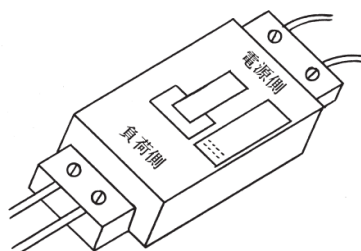
a テスト装置は、押しボタン等の自動復帰式のものであること。

b テスト装置を操作したとき、被保護器のフレームに接続される端子は、充電しないこと。

(ハ) 端子又はその近傍の器体の外面の見やすい箇所に電源側端子及び負荷側端子の別を表示してあること。ただし、端子に電源及び負荷のいずれを接続した場合においても正常な開閉動作が行えるものにあつては、この限りでない。

この場合において、

- a 「端子又はその近傍の器体の外面の見やすい箇所」とは、次の図面の箇所をいう。



- b 差込式の場合は、「電源側端子及び負荷側端子の別を表示してあること」に含む。  
c 「開閉動作」には、テスト装置の動作を含む。

- (二) 中性線欠相保護機能付きのものであって、中性線に接続する口出し線を有するものにあつては、口出し線又はその近傍の器体の外面の見やすい箇所に容易に消えない方法で中性線に接続する旨の表示を付してあること。

この場合において、「中性線に接続する旨の表示」とは、N、W又は中性線用と表示することをいう。

- (ホ) 本体に栓刃を有し、電源に直接接続するものにあつては、次に適合すること。  
a コンセントとの突き合わせ面に接する漏電遮断器の外面であつて、その栓刃（接地極を除く。）に直接接する絶縁材料にあつては、JIS C 2134(2007)に規定するPTIが250以上であること。  
b 栓刃間（接地極を除く。）を保持する絶縁材料にあつては、JIS C 60695-2-11(2004)又はJIS C 60695-2-12(2013)に規定する試験を試験温度750℃で行ったとき、これに適合するものであること。ただし、JIS C 60695-2-13(2013)に従ったグローワイヤ着火温度が775℃レベル以上の材料は、この限りでない。

## (2) 定格

包装ヒューズ以外の短絡保護装置を有するものであって定格遮断電流を表示するものの定格遮断電流及び定格コード保護電流を表示するものの定格コード保護電流は、1,000A、1,500A、2,500A、5,000A、7,500A、10,000A、14,000A、18,000A、22,000A、25,000A、30,000A、35,000A、42,000A、50,000A又は50,000Aを超える5,000Aごとの値であること。

## (3) 性能

### イ 試験の順序

へからカまでに規定する試験は、同一試験品について行なうものとし、その順序は、へ、ト、チ、リ、ヌ、ワ、ル、ヲ、ト（開閉後の過電流引外し特性（イ）a 200%引外しに限る。）、チ、カの順（これらの試験のうち一部を行なわなくてよい場合にあつては、その試験を除いた順）とする。

#### ロ 端子部の強度

附表第一の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 外郭の強度

（イ）カバー付ナイフスイッチ及び箱開閉器（カバー付スイッチを含む。以下ハにおいて同じ。）にあつては、試験品を厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、カバー付ナイフスイッチにあつては直径が20.64 mmで質量が約36gの鋼球を、箱開閉器にあつては直径が23.8 mmで質量が約55gの鋼球を試験品上1mの高さから垂直に落とししたとき、破損しないこと。

（ロ）コンセントに本体をじかに差し込んで使用するものにあつては、試験品を水平に置いた厚さが20 mmで短辺の長さが50 cm以上の表面が平らな長方形の木板の中央部に70 cmの高さから3回落としたとき、危険を生ずるおそれのある破損が生じないこと。

この場合において、

a 「危険を生ずるおそれのある破損が生じない」には、感電、火災及び傷害の発生するおそれのある異状を含む。

b 漏電引外し装置を有するものにあつては、異状には次のことを含む。

（a）電圧動作型のものにあつては、3（3）チ（イ）aに規定する漏電引外し特性又は、3（3）リ（イ）に規定する漏電引外しテスト装置の開閉性能に適合しない。

（b）電流動作型のものにあつては、3（3）チ（ロ）aに規定する漏電引外し特性又は、3（3）リ（ロ）に規定する漏電引外しテスト装置の開閉性能に適合しない。

#### ニ 巻取機構性能

電源電線を収納する巻取機構を有するものにあつては、電源電線を引き出し、収納する操作を毎分約50mの速さで連続して1,000回行ったとき、当該電源電線の素線の断線率が30%以下であり、かつ、各部に異状が生じないこと。

この場合において、電線に引き出し制限印のあるものにあつては、「引き出し、収納する操作」は、その制限印のところまで引き出して行うものとする。ただし、引き出し制限印は、使用者が容易に認識できること（以下6（3）ニにおいて同じ。）。

#### ホ 耐熱性能

（イ）屋外用のものであつて、外かくに合成樹脂成型品を使用するものにあつては、

80°C±3°Cの空气中に1時間放置したとき、各部にゆるみ、ふくれ、ひび、割れ、変形その他の異状が生じないこと。

- (ロ) カットアウトスイッチにあっては、ヒューズの周囲にあっては200°C±3°C（定格電流が15A以下のものにあっては、150°C±3°C）、その他の部分にあっては150°C±3°C（定格電流が15A以下のものにあっては、100°C±3°C）の空气中に1時間放置したとき、各部にゆるみ、ふくれ、ひび、割れ、変形その他の異状が生じないこと。

この場合において、「ヒューズの周囲」とは、ヒューズ取付け部及びその近傍をいう（以下5（3）ロにおいて同じ。）。

#### へ 越流性能

過電流引きはずし装置およびヒューズ以外の短絡保護装置を有するものであって、定格電流（適用電動機容量の全負荷電流を除く。）が50A以下のものにあっては、次に掲げる試験方法により試験を行ったとき、自動的に遮断せず、または接点が溶着しないこと。

- (イ) 点灯状態における電流が定格電流にほぼ等しくなるように定格電圧が100Vで定格消費電力が200Wのタングステン電球を試験品の負荷側（単相3線式のものにあっては、負荷側の中性線と1の電圧側電線）に接続すること。この場合において、電流を調整するために必要な限度で定格消費電力が200W以下の電球を使用することができる。
- (ロ) 試験品の電源側端子における無負荷電圧は、100V以上105V以下とする。
- (ハ) 定格電流に等しい電流を通じたときの電源側端子における電圧降下は、無負荷時における電源側端子の電圧の5%以下とすること。
- (ニ) 試験品に接続したタングステン電球を同時に点灯し、2秒後に開路し、次に2分間自然冷却する操作を連続して3回行なうこと。
- (ホ) 個別引きはずし機構を有する配線用遮断器にあっては、各極ごとに試験を行なうこと。
- (へ) 周囲温度は、室温とすること。

#### ト 過電流引きはずし特性

過電流引きはずし装置を有するものにあっては、通常の使用状態に取り付け、附表第一2の表に掲げる太さの絶縁電線であって長さが1.0m以上のもので電源に接続したとき、次に適合すること。この場合において、操作回路を有するものにあっては、操作回路に定格操作回路電圧に等しい電圧を加えなければならない。

この場合において、「接続」とは、次の表に示す締付けトルクで試験品に接続することをいう。

端子ねじ	3以下	3を超え	3.5を超え	4を超え	4.5を超え	5を超え	6を超え	8を超え
------	-----	------	--------	------	--------	------	------	------



の呼び径 (mm)		3.5 以下	4 以下	4.5 以下	5 以下	6 以下	8 以下	るもの
トルク (Nm)	0.4	0.6	0.8	1.2	1.5	2	3.7	5

(イ) 定格電流（適用電動機容量の全負荷電流を除く。）または定格遮断電流を表示するものにあつては、周囲温度が  $40^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ （ $25^{\circ}\text{C}$ の周囲温度を表示するものにあつては、 $25^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ ）の状態において、次に適合すること。

a 定格電流の 200%に等しい電流を通じたとき、次の表に掲げる動作時間内に自動的に動作すること。この場合において、極数が 2 以上のものにあつては、各極（過電流引きはずし素子を有しない極を除く。）ごとに電流を通じなければならない。

この場合において、「各極」とは、電流動作型の漏電遮断器にあつては、2 極を直列にした回路をいう。

定格電流 (A)	動作時間 (分)
30 以下	2
30 を超え 50 以下	4
50 を超えるもの	6

b 定格電流の 125%に等しい電流を通じたとき、次の表に掲げる動作時間内に自動的に動作すること。この場合において、極数が 2 以上のものにあつてはそれぞれの極に同時に電流を通じ、個別引きはずし機構を有する配線用遮断器にあつてはそれぞれの極ごとに電流を通じなければならない。

定格電流 (A)	動作時間 (分)
30 以下	60
30 を超え 50 以下	60
50 を超えるもの	120

c 定格電流に等しい電流を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで通じたとき、過電流引きはずし装置が動作しないこと。

(ロ) 適用電動機容量を表示するものにあつては、周囲温度が  $40^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ の状態において、次に適合すること。

a 過電流引きはずし装置の定格電流の 500%に等しい電流を通じたとき、3 秒以上 45 秒以下で開路すること。

b 過電流引きはずし装置の定格電流に等しい電流を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで通じた後、過電流引きはずし装置の定格電流の 200%に等しい電流を通じたとき、4 分以内に開路すること。

c 過電流引きはずし装置の定格電流に等しい電流を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで通じた後、過電流引きはずし装置の定格電流の 125%に等しい電流を通じたとき、60 分以内に開路すること。

- (ハ) 電気用品安全法施行規則（別表第三） 1（2）の表の右欄に掲げる事項として適用する場合には、解釈の別表第四 3（3）ト（イ）a 若しくは b に定める試験の方法によること。

チ 漏電引きはずし特性

漏電引きはずし装置を有するものにあつては、通常の使用状態に取り付け、室温において、次に適合すること。

- (イ) 電圧動作型のものにあつては、次に適合すること。

- a 試験品の引きはずしコイルと直列に 200Ω の抵抗器を接続し、その両端に次の表に掲げる電圧を閉路後および閉路と同時に加えたとき、それぞれ同表に掲げる動作時間内に動作すること。

試験電圧 (V)	25	50	定格対地電圧に等しい電圧
動作時間(秒)	0.5	0.2	0.1

- b 引きはずしコイルと直列に 200Ω の抵抗器を接続し、試験品を閉路した状態において、電圧を 30 秒間で 10V から 25V に達するような割合で連続して上昇させたとき、電圧が 25V に達する前に開路すること。
- c 引きはずしコイルと直列に 500Ω の抵抗器を接続し、試験品を閉路した状態において、電圧を 30 秒間で 10V から 50V に達するような割合で連続して上昇させたとき、電圧が 50V に達する前に開路すること。

- (ロ) 電流動作型のものにあつては、次に適合すること。

- a 定格電圧に等しい電圧を加え、負荷を接続せずに試験品を閉路した後、試験品の 1 極に定格感度電流の 50% に等しいもれ電流を通じたとき開路せず、かつ、次に適合すること。

この場合において、「1 極」とは、多極のものにあつてはそれぞれの極をいう（以下 3（3）チ（ロ）において同じ。）。

- (a) 高速型のものにあつては、定格感度電流に等しいもれ電流を通じたとき、0.1 秒以内に開路すること。
- (b) 時延型のものにあつては、定格感度電流に等しいもれ電流を通じたとき、定格動作時間の 50% の時間 (0.1 秒以下となる場合は、0.1 秒) を超え 150% の時間 (2 秒以上となる場合は、2 秒) までの範囲内に開路すること。
- (c) 反限時型のものにあつては、定格感度電流に等しいもれ電流を通じたとき 0.2 秒を超え 1 秒までの範囲内に、定格感度電流の 140% に等しいもれ電流を通じたとき 0.1 秒を超え 0.5 秒までの範囲内に、定格感度電流の 440% に等しいもれ電流を通じたとき 0.05 秒以内に開路すること。

- b 定格電圧に等しい電圧を加え、定格電流に等しい電流を通じた後、試験品の1極に定格感度電流の50%に等しいもれ電流を重畳したとき開路せず、かつ、次に適合すること。
  - (a) 高速型のものにあつては、定格感度電流に等しいもれ電流を重畳したとき、0.1秒以内に開路すること。
  - (b) 時延型のものにあつては、定格感度電流に等しいもれ電流を重畳したとき、定格動作時間の50%の時間(0.1秒以下となる場合は、0.1秒)を超え150%の時間(2秒以上となる場合は、2秒)までの範囲内に開路すること。
  - (c) 反限時型のものにあつては、定格感度電流に等しいもれ電流を重畳したとき0.2秒を超え1秒までの範囲内に、定格感度電流の140%に等しい電流を重畳したとき0.1秒を超え0.5秒までの範囲内に、定格感度電流の440%に等しいもれ電流を重畳したとき0.05秒以内に開路すること。
  - c 定格電圧に等しい電圧を加え、負荷を接続せずに試験品を閉路した後、試験品の1極にもれ電流を30秒間で定格感度電流の50%に等しい電流から100%に等しい電流に達するような割合で連続してもれ電流を増加させたとき、電流が定格感度電流に等しい電流に達する前に開路すること。
  - d 定格電圧に等しい電圧を加え、負荷を接続せずに試験品を閉路した後、試験品の1極に20Aの電流を通じたとき、高速型のものにあつては0.1秒以内に、時延型のものにあつては定格動作時間の50%の時間(0.1秒以下となる場合は、0.1秒)を超え150%の時間(2秒以上となる場合は、2秒)の範囲内に、反限時型のものにあつては0.05秒以内に開路すること。
  - (ハ) 電気用品安全法施行規則(別表第三)1(2)の表の右欄に掲げる事項として適用する場合には、解釈の別表第四3(3)チ(ロ)a(a)及びdに定める方法によること。
- リ 漏電引きはずしテスト装置の開閉性能
- 漏電引きはずしテスト装置を有するものにあつては、試験品を通常の使用状態に取り付け、次に掲げる試験方法により開路させたとき、各部に異状が生じないこと。
- (イ) 電圧動作型のものにあつては、定格対地電圧の80%に等しい電圧および110%に等しい電圧を加え、10秒間隔でそれぞれ10回テスト装置を操作すること。この場合において、アース線を接続する端子に500Ωの抵抗器を接続してアースしなければならない。
  - (ロ) 電流動作型のものにあつては、定格電圧の80%に等しい電圧および110%に等しい電圧を加え、10秒間隔でそれぞれ10回テスト装置を操作すること。
  - (ハ) 定格電圧に等しい電圧を加え、10秒以内の間隔で1,000回テスト装置を操作すること。

この場合において、「10秒以内の間隔」とは、8秒から10秒の間隔をいう。

#### ヌ 低電圧開閉性能

操作回路を有するものにあつては、通常の使用状態に取り付け、定格操作回路電圧の85%に等しい電圧を操作回路に加えて開閉の操作を行ったとき、動作が確実であること。

この場合において、「操作回路」とは、主回路を開閉するための電磁操作回路をいう。

#### ル 開閉性能

(イ) カットアウトスイッチにあつては、通常の使用状態に取り付け、定格電圧に等しい電圧を加え、定格電流に等しい電流を通じ、引き輪またはとっ手に力を加えて開路し、閉路する操作を毎分10回の割合で連続して50回行ったとき、各部に異状が生じないこと。この場合において、負荷の力率は、0.75以上0.8以下としなければならない。

この場合において、「引き輪またはとっ手に力を加えて開路し」とは、取付け面に対し垂直方向に約45°の角度で下方に引き輪又はとっ手を引いて開けることをいう。

(ロ) カットアウトスイッチ以外のものにあつては、附表第二2の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ヲ 耐圧力性能

圧力スイッチにあつては、通常の使用状態に取り付け最大動作圧力の1.5倍の圧力を連続して1分間加えたとき、各部に異状が生じないこと。

#### ヰ 温度上昇

附表第三2及び3の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### カ 絶縁性能

附表第四の試験を行ったとき、これに適合すること。ただし、絶縁変圧器又は零相変流器の2次側の回路であつて、電圧が30V以下の部分にあつては、この限りでない。

#### コ 短絡遮断性能

非包装ヒューズの取付け部を有するものおよびヒューズ以外の短絡保護装置を有し、定格遮断電流を表示するものにあつては、附表第五の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ク 衝撃波不動性能

衝撃波不動作型の漏電遮断器にあつては、附表第六の試験を行ったとき、これに適合すること。

## 4 ミシン用コントローラ

### (1) 構造

- イ 金属製のふたまたは箱の電線の貫通孔には絶縁ブッシングを取り付けてあること。
- ロ 附属の接続器は、1 および 6 の規定に適合するものであること。
- ハ 半導体素子を用いて温度、回転速度等を制御するものにあつては、それらの半導体素子が制御能力を失ったとき、制御回路に接続された部品が燃焼するおそれのないこと。

### (2) 性能

#### イ 外郭の強度

機械器具に組み込まれるもの以外のものにあつては、試験品を厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に通常の使用状態に置き、底面の形状が正方形で、その 1 辺の長さが 100 mm、質量が 60kg のおもりを上部に 1 分間置いたとき、各部にひび、割れその他の異状が生じないこと。

この場合において、試験は、厚さ約 5 mm のゴム板の上に試験品をのせ、試験品の上部に荷重が均等に加わるようにゴム板、砂袋等をのせた上に荷重を加えて行う。

#### ロ 開閉性能

定格電圧に等しい電圧を加え、適用電動機の定格入力または定格出力に対応する電動機の全負荷電流（定格出力が 50W 以下のものにあつては力率が 0.8、定格出力が 50W を超えるものにあつては力率が 0.8 で効率が 0.5 として算出したものをいう。以下 4 において同じ。）を通じるように構成された回路に、試験品を直列に接続し、レバーまたはペタルの操作範囲を往復する操作を連続して 5,000 回行ったとき、接点の溶着、抵抗体の消耗その他の電氣的または機械的な異状が生じないこと。

#### ハ 温度上昇

- (イ) 変圧器式以外のものにあつては、適用電動機の定格電圧の 1/2 の電圧（半導体式のものにあつては、定格電圧に等しい電圧）を加え、適用電動機の定格入力又は定格出力に対応する入力の 1/4 の入力に要する電流を連続して 1 分間通じ、1 分間停止する操作を繰り返す、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の熱電温度計法（巻線の温度の測定にあつては、抵抗法。）により測定した各部の温度は、次の表に掲げる値以下であること。この場合において、最小電流を通じる操作をしたとき試験品に流れる電流が適用電動機の定格入力又は定格出力に対応する入力の 1/4 の入力に要する電流を超えるものにあつては、直列に抵抗器を接続して電流を調整することができる。

測定箇所	温度
------	----

		(°C)
巻線	A種絶縁のもの	100
	E種絶縁のもの	115
	B種絶縁のもの	125
	F種絶縁のもの	150
	H種絶縁のもの	170
整流体（交流側電源回路に使用するものに限る。）	セレン製のもの	75
	ゲルマニウム製のもの	60
	シリコン製のもの	135
ヒューズクリップの接触部		90
操作部	金属製のもの、陶磁器製のもの及びガラス製のもの	55
	その他のもの	70
外郭	金属製のもの、陶磁器製のもの及びガラス製のもの	85
	その他のもの	100
試験品を置く木台の表面		95

(備考) 基準周囲温度は、30°Cとする。

- (ロ) 変圧器式のものにあつては、変圧器の1次側に変圧器の定格1次電圧に等しい電圧を加え、2次側に適用電動機の定格入力又は定格出力に対応する入力の1/4の入力に要する電流を連続して1分間通じ、1分間停止する操作を繰り返す。各部の温度上昇がほぼ一定となった時の熱電温度計法（巻線の温度の測定にあつては、抵抗法。）により測定した各部の温度は、(イ)の表に掲げる値以下であること。

## 二 絶縁性能

ハに規定する試験の直後において、附表第四の試験を行ったとき、これに適合すること。ただし、絶縁変圧器の2次側の回路であつて、電圧が30V以下の部分にあつては、この限りでない。

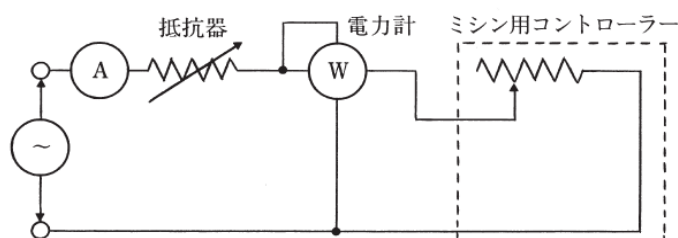
## ホ 異常温度上昇

炭素パイル式のものにあつては、次の(イ)及び(ロ)に掲げる試験条件において、定格電圧に等しい電圧を外郭の各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は非自己復帰型の温度過昇防止装置が動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において、熱電温度計法により測定した外郭の各部の温度は、150°C（基準周囲温度は30°Cとする。）以下であり、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部とアースするおそれのある非充電金属部（器体の外郭が金属製のもの以外のものにあつては、器体の外郭にすき間なくあてた金属はく）との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。ただし、温度ヒューズ又は非自己復帰型の温度過昇防止装置が動作した場合において、試験品、木台又は毛布が燃焼するおそれのないときは、外郭の各部の温度は150°C以下であることを要しない。

(イ) 試験品は、厚さが 10 mm以上の表面が平らな木台に置き、その上を二枚に重ねた毛布で覆うこと。

(ロ) 抵抗体の発熱が最大になる位置に速度調整機構を調整した状態にすること。

この場合において、「調整した状態」とは、操作部を最大に踏み込んだ状態において、そのミシン用コントローラーと抵抗器を次の図に示すように接続し、適用電動機の定格入力又は定格出力に対応する入力に要する電流に等しい電流が流れるように抵抗器を調整し、次にそのミシン用コントローラーの踏み込み位置を変え、電力計の指示が常に最大となるように踏み込み位置を調整することをいう。



## 5 カットアウト

### (1) 構造

イ 電線端子部は、3 (1) イの規定に適合すること。

ロ ヒューズ取付け部は、3 (1) ロの規定に適合すること。

ハ せん形プラグヒューズ用カットアウトにあっては、ふたは、2 回転以上のねじ込みで本体に完全にかん合し、かつ、振動によりゆるまないこと。

### (2) 定格

イ 非包装ヒューズを取り付けるものの定格遮断電流は、1,000A、1,500A、2,500A、5,000A、7,500A、10,000A、14,000A、18,000A、22,000A、25,000A、30,000A、35,000A、42,000A、50,000A 又は 50,000A を超える 5,000A ごとの値であること。

ロ ねじ込み形プラグヒューズ用カットアウトにあっては、定格は、次に適合すること。

(イ) 定格電圧は、125V 以下であること。

(ロ) 定格電流は、30A 以下であること。

### (3) 性能

イ 端子部の強度

附表第一の試験を行ったとき、これに適合すること。

ロ 耐熱性能

ヒューズの周囲にあつては $200^{\circ}\text{C}\pm 3^{\circ}\text{C}$ （定格電流が15A以下のものにあつては、 $150^{\circ}\text{C}\pm 3^{\circ}\text{C}$ ）、その他の部分にあつては $150^{\circ}\text{C}\pm 3^{\circ}\text{C}$ （定格電流が15A以下のものにあつては、 $100^{\circ}\text{C}\pm 3^{\circ}\text{C}$ ）の空气中に1時間放置したとき、各部にゆるみ、ふくれ、ひび、割れ、変形その他の異状が生じないこと。

ハ 温度上昇

附表第三の試験を行ったとき、これに適合すること。

ニ 絶縁性能

ハに規定する試験の直後において、附表第四の試験を行ったとき、これに適合すること。

ホ 短絡遮断性能

非包装ヒューズを取り付けるものにあつては、ニに規定する試験の後において、附表第五の試験を行ったとき、これに適合すること。

## 6 接続器（ライティングダクトを除く。）

(1) 構造

イ 定格電流が15Aを超えるものにあつては、ヒューズ取付け端子がないこと。

ロ 電線接続端子は、次に適合すること。

(イ) 端子ねじの呼び径は、次の表に掲げる値以上であること。

定格電流(A)	端子ねじの呼び径(mm)		
	頭部で締め付けるもの及び引締め型のもの	1本のねじの先端で押し締めるもの	2本以上のねじの先端で押し締めるもの
7以下	3.5(3)	3(2.5)	3(2.5)
7を超え10以下	3.5(3)	3.5(3)	3(2.5)
10を超え15以下	3.5	3.5	3.5(3)
15を超え20以下	4	4	3.5
20を超え30以下	4.5	4.5	4
30を超えるもの	5	5	4.5

(備考) かつこ内の数値は、コードを接続するもの及び機械器具に組み込まれるものに適用する。

(ロ) 電線を容易に、かつ、確実に接続できること。

(ハ) 電線を端子ねじの頭部で直接に締め付けるものの端子ねじは、次に適合すること。

a 機械器具に組み込まれるものは、なべ小ねじ、丸平小ねじ又はこれらと同等以上の締め付け効果を有するものであること。

b aに掲げるもの以外のものは、大頭丸平小ねじ又はこれと同等以上の締め付け効果を有するものであること。



- 端子ねじの頭部でおおわれる端子金具の面積は、それぞれのねじの頭部の面積以上であること。

ハ ヒューズ又はヒューズ抵抗器を取り付けるものにあつては、次に適合すること。

- (イ) ヒューズを容易に、かつ、確実に取り付けができること。
- (ロ) 非包装ヒューズを取り付ける端子にあつては、皿形座金その他のヒューズを容易に入れることができる座金を有すること。
- (ハ) 非包装ヒューズの可溶体の中心線と器体との間の空間距離は、4 mm以上であること。
- (ニ) ヒューズ締付けねじの呼び径およびねじに附属する皿形座金の底面の直径は、次の表に掲げる値であること。

定格電流 (A)	ヒューズ締付けねじの呼び径 (mm)	皿形座金の底面の直径 (mm)
7 以下	3 以上 3.5 未満	6 以上
	3.5 以上	6.5 以上
7 を超えるもの	3.5 以上 4 未満	6.5 以上
	4 以上	7.5 以上

- (ホ) 皿形座金を使用するものにあつては、ヒューズ取付け面の大きさは、(ニ)の表に掲げる皿形座金の底面の直径の値以上であること。
- (ヘ) ヒューズ締付けねじの中心間距離は、糸ヒューズを取り付けるものにあつては 20 mm以上、その他のものにあつては別表第三の規定に適合するヒューズを取り付けることができるものであること。
- (ト) ヒューズの取付け部の近傍又は器具の銘板に定格電流を容易に消えない方法で表示すること。ただし、取り換えることができないヒューズにあつては、この限りでない。
- (チ) ヒューズ抵抗器の発熱により、その周囲の充てん物、プリント基板等が炭化又はガス化し、発火するおそれのないこと。

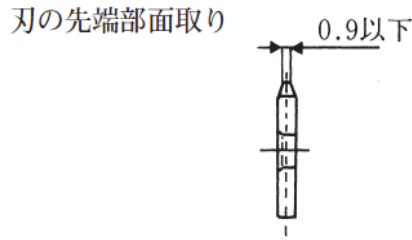
ニ さし込み接続器にあつては、次に適合すること。

- (イ) 引掛け型のものにあつては、電線がよじれること等により刃と刃受けとの正常な接触位置から刃が容易に抜け出ない構造のものであること。
- (ロ) 防水型のものであつて、ふたを有するものにあつては、そのふたは、鎖等につないであること。
- (ハ) 中性極又は接地側極を有するものにあつては、接地側である旨の表示を、接地極を有するものにあつては、アース用である旨の表示を、その極に接続する端子の近傍に容易に消えない方法で付すこと。

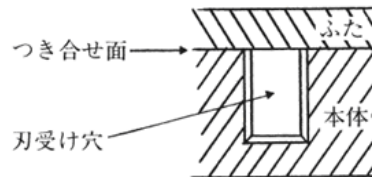
この場合において、

- a 「端子の近傍」には、刃又は刃受け穴の近傍を含む。
  - b 「接地側である旨」の表示はN又はWとする。
  - c 「接地極」の表示は、保護アース、保護接地、PEの文字若しくは  $\oplus$  の記号をもって表示することをいう。  
 ただし、接地、接地端子、アース、E、G等の文字若しくは  $\perp$  等の記号は、当分の間使用することができる。
  - d 一体成形のものにあつては、刃及びその極に接続された電線又は、刃受け穴の近傍及びその極に接続された電線に表示を付すこと。ただし、延長コードセットの電線にあつては、この限りではない。
- (二) 平型の差込みプラグ又はコードコネクタボディであつて定格電流が 15A 以下のものの電線取付け部の幅は、6.0 mm以上であること。この場合において、電線を端子ねじの頭部で直接に締め付けるものにあつては、端子ねじの穴の中心から端子の先端までの長さは、大頭丸平小ねじの頭部の半径以上でなければならない。
- (ホ) 寸法は、次に適合すること。
- a 差込みプラグ、コンセント、マルチタップ、コードコネクタボディ、アダプターその他の差し込み接続器(アイロンプラグ及び器具用差込みプラグを除く。)であつて、次の表 1、表 2 及び表 3 の左欄に掲げるものの寸法は、それぞれ表 1、表 2 及び表 3 の右欄に掲げる図によること。  
 この場合において、
- (a) 2 枚合わせの刃にあつては、次に適合すること。
    - i 刃の厚さは、2 枚合わせた状態で測定し、その厚さが  $1.5 \text{ mm} \pm 0.15 \text{ mm}$  であること。この場合において、それぞれの厚さは 0.6 mm 以上であること。
    - ii 刃のつけ根は、開かないように器体内に入っていること。
  - (b) 取付け寸法は、刃のつけ根(コンセントの接合面)で測定し、幅及び厚さは、つけ根からほぼ全長(先端の面取りした部分を除く。)の  $\frac{2}{3}$  の箇所測定する。
  - (c) 平刃のボッチ穴の面取りは両側とし、平刃受けのボッチは、刃の接する面のいずれか、又は両側に有すること。ただし、引掛け形の平刃のボッチ穴の面取り及び刃受けのボッチは、それぞれ外側とする。
  - (d) 器体の刃及び刃受けを有するマルチタップ、その他の差込み接続器又はアダプターであつて刃受け穴に極性の区別を有するものにあつては、刃に極性を設け、かつ、接地側の刃受け穴と接地側の刃は同じ極であること。
  - (e) 刃の先端部には、刃受け穴に差し込み易いように丸み、面取り等を施すこと。この場合において、図 1、図 5、図 6、図 7、図 10、図 11、図

14及び図15の導電極の刃の先端（2枚合わせ刃を除く。）に面取りを施すものにあつては、厚さが0.9mm以下となる面取りを施すこと。



- (f) 接地極を有するものの接地極にあつては、刃受け金具の沈む深さの規定は適用しない。（以下b（b）において同じ。）
- (g) 機器組み込み用コンセント等にあつては、当分の間、極性の区別を省略することができる。（以下b（b）において同じ。）
- (h) 刃受け穴の面取りは、次によることができる。
  - i 本体とふたの突き合わせ面にある刃受け穴の短片側の面取りを省略することができる。



- ii 外表面から刃受け面の差し込み口（刃受け穴）が沈んでいるものであつて、次に示す刃の案内溝を有するものは、面取りを施したものとみなす。

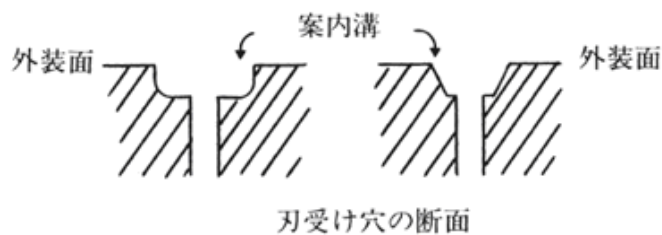


表 1

差し込みプラグ			寸法
極配置	定格電流 (A)	定格電圧 (V)	
	15 以下	125	図 1
	15 以下	125	図 1 又は図 2
┌─┐	15 以下	125	図 5
— —	15 以下	250	図 6
┌─┐	15 以下	250	図 7







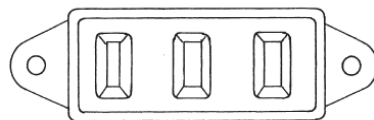
	15 以下	125	図 8
	15 以下	125	図 9
	20 以下	125	図 10
	20 以下	125	図 11
	20 以下	250	図 14
	20 以下	250	図 15

表 2

コンセント又はコードコネクターボディ			寸法
極配置	定格電流 (A)	定格電圧 (V)	
	15 以下	125	図 1 又は図 2
	15 以下	125	図 3
	15 以下	125	図 4
	15 以下	125	図 5
	15 以下	250	図 6
	15 以下	250	図 7
	15 以下	125	図 8
	15 以下	125	図 9
	20 以下	125	図 10
	20 以下	125	図 11
	20 以下	125	図 12
	20 以下	125	図 13
	20 以下	250	図 14
	20 以下	250	図 15

- (備考) 1 定格電圧が 125V 以下の 2 極のものであって、刃受け穴に扉を有し、その扉が刃を抜いたときに自動的に閉じる構造のものにあっては、刃受け穴の幅の寸法は、図 1 によることを要しない。
- 2 コードコネクターボディ及び機械器具に組み込まれるコンセントにあっては、極性を有することを要しない。
- 3 タイムスイッチ用である旨の表示を付してある機器用コンセントであって次の図例に示すものは、「図 1」の極配置として取り扱う。



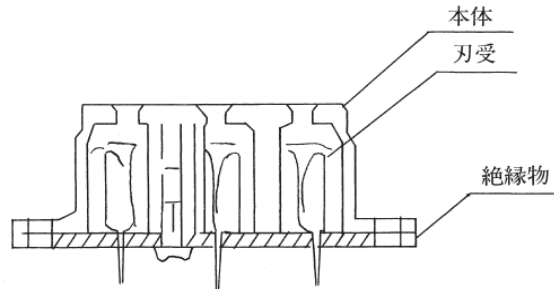
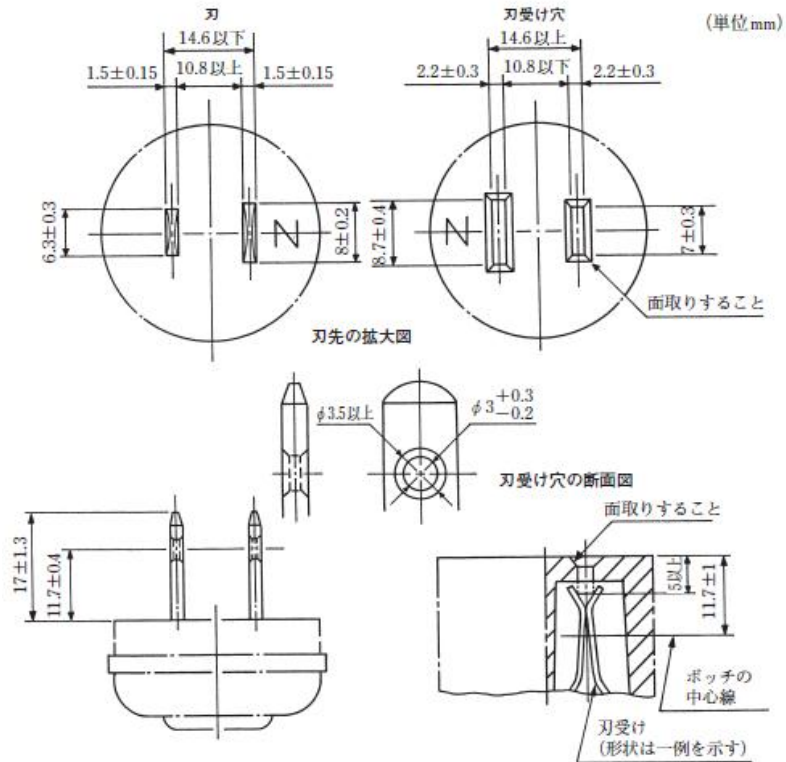


表 3

マルチタップ、アダプターその他の差し込み接続器 (表 1 及び表 2 に掲げるものを除く。)			寸法
極配置	定格電流 (A)	定格電圧 (V)	
	15 以下	125	図 1
	15 以下	125	図 1 又は図 2
( )	15 以下	125	図 3
(n)	15 以下	125	図 4
n	15 以下	125	図 5
— —	15 以下	250	図 6
—n—	15 以下	250	図 7
( )	15 以下	125	図 8
○	15 以下	125	図 9

- (備考) 1 極性を有しない2極のマルチタップにあっては、刃受け穴の縦の長さは、図 1 によることを要しない。この場合において、刃受け穴の縦の長さは、300 mm以下としなければならない。
- 2 その他の差し込み接続器であって、内部にリレー、トランス、電子回路等を組み込んだもので構造上やむを得ないものにあつては、定格電圧を 125V のものは 100V、250V のものは 200V とすることができる。

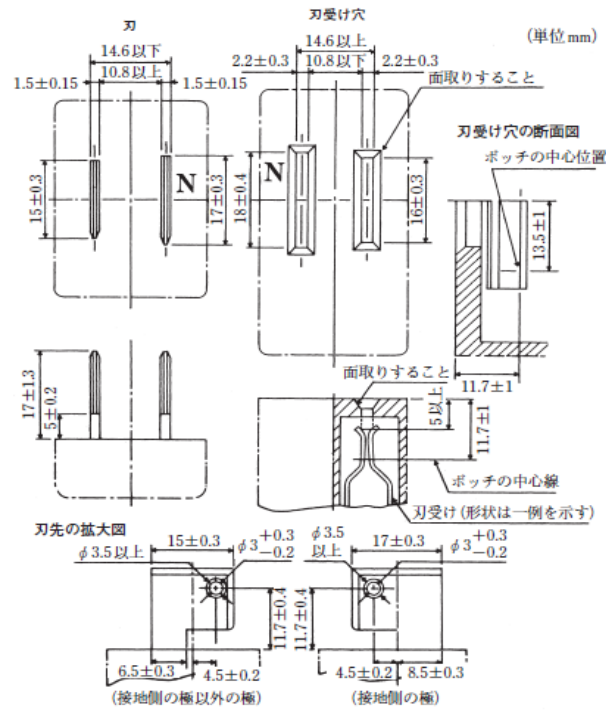
図 1



(備考)

- 1 極性の区別を有しないものにあつては、刃幅は  $6.3\text{ mm} \pm 0.3\text{ mm}$ 、刃受け穴は  $7\text{ mm} \pm 0.3\text{ mm}$  とする。
- 2 刃受けにボッチを有しないものにあつては、 $11.7 \pm 1$  の数値は、適用しない。
- 3 Nの記号は、接地側の電線の接続される極を表す。

図 2



(備考)

- 1 刃受けにポッチを有しないものにあつては、11.7±1 及び 13.5±1 の数値は、適用しない。
- 2 Nの記号は、接地側の電線の接続される極を表す。

図 3

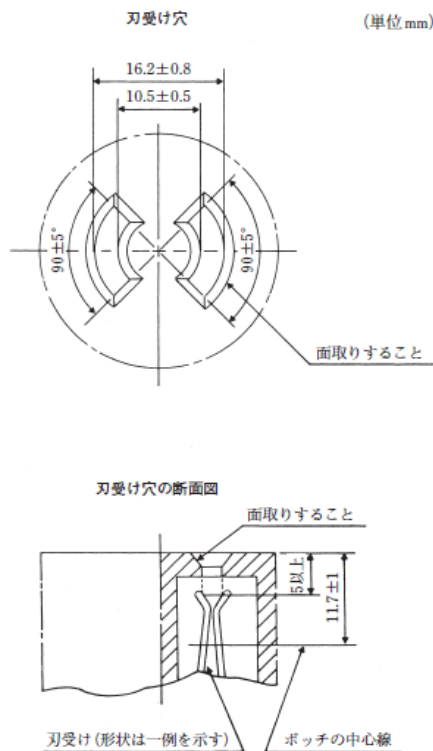
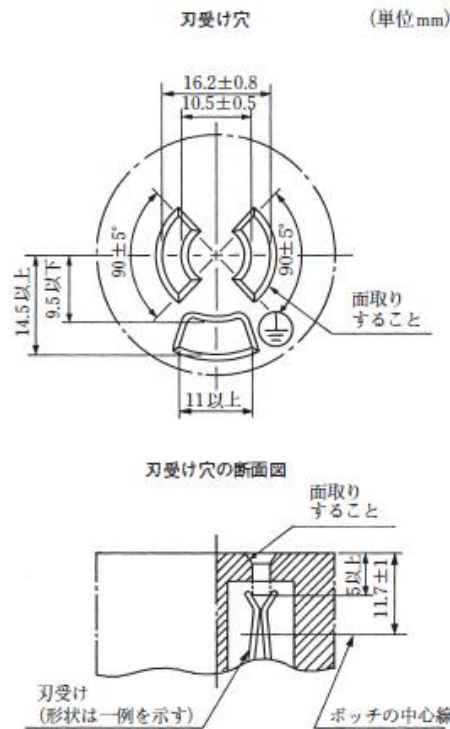
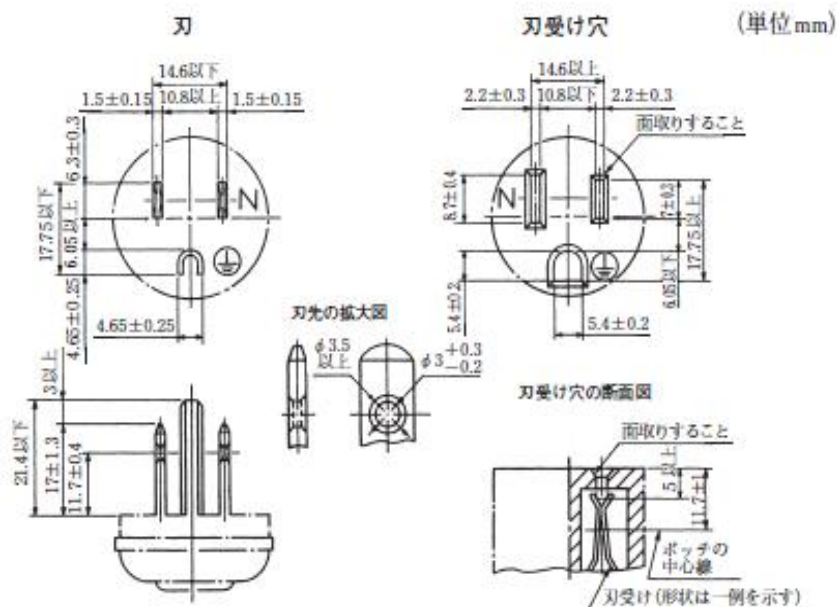


図 4



- (備考) 1 接地極にあつては、 $11.7 \pm 1$  の数値及び 5 以上とある規定は、適用しない。  
 2 Ⓧ の記号は、接地極を表す。

図 5

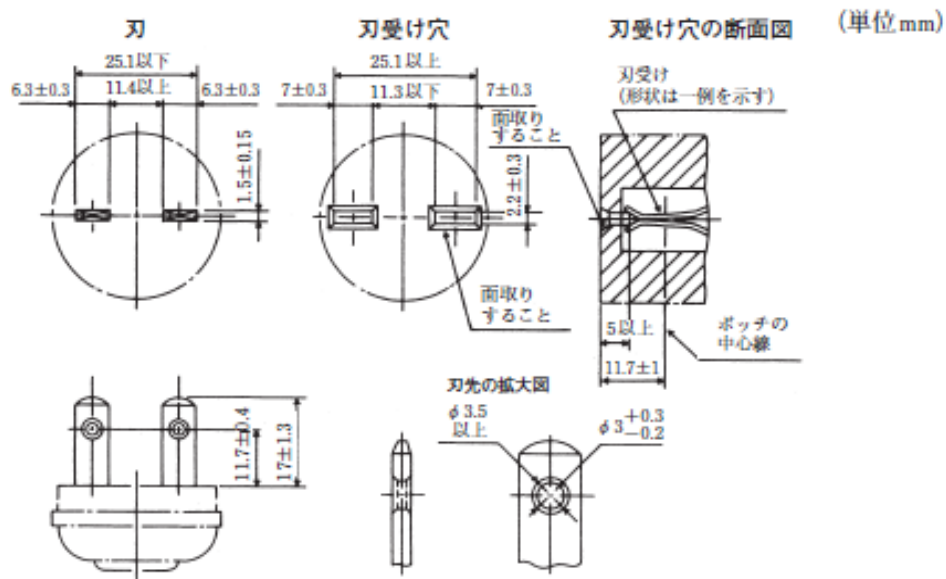


- (備考)
- 極性の区別を有しないものにあつては、刃幅は  $7 \text{ mm} \pm 0.3 \text{ mm}$  とする。
  - 刃受けにボツチを有しないものにあつては、 $11.7 \pm 1$  の数値は、適用しない。
  - 接地極の刃は、直径  $4.65 \text{ mm} \pm 0.25 \text{ mm}$  の丸棒にすることを妨げない。



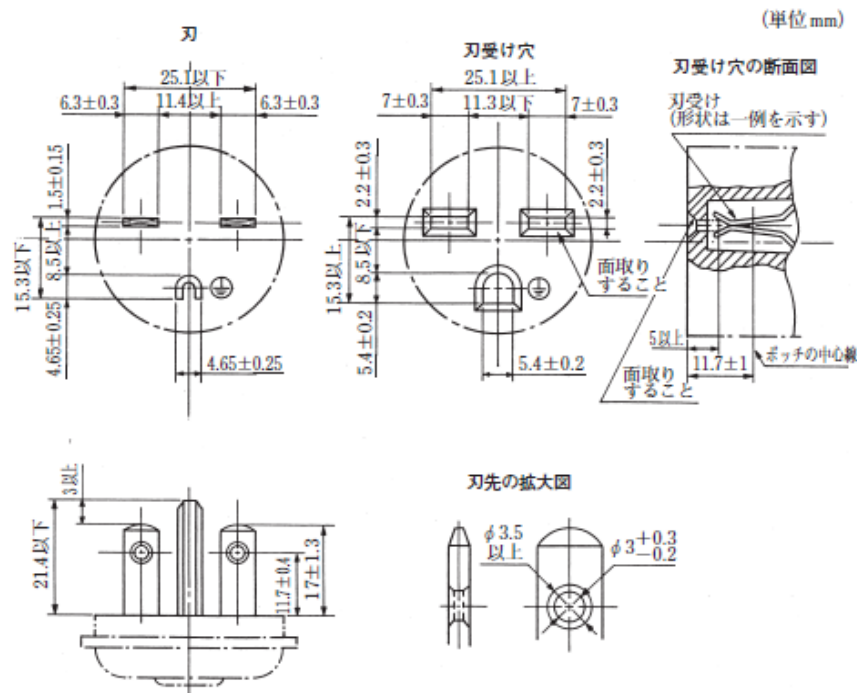
- 4 Nの記号は、接地側の電線の接続される極を表し、記号⊕は、接地極を表す。
- 5 接地極にあっては、 $11.7 \pm 1$ の数値及び5以上とある規定は、適用しない。

図6



(備考) 刃受けにポッチを有しないものにあつては、 $11.7 \pm 1$ の数値は、適用しない。

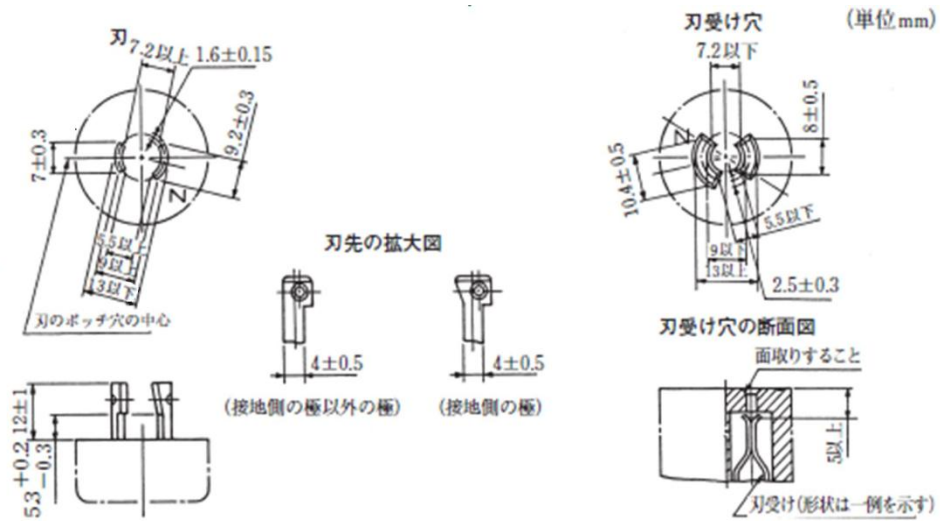
図7



(備考)

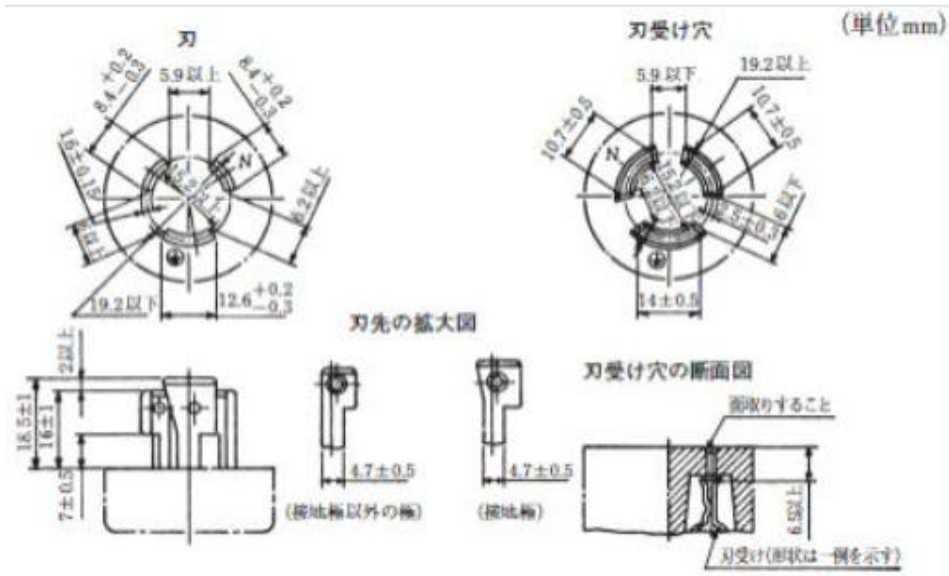
- 1 刃受けにポッチを有しないものにあつては、 $11.7 \pm 1$ の数値は、適用しない。
- 2 接地極の刃は、直径  $4.65 \text{ mm} \pm 0.25 \text{ mm}$ の丸棒にすることを妨げない。
- 3 ⊕は、接地極を表す。
- 4 接地極にあっては、 $11.7 \pm 1$ の数値及び5以上とある規定は、適用しない。

図 8



(備考) Nの記号は、接地側の電線の接続される極を表す。

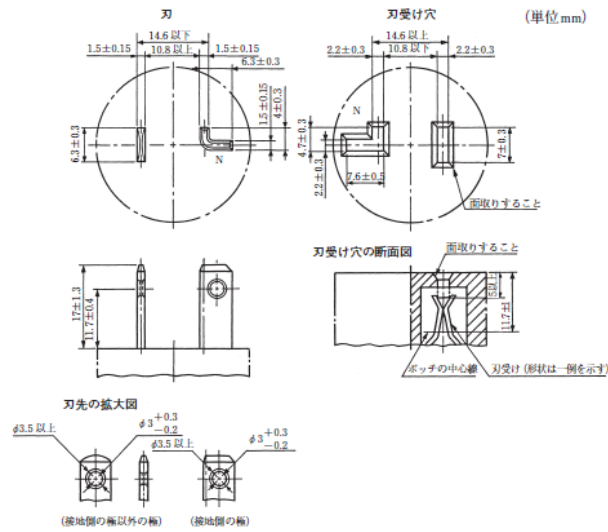
図 9



(備考)

- 1 Nの記号は、接地側の電線の接続される極を表し、Ⓧは、接地極を表す。
- 2 接地極にあっては、6.5以上とある規定は、適用しない。

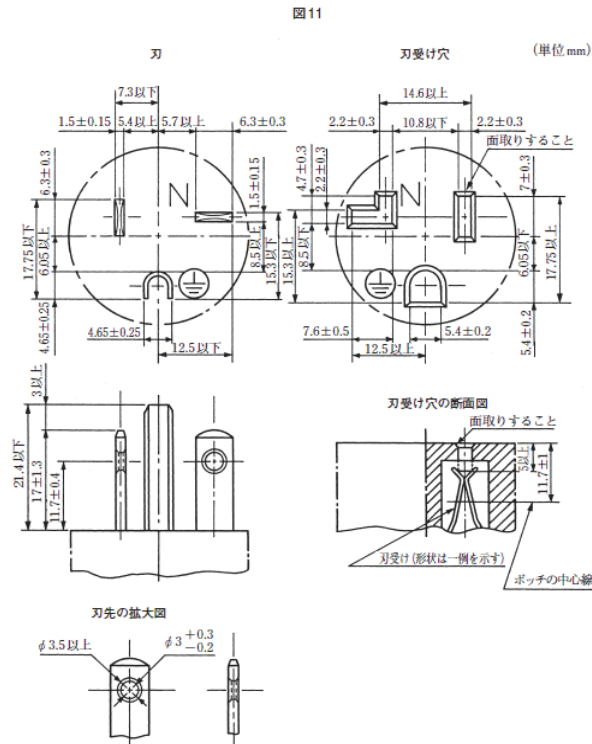
図 1 0



(備考)

- 1 刃受けにボッチを有しないものにあつては、 $11.7 \pm 1$  の数値は、適用しない。
- 2 接地側の刃のボッチ穴の寸法は、刃の幅方向については適用しない。
- 3 Nの記号は、接地側の電線の接続される極を表す。

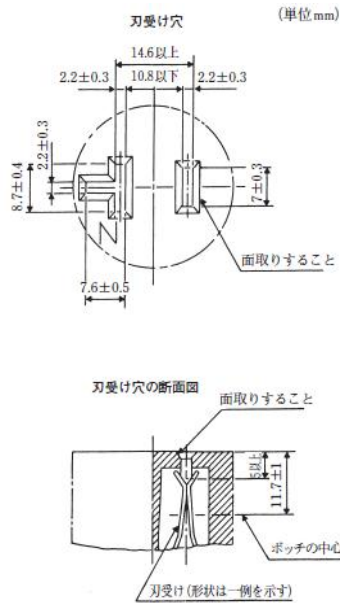
図 1 1



(備考)

- 1 刃受けにボッチを有しないものにあつては、 $11.7 \pm 1$  の数値は、適用しない。
- 2 接地極にあつては、 $11.7 \pm 1$  の数値及び5以上とある規定は、適用しない。
- 3 接地極の刃は、直径  $4.65 \text{ mm} \pm 0.25 \text{ mm}$  の丸棒にすることを妨げない。
- 4 Nの記号は、接地側の電線の接続される極を表し、⊕は、接地極を表す。

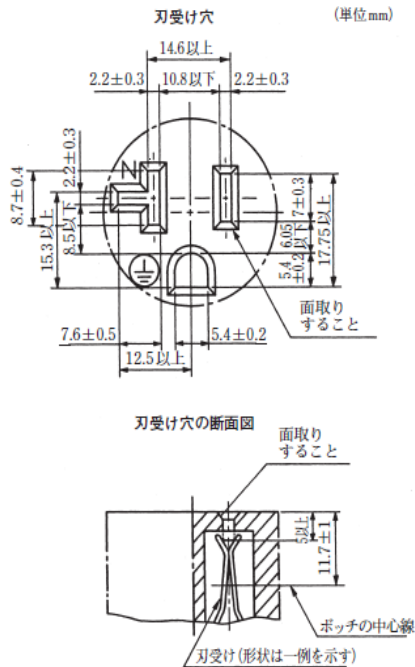
図 1 2



(備考)

- 1 刃受けにポッチを有しないものにあつては、 $11.7 \pm 1$  の数値は、適用しない。
- 2 Nの記号は、接地側の電線の接続される極を表す。

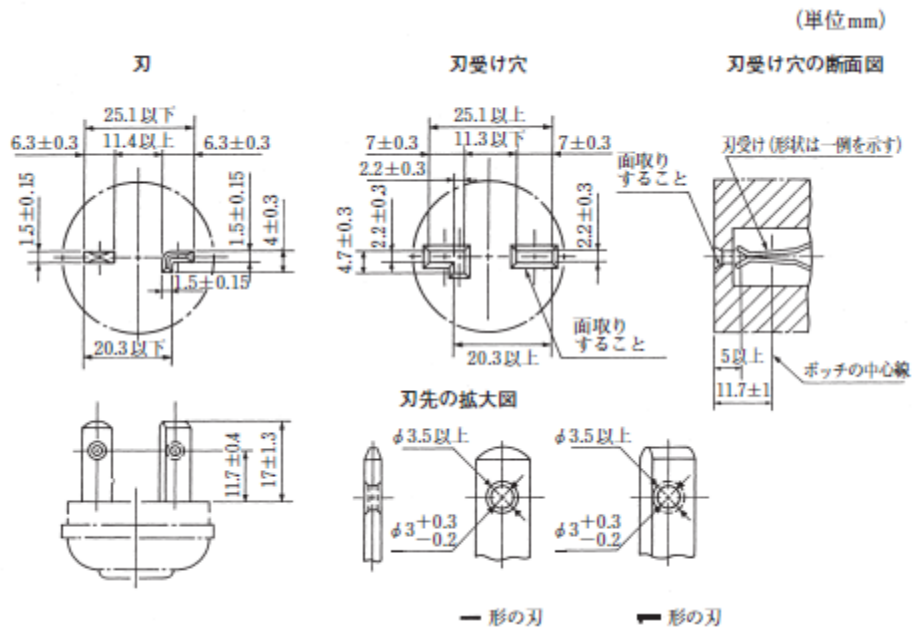
図 1 3



(備考)

- 1 刃受けにポッチを有しないものにあつては、 $11.7 \pm 1$  の数値は、適用しない。
- 2 接地極にあつては、 $11.7 \pm 1$  の数値及び5以上とある規定は、適用しない。
- 3 Nの記号は、接地側の電線の接続される極を表し、 $\oplus$ は、接地極を表す。

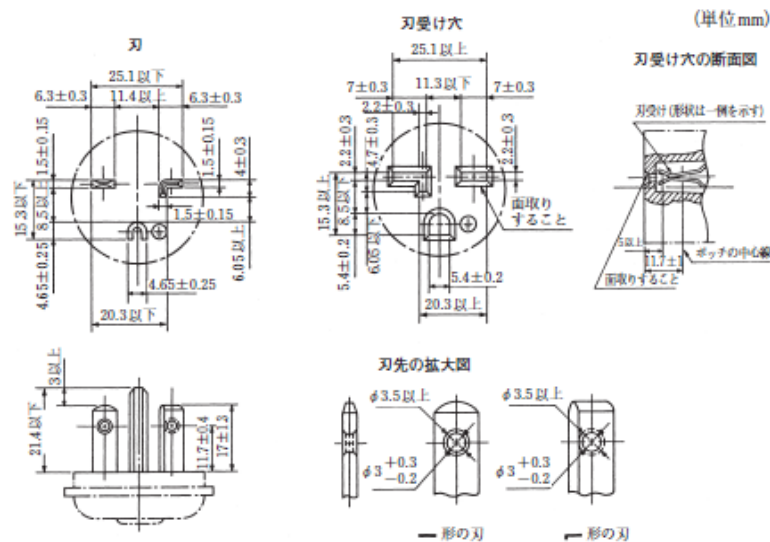
図 1 4



(備考)

- 1 刃受けにポッチを有しないものにあつては、11.7±1の数値は、適用しない。
- 2 形<sup>〓</sup>の刃のポッチ穴の寸法は、刃の幅方向については適用しない。

図 1 5

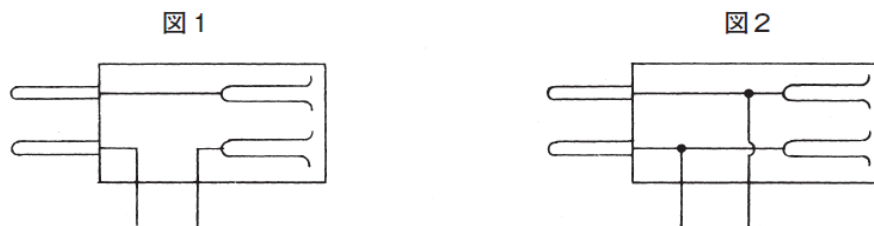


(備考)

- 1 刃受けにポッチを有しないものにあつては、11.7±1の数値は、適用しない。
- 2 形<sup>〓</sup>の刃のポッチ穴の寸法は、刃の幅方向については適用しない。
- 3 接地極の刃は、直径 4.65 mm±0.25 mmの丸棒にすることを妨げない。
- 4 ⊕は、接地極を表す。
- 5 接地極にあつては、11.7±1の数値及び5以上とある規定は、適用しない。

- b aに掲げるもの以外のものの寸法は、次に適合すること。
- (a) aに掲げるものに 接続して使用することができない寸法 であること。  
この場合において、「接続して使用することができない寸法」とは、同形のものを押し込んだとき導電部に接するまで入らないことをいう。
- (b) 刃受け金具の沈む深さは、外かくの受け口面から5 mm以上であること。ただし、アイロンプラグ、器具用さし込みプラグ並びに定格電流が10A以下のコンセント及びコードコネクタボディであって、刃受け穴の直径又は短辺が3 mm以下のものにあつては1.2 mm以上、刃受け穴の直径又は短辺が3 mmを超え5 mm以下のものにあつては1.5 mm以上、刃受け穴の直径又は短辺が5 mmを超えるものにあつては3 mm以上の深さとすることができる。
- (へ) 極数が3 以上のものであつて接地極または多線式電路の中性線に接続される極を有するものにあつては、その極は、他の極より遅く接続せず、かつ、他の極より早く開路しないものであること。
- (ト) 平形導体合成樹脂絶縁電線用のものであつて金属の外郭を使用するものにあつては、アース用端子を設けてあること。ただし、平形導体合成樹脂絶縁電線を接続した場合に、その電線のアース用の導体と当該金属製の外郭とが電気的に確実に接続されている構造のものにあつては、この限りでない。  
この場合において、平形導体合成樹脂絶縁電線のアース用の導体と器体内部において接続され、配線に使用される電線に緑と黄の配色の電線を使用した場合に限り、この電線を「アース用の導体」に含める。
- (チ) 平形導体合成樹脂絶縁電線用のものであつて平形導体合成樹脂絶縁電線のアース用の導体が接続される接地極又はその極に接続される電線端子若しくはアース線には、これらのもの（容易に取り外せる端子ねじを除く。）又はこれらの近傍に容易に消えない方法でアース用である旨の表示を付してあること。ただし、アース線に緑と黄の配色を施した電線にあつては、この限りでない。
- (リ) 刃受け穴の形状が線状であつて、その縦の長さが30 cmを超えるもの（以下「線状差し込み接続器」という。）にあつては、次に適合すること。
- a 刃受け穴の縦の長さは、300 cm以下であること。
- b 刃受け金具の沈む深さは、外郭の受け口面から5 mm以上であること。
- c 極数は2 のものであること。ただし、接地極を有するものにあつては3 とすることができる。この場合にあつては、3 極の差し込みプラグを接続したとき、2 極のみがかん合できることのない構造であること。

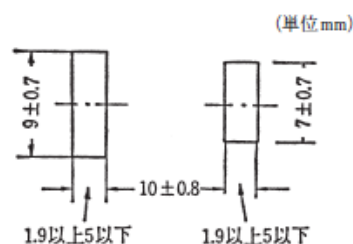
- d 線状差し込み接続器を相互に接続する機構を有しないこと。
  - e 外郭の表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で造営材には取り付け使用できない旨の表示を付してあること。
- (ヌ) 中間口出し線（中間口出し線用端子を含む。以下（ヌ）において同じ。）を有するアダプターにあつては、次に適合すること。
- この場合において、「中間口出し線を有する」とは、次に示す構造のものをいう。



- a 接続図及び中間口出し線から取り出すことのできる電流を外郭の表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示してあること。
  - b 中間口出し線の断面積は  $0.75 \text{ mm}^2$  以上であること。
- ホ ねじ込み接続器（極性の同じ電線を円すいら旋状の接続部にねじ込んで接続するもの（以下「ねじ込み型電線コネクター」という。）を除く。）及びソケット（蛍光灯用ソケット及び蛍光灯用スターターソケットを除く。）にあつては、次に適合すること。
- (イ) パイプに接続して使用するもののノズルのねじ部の材料は、金属であること。  
ただし、公称直径が  $26 \text{ mm}$  以下の受け金を有するものであって、ノズルの有効ねじ部の長さが  $5$  ピッチ以上のものにあつては、この限りでない。
  - (ロ) パイプに接続して使用するもののノズルのねじ部には、廻り止め用押し締めねじを有すること。ただし、接続するパイプをロックナットで固定できる構造のものにあつては、この限りでない。
  - (ハ) 露出型のものの受け金は、外かくの受け口面から  $3 \text{ mm}$  以上（公称直径が  $17 \text{ mm}$  以下の受け金を有するものにあつては、 $1.2 \text{ mm}$  以上）の深さにあること。
  - (ニ) ふたと外かくのかん合が完全であり、かつ、通常の使用状態において脱落するおそれのないこと。
  - (ホ) 刃け金の公称直径が  $26 \text{ mm}$  を超えるものにあつては、点滅機構を有しないこと。
  - (ヘ) 点滅機構を有するものにあつては、点滅機構は、中心接触片に接続する極の側にあること。
  - (ト) 口金および受け金を有するものにあつては、口金と受け金とは同じ極であること。

- (チ) 接地側電線と電圧側電線とを区別して接続する電線端子を有するものにあつては、受け金は、接地側端子と同じ極であること。
- (リ) 防水ソケットおよび防水型のランプレセプタクルであつて、電線付きのものにあつては、次に適合すること。
- a 電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤケーブル（1種キャブタイヤケーブル及びビニルキャブタイヤケーブルを除く。）又は断面積が $0.9\text{ mm}^2$ 以上の絶縁電線（屋外用ビニル絶縁電線を除く。）であつて、その有効長さが15 cm以上のものであること。
  - b 電線の取付け部の2線の間には、隔壁を設けてあること。
  - c 絶縁電線を使用するものにあつては、2線の出口における離隔距離は、10 mm以上（別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合する600ボルトゴム絶縁電線を使用するものにあつては、6 mm以上）であること。ただし、合成樹脂又はゴムで口出し線の2線間を3 mm以上離隔してある構造のものにあつては、この限りでない。
  - d 電線の取付け部と器体との間げきには、耐水質の電気絶縁物をつめてあること。この場合において、電気絶縁物の中に埋まる附属電線の長さは、9 mm以上でなければならない。ただし、器体の外郭が合成樹脂又はゴムのものであつて、口出し線の出口を防浸構造にするものにあつては、この限りでない。この場合において、
    - (a) 「長さ」とは、附属電線の絶縁被覆された部分をいう。
    - (b) 「防浸構造」とは、口出し線の貫通口から水が浸入しない構造のものをいう。
  - e 通常の使用状態で $110^{\circ}\text{C}\pm 3^{\circ}\text{C}$ の空気中に3時間放置したとき、電気絶縁物が流出しないこと。
- (ヌ) 欠番
- (ル) キーソケットであつてつまみの心棒が充電しているものにあつては、つまみの心棒が器体の外に露出する部分は、1 mmを超えないこと。
- (ロ) さし込み機構を有するものにあつては、さし込み機構は、6 (1) ニ (ホ) を除く。) ならびに次の図による寸法および形状に適合すること。この場合において、刃受け金具の沈む深さは、外かくの受け口面から3 mm以上としなければならない。





(備考)極性の区別を有しないものにあつては、刃受け穴の縦の長さは、 $7\text{ mm} \pm 0.7\text{ mm}$ とする。

へ ねじ込み型電線コネクタにあつては、次に適合すること。

- (イ) 内部に円すいら旋状等の金属体の電線取付け部を有し、その外は絶縁物で覆われていること。
- (ロ) 電線取付け部の充電部は、ねじ込み口の受け口面から  $5\text{ mm}$ 以上の深さであること。
- (ハ) 適合する電線の導体を容易に、かつ、確実に接続できること。

この場合において、「適合する電線」とは、導体の直径が  $1\text{ mm}$ 以上の単線又は断面積が  $0.75\text{ mm}^2$ 以上のより線であつて、定格電流に相当する許容電流の電線であり、かつ、本体に表示又は包装容器等に表示してある電線の直径、断面積及び差し込まれる導体の長さの電線をいう。

ト けい光灯用ソケットおよびけい光灯用スターターソケットにあつては、次に適合すること。

- (イ) 口出し線は、次に適合すること。
  - a 定格電圧が  $600\text{ V}$ 以下のものにあつては、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合する電線(屋外用ビニル絶縁電線を除く。)であつて、断面積が  $0.75\text{ mm}^2$ 以上(器具内配線用口出し線にあつては、 $0.5\text{ mm}^2$ 以上)のものであること。
  - b 定格電圧が  $600\text{ V}$ を超え  $1,000\text{ V}$ 以下のものにあつては、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するけい光灯電線であること。
- (ロ) 絶縁距離は、次に適合すること。
  - a 極性が異なる電線取付け端子部(ネジ止め以外の口出し線付きのもので器体がリベット等で組立てられ容易に解体できないものの端子部を除く。以下 aにおいて同じ。)間および端子部とアースするおそれのある非充電金属部(けい光灯用ソケットおよびけい光灯用スターターソケットが取り付けられるべき金属の表面を含む。)との間の絶縁距離は、次の表に掲げる値以上であること。

定格電圧 (V)	絶縁距離 (mm)	
	空間距離	沿面距離

300 以下	3	3
300 を超え 600 以下	6	6
600 を超えるもの	9	12

(備考) 端子に直径が1mmの単線を接続したときの値とする。

- b aに掲げる端子部以外の極性が異なる充電部間およびaに掲げる端子部以外の充電部とアースするおそれのある非充電金属部(けい光灯用ソケットおよびけい光灯用スターターソケットが取り付けられる金属部の表面を含む。)との間の絶縁距離は、次の表に掲げる値以上であること。

定格電圧 (V)	絶縁距離 (mm)	
	空間距離	沿面距離
300 以下	1.2	1.2
300 を超え 600 以下	3	3
600 を超えるもの	9 (4.5)	12 (4.5)

(備考) カッコ内の数値は、絶縁体に磁器、尿素樹脂または尿素樹脂と同等以上の耐アーク性を有するものを使用するものに適用する。

- c 受け金は埋込型のものを除き、外かくの受け口面から1.2mm以上の深さにあること。

(ハ) けい光灯またはけい光灯用スターターが容易に取り付け、または取りはずすことができること。

チ ローゼットおよびジョイントボックスにあっては、次に適合すること。

(イ) ふたと外かくとのかん合が完全であり、かつ、通常の使用状態において脱落するおそれのないこと。

(ロ) 金属製のふたと充電部との距離は、6mm以上で、かつ、金属製のふたのコードの貫通孔には絶縁ブッシングを取り付けてあること。

(ハ) 高台のローゼットにあっては、台の取付け面から電線の貫通孔までの高さは、6mm以上であること。

(ニ) 引掛け型ローゼットにあっては、接触片が正しい接触位置に止まったとき、常に圧力が加わり、かつ、その位置をふたおよび台に表示してあること。ただし、正しい接触位置が容易にわかるものにあっては、その位置を表示することを要しない。

(ホ) さし込み機構を有するものにあっては、さし込み機構は、6(1)ニの規定に適合すること。

(ヘ) 平形導体合成樹脂絶縁電線用のジョイントボックスであって金属の外郭を使用するものにあっては、アース用端子を設けてあること。ただし、平形導体合成樹脂絶縁電線を接続した場合に、その電線のアース用の導体と当該金属

製の外郭とが電氣的に確実に接続されている構造のものにあつては、この限りでない。

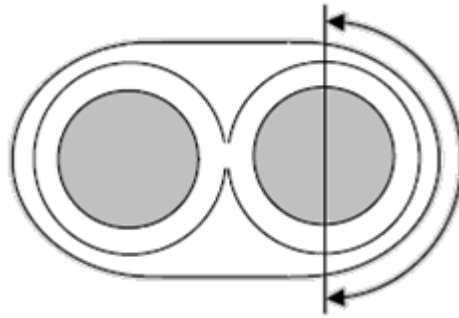
この場合において、平形導体合成樹脂絶縁電線のアース用の導体と器体内部において接続され、配線に使用される電線に緑と黄の配色の電線を使用した場合に限り、この電線を「アース用の導体」に含める。

- (ト) 平形導体合成樹脂絶縁電線用のジョイントボックスであつて平形導体合成樹脂絶縁電線のアース用の導体が接続される接地極又はその極に接続される電線端子若しくはアース線には、これらのもの（容易に取り外せる端子ねじを除く。）又はこれらの近傍に容易に消えない方法でアース用である旨の表示を付してあること。ただし、アース線に緑と黄の配色を施した電線にあつては、この限りでない。
- (チ) ジョイントボックスであつて、極性の同じ電線を板状の接続部に差し込んで接続するもの（以下「差し込み型電線コネクタ」という。）にあつては、次によること。
- a 電線の導体は、板ばね等の十分な圧力で確実に支持され、その外部は絶縁物で覆われていること。
  - b それぞれの差し込み口に電線を挿入したのち、1の電線を取り外したとき、他の電線が緩むことのないものであること。
  - c 接続できる電線の直径及び差し込まれる導体の長さを、外郭の表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示してあること。
  - d 電線取付け部の充電部は、差し込み口の受け口面から5mm以上の深さであること。
- リ 延長コードセットにあつては、次に適合すること。

- (イ) 電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード又は別表第一の規定に適合する同表(6)イ(ロ)aの表に掲げるコード（単心コード及び二重被覆のコードを除く。）であつて、保護被覆を施したものであること。

この場合において、

- a 「保護被覆」を施したものと、厚さが最低0.2mm以上、最大0.5mm以下、平均が0.3mm以上のものをいう。
- b 保護被覆を取り去ったときに、別表第一に規定する技術基準に適合すること。保護被覆の厚さの測定は、下図の矢印の範囲内で行う。



- (ロ) マルチタップ、コードコネクタボディ及び差込みプラグの寸法は6 (1) ニ (ホ) aに規定するものとする。
- (ハ) マルチタップ又はコードコネクタボディの極数、差込みプラグの極数及び電源電線の線心数が等しくなるように構成すること。ただし、2極の差込みプラグ、マルチタップ又はコードコネクタボディにアースリード線又は外部アース端子が付いたものにあつては極数を3とみなす。
- (ニ) 電線と一体成型された差込みプラグにあつては、主絶縁材料は次に適合すること。
- a コンセントとの突き合わせ面に接するプラグの外面であつて、その栓刃（接地極を除く。）に直接接する絶縁材料にあつては、JIS C 2134 (2007) 「固体絶縁材料の保証及び比較トラッキング指数の測定方法」に規定するPTIが400以上であること。
- b 栓刃間（接地極を除く。）を保持する絶縁材料にあつては、JIS C 60695-2-11 (2004) 「耐火性試験—電気・電子—最終製品に対するグローワイヤ燃焼性試験方法」又はJIS C 60695-2-12 (2013) 「耐火性試験—電気・電子—第2-12部：グローワイヤ／ホットワイヤ試験方法—材料に対するグローワイヤ燃焼性指数（GWFI）」に規定する試験を試験温度850℃で行ったとき、これに適合するものであること。ただし、JIS C 60695-2-13 (2013) 「耐火性試験—電気・電子—第2-13部：グローワイヤ／ホットワイヤ試験方法—材料に対するグローワイヤ着火温度指数（GWIT）」に規定するグローワイヤ着火温度が875℃レベル以上の材料は、この限りでない。
- c 差込みプラグの外郭が塩化ビニル混合物のものにあつては、栓刃間（接地極を除く。）を保持する絶縁材料には熱硬化性樹脂を使用すること。
- (ホ) 電線の接続部であつて、コードかしめ部、コードはんだ付部、圧着かしめ部及びねじの先端で押し締めるものにあつては、電線を接続した端子に定格電流の1.2倍に相当する電流を45分間通電し、45分間休止する操作を125回繰り返したとき、25回目の通電の終りと125回目の通電の終りの温度差が8℃を超えないこと。
- (ヘ) 延長コードセットの器体には、容易に消えない方法で安全に接続することが

できる最大の電力又は定格電流の値を表示してあること。

この場合において、「安全に接続することができる最大の電力」とは、定格電流が 15A で定格電圧が 125V の場合は 1,500W、定格電流が 20A で定格電圧が 125V の場合は 2,000W、定格電流が 15A で定格電圧が 250V の場合は 3,000W、定格電流が 20A で定格電圧が 250V の場合は 4,000W をいう。

(ト) 栓刃可動形の差込みプラグにあっては、定格電流を通電した状態で、可動範囲において、毎分 20 回の割合で 1,000 回連続して回転する。(片側動作で 1 回とする。)

その後、定格電流に等しい電流を通じた状態で、温度上昇がほぼ一定となった時の熱電温度計法により測定した栓刃可動部(接地極の栓刃可動部は除く。)の温度上昇は 35K(基準周囲温度は 30°Cとする。)以下であること。温度上昇測定において、差込みプラグの栓刃間(接地極を除く。)を定格電流が 15A のものは直径 1.6 mm、定格電流が 20A のものは直径 2.0 mmの銅単線で接続して測定する。

又 標準型(ニ(ホ)の表 1に示すもの。)の差込みプラグ(ゴムプラグは除く。)及び本体に栓刃を有するマルチタップ(ニ(ホ)の表 3に示すもの。)にあっては、次に適合すること。

(イ) コンセントとの突き合わせ面に接するプラグ及びマルチタップの外表面であって、その栓刃(接地極を除く。)に直接接する絶縁材料にあっては、JIS C 2134(2007)に規定する PTI が 400 以上であること。

(ロ) 栓刃間(接地極を除く。)を保持する絶縁材料にあっては、JIS C 60695-2-11(2004)又は JIS C 60695-2-12(2013)に規定する試験を試験温度 750°Cで行ったとき、これに適合するものであること。ただし、JIS C 60695-2-13(2013)に従ったグローワイヤ着火温度が 775°Cレベル以上の材料は、この限りでない。

## (2) 定格

イ ねじ込み接続器(ねじ込み型電線コネクタを除く。)及びソケット(蛍光灯用ソケット及び蛍光灯用スターターソケットを除く。)の定格は、次に適合すること。

(イ) 口金または受け金の公称直径が 26 mm未満のものの定格電流は、3A 以下であること。ただし、ハロゲン電球用のものには、この限りでない。

(ロ) 口金または受け金の公称直径が 26 mm以上 39 mm未満のものの定格電流は、6A 以下であること。

(ハ) 口金または受け金の公称直径が 39 mm以上のものの定格電流は、20A 以下であ

ること。

ロ コンセントであって形状がシーリングボディのもの、差し込みプラグであって形状がシーリングキャップのもの及びローゼットの定格電流は 6A 以下であること。

ハ 線状差し込み接続器の定格電圧は、125V であり、定格電流は、15A 以下であること。

ニ 延長コードセットの定格電流は 15A 又は 20A とし、かつ、定格電流とマルチタップ又はコードコネクタボディ及び差し込みプラグの定格電流と等しくなるように構成すること。

ホ 延長コードセットの定格電圧は 125V 又は 250V とし、かつ、定格電圧とマルチタップ又はコードコネクタボディ及び差し込みプラグの定格電圧と等しくなるように構成すること。

### (3) 性能

#### イ 端子部の強度

附表第一の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ロ 外かくの強度

(イ) 床上に置いて使用するものであって、人が踏むおそれのあるものにあつては、試験品を厚さが 10 mm以上の表面が平らな木台の上に通常の使用状態に置き、底面の形状が正方形で、その 1 辺の長さが 100 mm、質量が 60kg のおもりを上部に 1 分間置いたとき、各部にひび、割れその他の異状が生じないこと。

この場合において、

a 「人が踏むおそれのあるもの」とは、差し込みプラグ、マルチタップ、コードコネクタボディ、アイロンプラグ、器具用差し込みプラグ等をいう。

b 試験は、厚さ約 5 mmのゴム板の上に試験品をのせ、試験品の上部に荷重が均等に加わるようにゴム板、砂袋等をのせた上に荷重を加えて行う。

(ロ) ソケット（外かくの材料が陶磁器製のものを除き、1 の接続器を介してコードに接続されるものを含む。）、差し込み接続器及びねじ込み接続器であつて、通常コードを接続して使用するものにあつては、平面が鉛直となるように固定した厚さが 20 mm以上で短辺の長さが 50 cm以上の表面が平らな堅木の木板の中央部に、その器具に、長さが 1m（ソケットにあつては、60 cm）で、かつ、その定格電流に応じて次の表に示す太さのコードを取り付け、器具を高さ 1m（ソケットにあつては、60 cm）から振り状に 3 回自然に落としたとき、危険を生ずるおそれのある破損が生じないこと。この場合において、試験品は、毎回異なる面があたるように行うものとする。

この場合において、

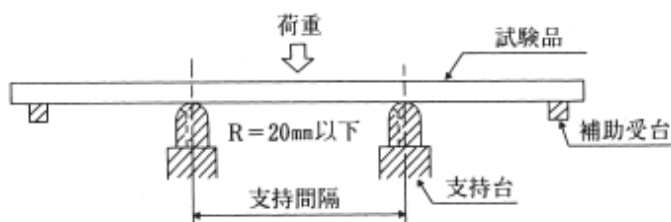
- a 「1の接続器を介してコードに接続されるもの」には、当該ソケットに分岐ソケット、ねじ込みプラグ等をさし込み又はねじ込み、その後通常コードが接続される状態となるものを含み、固定して使用するものは含まない。
- b 「コード」には、キャブタイヤケーブルを含む。
- c 「危険が生ずるおそれのある破損」とは、感電、火災及び傷害の発生するおそれのある異状を含む。（以下口において同じ。）

器具の定格電流(A)	7以下	7を超え 10以下	10を超え15以下	15を超え 20以下	20を超える もの
コードの太さ(mm <sup>2</sup> )	0.75	1.25	2	3.5	5.5

(ハ) コンセントに本体をじかにさし込んで使用するものにあつては、試験品を水平に置いた厚さが20mmで短辺の長さが50cm以上の表面が平らな長方形の木板の中央部に70cmの高さから3回落としたとき、危険を生ずるおそれのある破損が生じないこと。

(ニ) 線状差し込み接続器にあつては、次に適合すること。

- a 試験品を厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置き、試験品上1mの高さから直径が20.64mmで質量が約36gの鋼球をその上に垂直に落としたとき、危険を生ずるおそれのある破損が生じないこと。
- b 試験品を次の図に示す支持間隔が30cmの支持台の上に試験品の中央部が支持台間の中央に一致するように水平に置き、その中央部に100Nの荷重を連続して1分間加えたとき、各部に異状が生じないこと。



## ハ 保持力および引張強度

(イ) 引掛け型、差し込み引掛け型（引掛け部分に限る。）、ロックナット式又は抜け止め式のもの以外の接続器にあつては、次に適合すること。

この場合において、器具用差し込みプラグ等の案内ピン又は信号線用ピンを有するものにあつては、試験は案内ピン又は信号線用ピンを含めた全体で行う。

「極数」には、案内ピン、信号ピンを含めない。

- a 刃受けを有するものにあつては、差し込みプラグを抜くために要する力は、へに規定する開閉試験の前後において、次の表に掲げるとおりとする。

この場合において、「差込みプラグを抜くために要する力」は抜く試験を5回行い、その平均値とする。

区分	差込みプラグを抜くために要する力(N)
定格電流が 15A 以下のものであって極数が 2 のもの	5 以上 60 以下
定格電流が 15A を超えるものであって極数が 2 のもの	15 以上 100 以下
定格電流が 15A 以下のものであって極数が 3 のもの	7.5 以上 60 以下
定格電流が 15A を超えるものであって極数が 3 のもの	20 以上 120 以下
定格電流が 15A 以下のものであって極数が 4 以上のもの	10 以上 80 以下
定格電流が 15A を超えるものであって極数が 4 以上のもの	30 以上 150 以下

(備考) 抜くときは、刃の方向に力を加えるものとする。

b 磁石で保持されるものにあつては、プラグを外すために要する力はへに規定する開閉試験の前後において、次の表に掲げるとおりとする。

区分	差込みプラグを外すために要する力(N)	
	かん合面と垂直方向にプラグを外すために要する力(N)	水平又は上下斜め 45° 方向にプラグを外すために要する力(N)
定格電流が 15A 以下のものであって極数が 2 のもの	5 以上	20 以下
定格電流が 15A を超えるものであって極数が 2 のもの	15 以上	35 以下
定格電流が 15A 以下のものであって極数が 3 のもの	7.5 以上	25 以下
定格電流が 15A を超えるものであって極数が 3 のもの	20 以上	40 以下
定格電流が 15A 以下のものであって極数が 4 以上のもの	10 以上	30 以下
定格電流が 15A を超えるものであって極数が 4 以上のもの	30 以上	60 以下

(備考) 1 かん合面と垂直方向にプラグを外すために要する力は、プラグをプラグ受けに取り付けた状態で、かん合面と垂直方向にプラグ受開口部に徐々に引張り荷重を加えてプラグの外れるときの値を5回測定し、その平均値とする。

2 水平又は上下斜め 45° 方向にプラグを外すために要する力は、プラグをプラグ受けに取り付けた状態で、コードの出口に対して水平及び上下 45° の角度をもってプラグ受開口部に徐々に引張り荷重を加えてプラグの外れるときの値を左右及び上下各々3回測定し、その各方向の各々の平均値とする。

(ロ) けい光灯用ソケットにあつては、けい光灯を通常の使用状態に取り付けたと



きにおける脚 1 本当たりの保持力は、次の表に掲げるとおりとする。

定格電流 (A)	脚 1 本当たりの保持力 (N)	
	つき合わせ型のもの	はさみ込み型のもの又は差し込み型のもの
0.5 以下	3 以上 10 以下	0.5 以上 5 以下
0.5 を超え 3 以下	5 以上 20 以下	1 以上 8 以下
3 を超えるもの	5 以上	1 以上

(備考)

- 1 つき合わせ型のものにあつては、接触部に加えられている力を測定すること。
- 2 はさみ込み型またはさし込み型のものにあつては、けい光灯を脚の方向に抜くために要する力を測定すること。
- 3 脚数が 2 または 4 のものにあつては、2 脚当たりまたは 4 脚当たりについて測定した値の 1/2 または 1/4 とすること。

(ハ) 引きひもを使用して開閉操作をするものにあつては、器体と引きひも（引きひもの取換えができるものにあつては、引きひもの取付け部）との間に 70N（受け金の公称直径が 26 mm 未満のソケットにあつては 40N、受け金の公称直径が 26 mm のソケットにあつては 50N）の引張荷重を 1 分間加えたとき、各部に異状が生じないこと。

(ニ) 引掛け型、さし込み引掛け型（引掛け部分に限る。）、ロックナット式又は抜け止め式の刃受けを有するさし込み接続器にあつては、次に掲げる引張試験を行ったとき、各部に異状が生じないこと。

- a 刃を有するものを刃受けを有するものにさし込み、刃を有するものと刃受けを有するものとの間に次の表に掲げる値の引張荷重を連続して 1 分間加えること。

定格電流 (A)	引張荷重 (N)		
	引掛け型のもの及びロックナット式のもの	抜け止め式のもの	差し込み引掛け型のもの
15 以下のもの	150	100	200
15 を超え 20 以下のもの	200	150	—
20 を超えるもの	300	150	—

- b 刃を有するもの及び刃受けを有するものにそれぞれコードを接続し、刃を有するものとコードの間及び刃受けを有するものとコードとの間にそれぞれ a の表に掲げる値の引張荷重を連続して 1 分間加えること。

- c 差し込み引掛け型のものにあつては、刃受け部分を固定し、この部分に引掛け刃を差し込み、かつ、引掛けた後、これらのかん合面から刃の方向に 10 cm 離れた箇所にかん合面と水平に 75N の引張荷重を連続して 1 分間加えること。

(ホ) ねじ込み接続器（ねじ込み型電線コネクタを除く。）及びソケット（蛍光灯用ソケット及び蛍光灯用スターソケットを除く。）にあつては、次に適合すること。

- a コードを接続して使用するものにあつては、通常の使用状態に取り付け、外かくとコードとの間に次の表に掲げる引張荷重を1分間連続して加えたとき、各部に異状が生じないこと。この場合において、パイプに接続して使用するもののノズルを有するもの及びコードに張力が加わらない方法で固定して使用するものは「コードを接続して使用するもの」とみなさない。

受け金の公称直径(mm)	引張荷重(N)
26未満	50
26以上	90

- b ねじ込み口金又は受け金を有するものにあつては、その口金又は受け金に適合するソケットを使用し、次の表に掲げるトルクでねじ合わせ、1分間保ったとき、口金又は受け金の取付け部に破損その他の異状が生じないこと。

口金又は受け金の公称直径(mm)	12以下のもの	12を超え26未満のもの	26のもの	26を超えるもの
トルク(Nm)	0.5	0.6	2(1.5)	4

(備考) 括弧内の数値は、セパブルプラグボディに適用する。

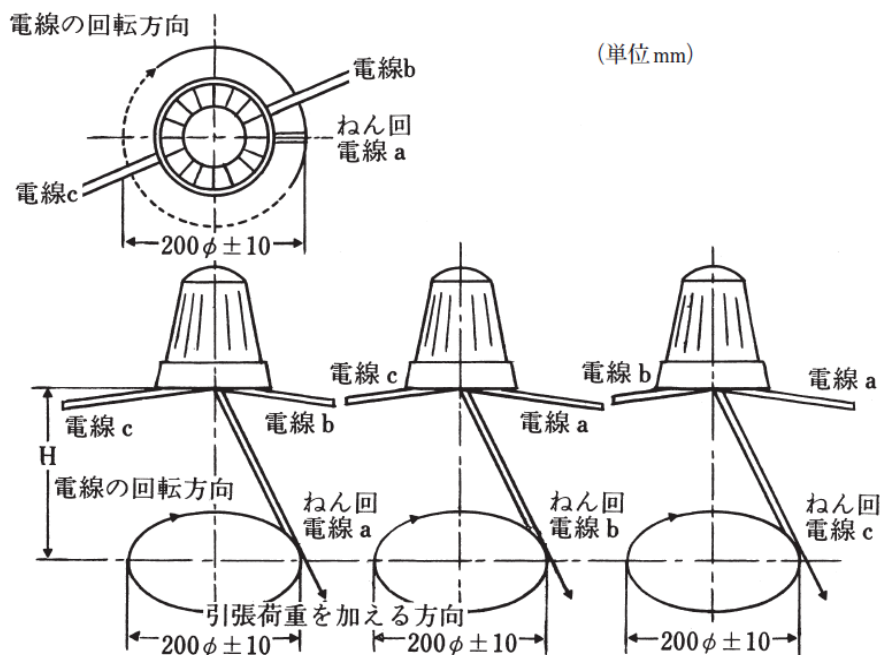
(ヘ) ねじ込み型電線コネクタにあつては、次に適合すること。

- a 適合する電線を取り付け、取り外す操作を5回繰り返した後、接続電線のうちの2本との間及び器具と接続電線の1本との間にそれぞれ50Nの引張荷重を徐々に加え1分間保持したとき、各部に異状が生じないこと。

この場合において、2以上の太さ又は種類の電線を接続できるものにあつては、本体に表示又は包装容器等に表示してある接続できる電線の直径、断面積及び差し込まれる電線の本数及び種類ごとの電線を組合せて試験を行う。(以下ハ(ヘ)において同じ。)

- b 適合する電線を取り付け、その内の1の電線に50Nの引張荷重を加えながらねじ方向に2回転させる操作をそれぞれの電線に行ったとき、各部に異状が生じないこと。

この場合において、「2回転させる操作」とは、次の図に示すように荷重を加えながら、5.5秒間に1回転の速さでねじ込み方向に2回転させることをいう。



(備考) Hは適合する電線の断面積が $5.5 \text{ mm}^2$ 未満(単線にあっては、 $2.6 \text{ mm}$ 未満)のものにあっては、 $250 \text{ mm} \pm 10 \text{ mm}$ 、 $5.5 \text{ mm}^2$ (単線にあっては、 $2.6 \text{ mm}$ )以上のものにあつては、 $500 \text{ mm} \pm 10 \text{ mm}$ とする。

- (ト) 蛍光灯用スターターソケットにあっては、蛍光灯用スターターを通常の使用状態に取り付け、受け金と蛍光灯用スターターとの間に  $30 \text{ N}$  の引張荷重を連続して1分間加えたとき、各部に異状が生じないこと。
- (チ) ローゼットにあっては、通常の使用状態に取り付けコードと台又は外郭との間に  $200 \text{ N}$  の引張荷重を連続して1分間加えたとき、各部に異状が生じないこと。
- (リ) 差し込み型電線コネクタにあっては、(ヘ) aに適合するほか、適合する電線を取り付け、その内の任意の1本の電線に  $10 \text{ N}$  の引張り荷重を加えながら電線差し込み孔を中心に  $45^\circ$  曲げて元に戻し、更に反対側に  $45^\circ$  曲げて戻す操作を5回繰り返したとき、各部に異状が生じないこと。

この場合において、

- a 「適合する電線」とは、表示された電線をいう。
- b 2以上の太さ又は種類の電線を接続できるものにあつては、太さ及び種類ごとの電線を組合せて試験を行う。

## 二 巻取機構の性能

電源電線を収納する巻取機構を有するものにあつては、電線を引き出し、収納する操作を毎分約  $50 \text{ m}$  の速さで連続して  $1,000$  回行ったとき、素線の断線率が  $30\%$  以下であり、かつ、各部に異状が生じないこと。

この場合において、「電線を収納する操作」を自動的に行うものにあつては、試験はその自動収納操作の速さで行う。

#### ホ 耐熱性能

(イ) 屋外用のものであつて、外かくに合成樹脂成型品を使用するものにあつては、 $80^{\circ}\text{C}\pm 3^{\circ}\text{C}$ の空气中に1時間放置したとき、各部にゆるみ、ふくれ、ひび、割れ、変形その他の異状が生じないこと。

この場合において、「変形その他の異状」には、試験を行った後に外郭を取り外し再度取り付けが正常に行えなくなった状態及び水の浸入するおそれのある異状が生じた状態を含む。

(ロ) アイロンプラグにあつては、さし込み口の先端から20mmまでの部分にあつては $200^{\circ}\text{C}\pm 3^{\circ}\text{C}$ 、さし込み口の先端から20mmを超える部分にあつては $150^{\circ}\text{C}\pm 3^{\circ}\text{C}$ の空气中に1時間放置したとき、各部にゆるみ、ふくれ、ひび、割れ、変形その他の異状が生じないこと。

(ハ) 電球を取り付けて使用する接続器（けい光灯用ソケット及びけい光灯用スターターソケットを除く。）にあつては、つまみ又はボタンの部分以外にあつては次の表に掲げる温度の空气中に1時間、つまみ又はボタンにあつては $100^{\circ}\text{C}\pm 3^{\circ}\text{C}$ の空气中に1時間放置したとき、ゆるみ、ふくれ、ひび、割れ、変形その他の異状が生じないこと。

この場合において、プルソケット、分岐ソケット等の引きひもの先端に取り付けられているものには適用しない。

区分		温度(°C)	
ねじ込み型(引掛け型を含む。)	白熱電球用のもの	公称直径が26mm未満の受け金を有するもの	$100\pm 3$
		公称直径が26mmの受け金を有するもの	$150\pm 3$
		公称直径が26mmを超える受け金を有するもの	$200\pm 3$
	ハロゲン電球用のもの	$250\pm 5$	
その他	白熱電球用(シールドビーム用、管形電球用等を含む。)のもの	$150\pm 3$	
	ハロゲン電球用のもの	$250\pm 5$	

#### ヘ 開閉性能

点滅機構又は刃受けを有するものにあつては、附表第二1の試験を行ったとき、これに適合すること。

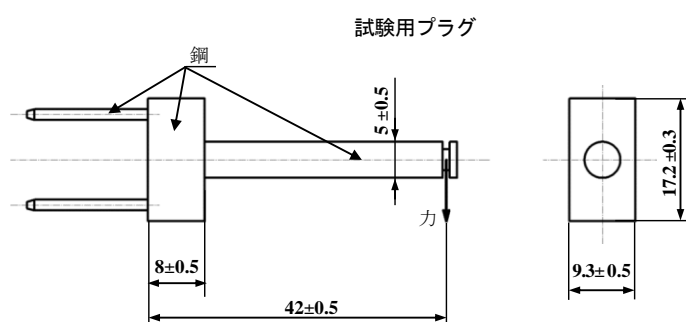
なお、コンセントで極配置が(1)ニ(ホ)の表2の図1及び図5のものにあつては、附表第二1の試験の前に、コンセントの刃受けに横方向の力を加える下記の試験を実施する。

コンセントの刃受穴（接地極を除く。）が水平で、コンセントの表面が垂直になるように取り付ける。次の図に示す試験用プラグを完全にかん合させ、試験用プラグに加わる力が5Nになるように、おもりを吊り下げる。

試験用プラグを1分後に外し、コンセントを取付面上で180°回し、再度、試験用プラグを完全にかん合させ、試験用プラグに加わる力が5Nになるように、おもりを1分間、吊り下げる。

試験中、試験用プラグがコンセントから抜けてはならない。

(単位 mm)



栓刃の形状はJIS C 8303の附属書Aに示す図A.1-2極差込接続器15A125Vの無極とする。

## ト 温度上昇

差し込みプラグ、差し込み接続器（差し込みプラグを除く。）であって、固定要素を有する平刃のもの、蛍光灯用ソケット、蛍光灯用スターターソケット、ローゼット（引掛け型のものを除く。）及びジョイントボックス（平形導体合成樹脂絶縁電線の接続部の導電部を有するもの及び差し込み電線コネクタを除く。）以外のものにあつては、附表第三1及び3の試験を行ったとき、これに適合すること。この場合において、ハ又はヘに規定する試験を行うものにあつては、ハ又はヘに規定する試験の後に行わなければならない。

## チ 絶縁性能

附表第四の試験を行ったとき、これに適合すること。この場合において、トに規定する試験を行うものにあつては、トに規定する試験の直後に行わなければならない。

## リ 短絡遮断性能

非包装ヒューズの取付け部を有するものにあつては、チに規定する試験の後に附表第五の試験を行ったとき、これに適合すること。

## ヌ 接触抵抗

接地極を有する差し込み接続器であつて、刃受けを有するものにあつては、刃が正しく差し込まれた状態において、接地極に電圧が1.5V以上4.5V以下で電流が1Aの直流を通じて測定した接地極の刃と刃受け端子との間の電圧降下(3回の平均

値をとるものとする。)は、50mV以下であること。

#### ル 耐燃性

電源電線等と一体成型されている器具用差込みプラグ及びコードコネクタボディにあつては、器体を水平に保ち、その中央部を酸化炎の長さが約130mmのブンゼンバーナーの還元炎で燃焼させ、その炎を取り去ったとき、自然に消えること。

この場合において、

(イ)「自然に消えること」とは、60秒以内に消えることをいう。

(ロ)ブンゼンバーナーの燃料は、約37MJ/m<sup>3</sup>の工業用のメタンガス又はこれと同等以上の発熱量を有するものを使用するものとする。

(参考 約37MJ/m<sup>3</sup>は、9,000kcal/m<sup>3</sup>に相当する。)

## 7 ライティングダクト及びその付属品

### (1) 材料

「ライティングダクト」には、(1)において付属品を含む。

イ ライティングダクト(以下7において「ダクト」という。)の外郭の材料は、次に適合すること。

(イ) 金属のものにあつては、JIS G 3131(1983)「熱間圧延軟鋼板及び鋼帯」に規定するもの、JIS H 4000(1982)「アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条」に規定するA1100P-H14、JIS H 4100(1982)「アルミニウム及びアルミニウム合金押出型材」に規定するA1100S-F又はこれらと同等以上の機械的強度を有するものであること。

(ロ) 合成樹脂のもの(金属に合成樹脂を被覆したものを含む。以下7において同じ。)にあつては、容易に変形しないこと。

ロ 導電材料及び接地極の材料は、銅又は銅合金であること。

ハ ダクトの強度は両手でダクト(付属品を除く。)の先端及び末端(長さが1mを超えるものにあつては、1mの間隔をおいた位置)をつかみ、これに適当なねじり力を加えたとき、復元力があり、かつ、次のいずれにも適合するものであること。

各部にゆるみ、ふくれ、ひび、割れ等が生じないこと

導体の各部が器体から離れないこと

ニ 付属品の強度は、6(3)ロ(ハ)の規定に適合するものであること。

### (2) 構造

イ ダクトは、次に適合すること。

(イ) ダクト相互は、カップリング、エルボー、ティ及びクロス(以下7において

「接続用附属品」という。)を用いて電氣的及び機械的に確実に接続できること。

「電氣的及び機械的に確実に接続できる」とは、次の状態のものを含む。

- a 内面の各部は、なめらかなものであること。
- b ダクトの内部は、ダクトの全長にわたって均一な構造であること。ただし、接続用附属品との接続部を指定する構造のものの接続部にあつては、この限りでない。

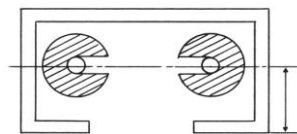
(ロ) フィードインボックス及びエンドキャップを確実に接続できること。

「確実に接続できる」とは、(イ)に準じる。

(ハ) 固定型のものにあつては、ライティングダクト用のプラグ及びアダプター(以下7において「プラグ等」という。)が受口部の任意の箇所において、容易に、かつ、確実に着脱及び固定できる構造であること。

「容易に、かつ、確実に着脱及び固定できる構造」には、次のことを含む。

- a 次の図例に示すダクトの開口部側の外面から導体の中心部までの深さは、ダクト全長にわたって均一であること。

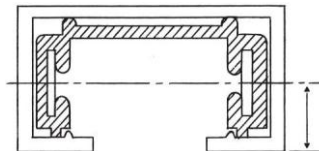


- b 導体は、ダクト全長にわたって均一な形状であること。

(ニ) 走行型のものにあつては、プラグ等の受け口部の全長にわたり容易に走行できる構造であること。

「容易に走行できる構造」には、次のことを含む。

- a 次の図例に示すダクトの開口部側の外面から導体の中心部までの深さはダクト全長にわたって均一であること。



- b 導体は、ダクト全長にわたって均一な形状であること。
- c 「容易に走行できる」とは、プラグ等をダクトに装着させ、これに20Nの力を加えたとき、全長にわたって支障なく移動できることをいい、5Nの力を加えたとき移動できないことを含む。

(ホ) プラグ等を装着したとき、導電接触部が電氣的に確実に接続でき、かつ、導電接触部に荷重が加わらない構造であること。

「導電接触部に荷重が加わらない」とは、ダクトにプラグ等を装着し、そのプラグ等にダクトと鉛直方向に張力及び押込力を加えた場合において導電接触部に力が加わらないことをいう。

- (ヘ) プラグ等を装着したとき、プラグ等に加わる荷重に耐えるものであること。
- (ト) 外郭が合成樹脂のもの及びダクトカバー又は導体カバーを有するものにあつては、質量が 250g でロックウエル硬度 R100 の硬さに表面をポリアミド加工した半径が 10 mmの球面を有するおもりを 14 cmの高さから垂直に落としたとき、又はこれと同等の衝撃力をロックウエル硬度 R100 の硬さに表面をポリアミド加工した半径が 10 mmの球面を有する衝撃片によって加えたとき、各部に異状が生じないこと。

「異状が生じない」とは、次に適合することをいう。

- a (2) イ(イ) から(ヘ) まで及び(4) イからルまでに規定する事項に適合するもの
  - b ダクトカバー及び導体カバーを有するものにあつては、ダクトとダクトカバーが外れないこと。
  - c 金属に合成樹脂を被覆したものにあつては、外郭の外表面を金属はくで覆い(両端末部 100 mmの部分及び取付け孔の部分は除く。)金属はくとコア(金属心材)との間に 1,500V の交流電圧(定格電圧が 150V 以下のものは 1,000V)を加えたとき連続して 1 分間これに耐えるもの
- (チ) 開口部をダクトカバーで覆う構造のものにあつては、導体カバーを有し、かつ、ダクトカバーを外した状態において、JIS B 7524(1962)「すきまゲージ」に規定する厚さ 1 mmのすきまゲージを用いて、30N の力で押したとき、すきまゲージが充電部に触れないこと。

「すきまゲージ」とは、JIS B 7524(1962)「すきまゲージ」に定める A 形のことをいう。

- (リ) 外郭が金属に合成樹脂を被覆したものであるものにあつては、合成樹脂の被覆の厚さは、0.15 mm以上であること。

ロ 接続用附属品及びプラグ等は、次に適合すること。

- (イ) 電源電線接続用の端子を有するものにあつては、端子部は、6(1)ロに適合すること。
- (ロ) ヒューズを取り付けるものにあつては、ヒューズの取付け部は、6(1)ハに適合すること。
- (ハ) 接続用附属品は、ダクトと電氣的及び機械的に確実に接続でき、かつ、ダクトを接続したとき、異極間に短絡を生ずるおそれのないこと。

「電氣的及び機械的に確実に接続でき」には、次のことを含む。



- a 接続用附属品は、ダクトにねじ止め又は抜け止め機構を用いて固定できる構造であること。
  - b 導電接触部には、ダクトの導電接触部に常時機械的圧力を加えることのできる機構を有すること。（以下、(ホ)、(ヘ)及び(ト)において同じ。）
  - c 導電接触部は、1,500Aの電流を約0.02秒間通じた状態において溶着等が生じないこと。
- (二) 通常の使用状態において、人が充電部に触れるおそれのない構造であること。  
「通常の使用状態」とは、プラグ等及び接続用附属品をダクトに接続した後の状態とする。
- (ホ) プラグ等の導電接触部は、ダクトの導体と電氣的に確実に接続できる構造であること。
- (ヘ) 固定型のダクトに装着するプラグ等は、ダクトと容易に、かつ、確実に着脱及び固定できる構造であること。  
「固定できる構造」には、抜け止め機構を有することを含む。
- (ト) 走行型のダクトに装着するプラグ等は、容易に走行でき、かつ、容易にはずれない構造であること。
- a 「容易に走行でき」とは、プラグ等をダクトに装着させ、これに20N以上の力を加えたとき、全長にわたって支障なく移動できることをいい、5Nの力を加えたとき移動できないことを含む。
  - b 「容易にはずれない」には、抜け止め機構を有することを含む。
- (チ) アダプターの負荷側の接続部は、次に適合すること。
- a ねじ込み接続部にあっては、6(1)ホ(ハ)、(ニ)、(ホ)、(ヘ)、(ト)及び(チ)並びに(2)イに適合すること。
  - b さし込み接続部にあっては、6(1)ニ(イ)、(ハ)、(ホ)及び(ヘ)に適合すること。

### (3) 定格

導体カバー及びダクトカバーを有するダクトの定格電圧は、125Vであること。

### (4) 性能

#### イ 端子部の強度

附表第一の試験を行ったとき、これに適合すること。

この場合において、

(イ) 「端子部」には、接続用附属品及びフィードインボックスの接続部を含む。

(ロ) 強度試験は、ねじの締め付けトルクにあっては附表第一1、引張荷重にあつ

ては附表第一 3 を適用する。

#### ロ 引張強度

アダプターの負荷側の接続部であってねじ込み受け金を有するものにあつては 6 (3) ハ (ホ) b に、刃受け金具を有するものにあつては 6 (3) ハ (イ) 及び (ニ) (b 及び c を除く。) に適合すること。この場合において、アダプターはダクトに固定して引張試験を行う。

#### ハ 着脱性能

固定型のダクト及びプラグ等にあつては、次に掲げる試験条件においてプラグ等を毎分約 20 回 (着脱で 1 回と数える。以下ハにおいて同じ。) の割合で連続して 100 回着脱したとき、各部に異状が生じないこと。

(イ) ダクトにあつては、定格電圧に等しい電圧を加え、次に掲げる試験電流 (力率は、約 1 とする。) を通じること。

ダクトの定格電流 (A)	試験電流 (A)
20 以下のもの	9
20 を超えるもの	22.5

(ロ) プラグ等にあつては、適合するダクトにプラグ等の定格電圧に等しい電圧を加え、プラグ等の定格電流の 150% に等しい電流 (力率は、約 1 とする。) を通じること。

#### ニ 走行性能

走行型のダクト及びプラグ等にあつては、次に掲げる試験条件においてプラグ等を走行させたとき、各部に異状が生じないこと。

(イ) 接続用附属品を用いてダクト 2 個を接続し、その接続部を含む 30 cm の距離を走行させること。ただし、接続部を走行させることができない構造のものにあつては、ダクトの任意の箇所において 30 cm 走行させることができる。

(ロ) 毎分約 20 回 (往復で 1 回と数える。) の割合でプラグ等に 50N の荷重を加えた状態において 1,000 回走行させた後、プラグ等に荷重を加えない状態において 9,000 回走行させること。

(ハ) ダクト及びプラグ等に定格電圧に等しい電圧を加え、定格電流に等しい電流 (力率は、約 1 とする。) を通じること。

#### ホ 開閉性能

点滅機構又は刃受けを有するものにあつては、附表第二 1 の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ヘ 温度上昇

(イ) ダクト及び接続用附属品にあつては、次に掲げる試験条件において、定格電流に等しい電流を通じ、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の熱電温度計

法により測定したダクト中央部の導体及び接続用附属品の導体接続部（端子金具を含む。）の温度上昇は、それぞれ 30K（基準周囲温度は、30℃とする。）以下であること。この場合において、ヒューズ取付け部を有するものにあつては、附表第三 2 の表 2 に掲げる銅板又は銅線をヒューズ取付け部に取り付けなければならない。

- a ハ又はニの試験の後、2 個のダクトを接続用附属品を用いて接続すること。
- b 床面から 30 cm 以上の高さにダクトを水平に置き、附表第一 2 の表に掲げる太さの絶縁電線であつて長さが 1.5m 以上のものをダクトの導体に接続すること。

(ロ) プラグ等にあつては、(イ) の試験の後において、ハ及びニの試験に用いたプラグ等をダクトに装着して、そのプラグ等の定格電流に等しい電流を通じ、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の熱電温度計法により測定したプラグ等の導電部（端子を含む。）の温度上昇は、30K（基準周囲温度は、30℃とする。）以下であること。この場合において、ヒューズ取付け部を有するものにあつては、附表第三 2 の表 2 に掲げる銅板又は銅線をヒューズ取付け部に取り付けなければならない。

(ハ) 点滅機構又は刃受けを有するものにあつては、附表第三 1 の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ト 絶縁性能

への試験の後、附表第四 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### チ 短絡性能

ダクトにあつては、次に掲げる試験条件において試験電流を通じたとき、ダクトの外かく及び導体の著しい変形並びに絶縁物の有害な損傷、ひび、割れ等の異状がなく、かつ、この試験の後において附表第四 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

(イ) 2 個のダクトを接続用附属品を用いて接続し、かつ、ダクトの電源側にフィードインボックスを取り付け、ダクトの導体の終端を短絡すること。

(ロ) 試験電流は、短絡発生後 0.5 サイクルにおける交流分の実効値（3 相回路にあつては、各相の電流の実効値を平均した値）が 1,500A となるような電流とすること。

(ハ) 通電時間は、0.02 秒間以上とすること。

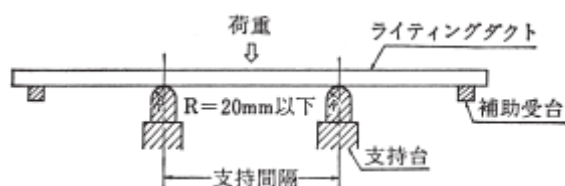
この場合において、「0.02 秒間以上」とは、0.02 秒とする。

#### リ 短絡遮断性能

非包装ヒューズの取付け部を有するものにあつては、附表第五の試験を行ったとき、これに適合すること。

## ヌ 垂直加重

ダクトを次の図に示す支持間隔が 30 cmの支持台の上にダクトの中央部及び 2 個のダクトを接続用附属品を用いて接続したものを次の図に示す支持間隔が 30 cmの支持台の上にそれぞれの中央部が支持台間の中央に一致するように水平に置き、それぞれの中央部に、定格電流が 15A 以下のものにあつては 150N、定格電流が 15A を超え 20A 以下のものにあつては 200N、定格電流が 20A を超えるものにあつては 300N の荷重を連続して 1 分間加えたとき、各部に異状が生じないこと。

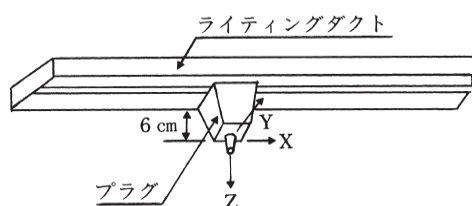


## ル 引張荷重

ダクトにプラグ等を装着し、固定型のものにあつては長さ方向（以下 X 軸方向という。）並びに長さ方向及び鉛直方向に垂直な方向（以下 Y 軸方向という。）並びに鉛直方向（以下 Z 軸方向という。）に、走行型のものにあつては Y 軸方向及び Z 軸方向に次の表に掲げる値の引張荷重をそれぞれ 1 分間加えたとき、ダクト及びプラグ等に著しい変形、ひび、割れ等の異状が生じないこと。

プラグ等の定格電流 (A)	引張加重 (N)	
	X 軸方向及び Y 軸方向	Z 軸方向
15 以下のもの	100	150
15 を超え 20 以下のもの	140	200
20 を超えるもの	200	300

引張荷重を加える箇所は、次の図例の箇所とする。



## ロ 耐燃性

外かくが合成樹脂のものにあつては、別表第二附表第二十四に掲げる試験を行ったとき、これに適合すること。

## ワ 耐熱性

(イ) 外郭が合成樹脂のものにあつては、70°C±3°Cの空气中に 1 時間放置したとき、各部に異状が生じないこと。

「異状」とは、自然に冷却したときのふくれ、ひび、割れ等を含む。

(ロ) 電球を取り付けるアダプターの負荷側の接続部は、6 (3) ホ (ハ) に適合

すること。

## 附表第一 端子部の強度

1 ねじの首の下またはナットの下に電線または銅帯等をはさんで締め付ける構造のものにあつては、端子ねじの1ピッチの長さに等しい厚さの黄銅板をねじの首の下またはナットの下にはさんで、次の表に掲げるトルクを加えて締め付けたとき、異状が生じないこと。

この場合において、「異状」とは、端子又は端子取付部の破損、及び機能に悪影響を及ぼす変形等をいい、軽微な曲りは異状とはみなさない。(以下附表第一において同じ。)

端子ねじの呼び径(mm)	3以下	3を超え3.5以下	3.5を超え4以下	4を超え4.5以下	4.5を超え5以下	5を超え6以下	6を超え8以下	8を超えるもの
トルク(Nm)	0.5 (0.25)	0.8 (0.4)	1.2 (0.7)	1.5 (0.8)	2	2.5	5.5	7.5

(備考) 括弧内の数値は、すり割り付き止ねじに適用する。

2 ねじの先端で押し締める構造のものにあつては、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合する絶縁電線であつて、次の表に掲げる太さのものを接続し、1の表に掲げるトルクを加えて締め付けたとき、異状が生じないこと。

定格電流(A)	電線	
	単線(直径 mm)	より線(断面積 mm <sup>2</sup> )
15以下	1.6(2.0)	—
15を超え20以下	2.0(2.6)	—
20を超え30以下	(3.2)	5.5
30を超え40以下	—	8(14.0)
40を超え60以下	—	14.0(22.0)
60を超え75以下	—	22.0(38.0)
75を超えるもの	—	38.0(60.0)

(備考) 1 括弧内の数値は、A I 及び A I — C u の文字を表示したものに適用する。

2 定格電流が15A以下の絶縁電線であつて、一般固定配線用以外のものにあつては、直径が0.8mm以上1.6mm以下の取り付けることができる最大の単線とすることができる。

3 電線を差し込んで締め付ける構造のものにあつては、2の表に掲げる電線を端子部に接続し、器体の外方に向つて電線に100N(機械器具に組み込まれるものにあつては、50N)の引張荷重を連続して1分間加えたとき、異状が生じないこと。

この場合において、

- (1) 「電線を差し込んで締め付ける構造のもの」とは、端子に電線を直接にさし込み、ねじ又は工具（圧着ペンチ、はんだごて等）を用いずに締付け、接続される構造のものをいう。
- (2) コードを接続するものにあつては、試験品の定格電流と同等以上の許容電流をもつコードを通常の使用状態に接続するものとする。
- 4 1、2及び3に掲げるもの以外の端子部にあつては、器体と端子との間に10Nの引張荷重を15秒間加えたとき、異状が生じないこと。

## 附表第二 開閉試験

この附表において、多段切換え式の点滅器及び開閉器の試験は、1つの回路に負荷を接続して行う。

### 1 点滅器（光電式自動点滅器及び電子応用機械器具に組み込まれるものを除く。）及び接続器の開閉試験

(1) の試験条件において(2)の試験を行ったとき、(3)の基準に適合すること。この場合において、二重定格のものにあつては、それぞれの定格ごとに試験品を取り換えて試験を行わなければならない。

#### (1) 試験条件

イ 附表第一2の表に掲げる太さの絶縁電線を試験品に接続し、通常の使用状態に取り付け、定格電圧に等しい電圧を加えること。ただし、ハの表に掲げる開閉試験9における電圧は、100Vとする。

この場合において、固定して使用するもの以外のもの及び機器組み込み用点滅器等にあつては、試験品の定格電流と同等以上の許容電流を有するコード又はキャブタイヤケーブルを通常の使用状態に接続することができる。（以下附表第二において同じ。）

ロ 試験品の電源側端子における電圧降下は、試験電流が定格電流の1.5倍以下の試験電流である場合は無負荷時における電源側端子の電圧の2.5%以下、1.5倍を超える試験電流である場合は無負荷時における電源側端子の電圧の15%以下とすること。

この場合において、「電源側端子における電圧降下」は、試験電流が定常状態に達したときの値（実効値）とする。（以下附表第二において同じ。）

ハ 開閉試験の種類ごとに試験条件は、次の表に掲げるとおりとする。

開閉試験の種類	試験条件			
	電流	負荷の力率	1分間の	総開閉回数

			開閉回数	
開閉試験 1	定格電流に等しい電流	0.75 以上 0.8 以下	約 20	5,000
開閉試験 2	定格電流の 1.5 倍の電流	0.75 以上 0.8 以下	約 20	100
開閉試験 3	定格電流に等しい電流	0.95 以上 1 以下	約 20	5,000
開閉試験 4	定格電流の 1.5 倍の電流	0.95 以上 1 以下	約 20	100
開閉試験 5	定格電流の 1.5 倍(1.25 倍)の電流	0.95 以上 1 以下	約 20	100
開閉試験 6	定格電流に等しい電流	0.95 以上 1 以下	約 3	1,000
開閉試験 7	定格電流の 1.5 倍の電流	0.95 以上 1 以下	約 3	100
開閉試験 8	定格電流に等しい電流	0.75 以上 0.8 以下	約 20	10,000
開閉試験 9	定格電流に等しい電流	0.95 以上 1 以下	約 3	100
開閉試験 10	定格電流の 8 倍の電流	0.3 以上 0.4 以下	約 6	5
開閉試験 11	定格電流の 6 倍の電流	0.3 以上 0.4 以下	約 6	100
開閉試験 12	定格電流に等しい電流	0.65 以上 0.75 以下	約 20	5,000

(備考)

- 1 かつこ内の数値は、定格電流が 30A を超える接続器に適用する。
- 2 開閉試験 9 においては、負荷には JIS C 7501(1983)「一般照明用電球」に規定された 200W のもの（電流の調整に必要な限度において、これ以下の消費電力のものとする事ができる。）を用い、点灯時間 2 秒以内、消灯時間 30 秒以上として試験すること。
- 3 開閉試験 10 においては、閉路後直ちに開路すること。
- 4 開閉試験 11 においては、開路するとき回路に通電しないこと。

## (2) 実施すべき試験

イ タイムスイッチ及びリモートコントロールリレー並びに電動機操作用である旨の表示を有するもの以外の点滅器にあっては、(1)ハの表に掲げる開閉試験のうち開閉試験 1 を行い、その後に開閉試験 9 を行い、次に開閉試験 2 を行うこと。

この場合において、

- (イ) 機器組込用点滅器等であって、定格電流が 7A を超えるものにあつては、当分の間、開閉試験 9 において電球負荷は電流が 7A 相当分を最大とすることができる。
- (ロ) 点滅器には、接続器に付属する点滅器を含む。

ロ 引掛け型、ロックナット式、抜け止め式及びさし込み引掛け型以外の接続器で

あって、定格電流が 20A 以下のものにあつては、(1) ハの表に掲げる開閉試験のうち開閉試験 3 を行い、次に開閉試験 4 を行うこと。

ハ さし込み引掛け型の接続器にあつては、さし込み型のさし込みプラグにより(1) ハの表に掲げる開閉試験のうち開閉試験 3 を行い、その後に引掛け型さし込みプラグにより開閉試験 4 を行うこと。

ニ ロ及びハに掲げるもの以外の接続器にあつては、(1) ハの表に掲げる開閉試験 5 を行うこと。

ホ タイムスイッチにあつては、(1) ハの表に掲げる開閉試験のうち開閉試験 6 を行い、その後に開閉試験 7 を行うこと。この場合において、差し込み機構について行う開閉試験 6 の総開閉回数は、5,000 回とし、1 分間の開閉回数は約 20 回の割合としなければならない。

ヘ リモートコントロールリレーにあつては、(1) ハの表に掲げる開閉試験のうち開閉試験 8 を行い、その後に開閉試験 9 を行い、次に開閉試験 2 を行うこと。この場合において、操作用電磁コイルの通電時間は、1 の開閉の操作について 1 秒以内とする。

ト 点滅器であつて電動機操作用である旨の表示を有するものにあつては、(1) ハの表に掲げる開閉試験のうち開閉試験 10 を行い、その後に開閉試験 11 を行い、次に開閉試験 12 を行うこと。

### (3) 基準

短絡、接点の溶着その他の電氣的又は機械的な異状が生じないこと。

## 2 開閉器等の開閉試験

(1) の試験条件において(2) の試験を行ったとき、(3) の基準に適合すること。この場合において、二重定格のものまたは適用電動機容量および定格電流を表示するものにあつては、それぞれの定格ごとに試験品を取り換えて試験を行なわなければならない。

### (1) 試験条件

イ 附表第一 2 の表に掲げる太さの絶縁電線を試験品に接続し、通常の使用状態に取り付け、定格電圧に等しい電圧を加えること。

ロ 試験品の電源側端子における電圧降下は、試験電流が定格電流の 1.5 倍以下の試験電流である場合は無負荷時における電源側端子の電圧の 2.5%以下、1.5 倍を超える試験電流である場合は無負荷時における電源側端子の電圧の 15%以下であること。

ハ 開閉試験の種類ごとに試験条件は、次の表に掲げるとおりとする。

開閉試験の	試験条件
-------	------



種類	電流	負荷の力率	1 分間の開閉回数	総開閉回数
開閉試験 1	定格電流が 25A 以下のものにあつては 150A、定格電流が 25A を超えるものにあつては定格電流の 6 倍の電流	0.45 以上 0.5 以下	約 4	手動で 35 自動遮断で 15
開閉試験 2	定格電流の 1.5 倍の電流	0.75 以上 0.8 以下	約 6	100
開閉試験 3	定格電流に等しい電流	0.75 以上 0.8 以下	約 10	5,000 (1,000)
開閉試験 4	定格電流の 10 倍 (8 倍) の電流	0.3 以上 0.4 以下	約 6 (4)	5
開閉試験 5	定格電流の 10 倍 (8 倍) の電流	0.3 以上 0.4 以下	約 6 (4)	100 (50)
開閉試験 6	定格電流に等しい電流	0.65 以上 0.75 以下	約 20	5,000 (1,000)
開閉試験 7	定格電流の 10 倍の電流	0.6 以上 0.7 以下	約 6	5
開閉試験 8	定格電流の 10 倍の電流	0.6 以上 0.7 以下	約 6	100
開閉試験 9	定格電流に等しい電流	0.3 以上 0.4 以下	約 20	5,000

(備考)

- 1 かつこ内の数値は、開放ナイフスイッチおよび開閉接触部が刃形のものであつて、次の表に掲げる大きさの開閉接触部を有するものに適用する。

定格電流 (A)	開閉接触部の大きさ (mm)			
	刃の公称厚さの最小値	刃の接触部分の幅の最小値	刃受けおよびヒンジクリップの公称厚さの最小値	刃受けおよびヒンジクリップの接触部分の幅の最小値
15 以下	1.6	10	1.0	10
15 を超え 30 以下	2.0	12	1.2	12
30 を超え 60 以下	2.6	16	1.4	16
60 を超えるもの	3.2	20	1.8	20

- 2 開閉試験 1 において、1 分間以内に開閉できないものにあつては、リセットできる最小の時間で開閉すること。
- 3 開閉試験 1 において、個別引きはずしの配線用遮断器にあつては、各極ごとに自動遮断を行なうこと。
- 4 開閉試験 4 および開閉試験 7 においては、閉路の直後に開路すること。
- 5 開閉試験 5 および開閉試験 8 においては、開路するときに回路に通電しないこと。
- 6 自動遮断するもの以外のものにあつては、使用率を 50% 以下とすること。

## (2) 実施すべき試験

- イ 定格電流を表示するもの（電磁開閉器操作用のものを除く。）であつて、過電流引きはずし装置を有するものにあつては、(1) ハの表に掲げる開閉試験のう

ち開閉試験 1 を行ない、その後に開閉試験 3 を行なうこと。

ロ 定格電流を表示するもの（電磁開閉器操作用のものを除く。）であって、過電流引きはずし装置を有しないものにあつては、（1）ハの表に掲げる開閉試験のうち開閉試験 2 を行ない、その後に開閉試験 3 を行なうこと。

ハ 適用電動機容量を表示するものにあつては、（1）ハの表に掲げる開閉試験のうち開閉試験 4 を行ない、その後に開閉試験 5 を行ない、次に開閉試験 6 を行なうこと。

ニ 定格電流を表示するものであつて、電磁開閉器操作用のものにあつては、（1）ハの表に掲げる開閉試験のうち開閉試験 7 を行ない、その後に開閉試験 8 を行ない、次に開閉試験 9 を行なうこと。

### （3）基準

短絡、接点の溶着その他の電氣的または機械的な異状が生じないこと。

## 3 光電式自動点滅器の開閉試験

（1）の試験条件において（2）の試験を行ったとき、（3）の基準に適合すること。この場合において、二重定格のものにあつては、それぞれの定格ごとに試験品を取り換えて試験を行わなければならない。

### （1）試験条件

イ 附表第一 2 の表に掲げる太さの絶縁電線を試験品に接続し、通常の使用状態に取り付け、定格電圧に等しい電圧を加えること。

ロ 試験品の電源側端子における電圧降下は、試験電流が定格電流の 1.5 倍以下の試験電流である場合は、無負荷時における電源側端子の電圧の 2.5%以下とすること。

ハ （2）イ及びロの試験は、それぞれ別の試験品で行うこと。

### （2）実施すべき試験

イ 白熱電球（JIS C 7501(1983)「一般照明用電球」に規定された 100W のもの）を負荷として、試験品に定格電流に等しい電流を通じ、採光面に点灯又は消灯できる照度を与えて開閉操作を連続して 2,000 回（開閉で 1 回と数える。以下（2）において同じ。）行うこと。

ロ 試験品に定格電圧に等しい電圧を加え、定格電流に等しい電流（遅れ力率は、約 0.6）を通じ、採光面に点灯又は消灯できる照度を与えて開閉操作を連続して 2,000 回行うこと。この場合において、負荷は抵抗器とリアクトルとを直列に接続したものとする。

### （3）基準

短絡、接点の溶着その他の電氣的又は機械的な異状が生じないこと。

## 4 電子応用機械器具に組み込まれる点滅器の開閉試験

(1) の試験条件において (2) の試験を行ったとき、(3) の基準に適合すること。この場合において、二重定格のものにあっては、それぞれの定格ごとに試験品を取り換えて試験を行わなければならない。

(1) 試験条件

- イ ラグ端子にあっては直径 1 mmの絶縁電線、コネクタ端子にあっては適合するコネクタ、その他の端子にあっては附表第一 2 の表に掲げる太さの絶縁電線を試験品に接続し、試験品を通常の使用状態に取り付け、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を加えること。
- ロ 試験品の電源側端子における電圧降下は、試験電流が定格電流の 1.5 倍以下の試験電流である場合は無負荷時における電源側端子の電圧の 2.5%以下であること。
- ハ 試験に用いる負荷は、試験品が閉路した時から、定格周波数が 50Hz の場合にあっては 1/200 秒以内、定格周波数が 60Hz の場合にあっては 1/240 秒以内に突入電流の値が最大となるような JIS C 7501(1983)「一般照明用電球」に規定されたもの又はこれと同等の特性を有する負荷であること。

(2) 実施すべき試験

- イ 定格電流の 1.5 倍の電流を通じ、毎分約 10 回（開閉で 1 回と数える。以下 4 において同じ。）の割合で連続して 100 回開閉を行うこと。この場合において突入電流は、次の表に掲げる値以上であること。

試験品の定格電流 (A)	突入電流 (A)
1	27
2	51
3	71
4	91
5	111

- ロ 定格電流に等しい電流を通じ、毎分約 10 回の割合で連続して 10,000 回開閉を行うこと。この場合において、突入電流は、次の表に掲げる値以上であること。

試験品の定格電流 (A)	突入電流 (A)
1	18
2	35
3	51
4	65
5	78

(3) 基準

短絡、接点の溶着その他の電氣的又は機械的な異状が生じないこと。

### 附表第三 温度上昇試験



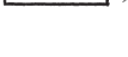
温度上昇試験において、接点材料の取り扱いは、次による。

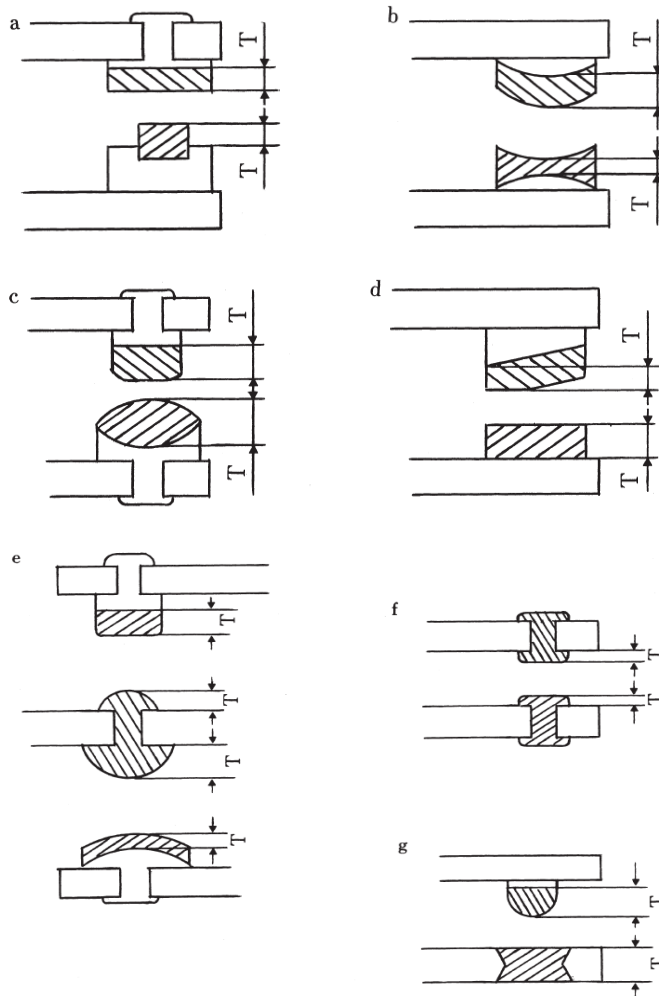
- (1) 可動接点と固定接点が同一材料ではなく、一方が銀、一方が銅の場合は、銅接点と

して取り扱う。

(2) 銀張り、溶接（ろう付けを含む。）等をしたものは、銀の有効厚さが0.5 mm（定格電流又は回路電流が 10A 以下のものにあつては、0.3 mm）以上のものは、銀（銀合金）として取り扱い、0.5 mm（定格電流又は回路電流が 10A 以下のものにあつては、0.3 mm）未満のものは、地金の材料を接点材料として取り扱う。この場合、銀の有効厚さは原則として接点の中心部分をいう。ただし、可動接点と固定接点を組み合わせた状態で銀が摩耗した場合を想定し、銅の地金が露出するおそれのあるもの又は銅の地金部分に銀接点が接触するおそれのあるものは、地金までの部分を銀接点の有効厚さとしみなす。

接点が銀の場合の接点の有効厚さの測定の例を次に示す。

可動接点が銀の部分を右下がりの斜線 :  } にて示す。  
 固定接点が銀の部分を左下がりの斜線 :  }  
 地金部分を斜線なし : 



(3) 接点材料が合金である場合の取扱いは、次による。

接点材料の配合		取り扱い
銀 50%以上+銅 50%未満+その他		銀合金
銀 50%未満	銅 $\geq$ その他	銅合金
	その他 $>$ 銅	その他
銀+その他(銅を除く。)		銀合金
銅 50%以上+その他(銀を除く。) $\geq$ 50%未満		銅合金
銅 50%未満+その他(銀を除く。) $\geq$ 50%以上		その他

1 点滅器及び接続器にあつては、定格電流に等しい電流を通じ、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の熱電温度計法（巻線の温度の測定にあつては、抵抗法）により測定した温度上昇は、次の表に掲げる値以下であること。この場合において、A I 及び A I—C u の文字を表示したものにあつては、附表第一 2 の表に適合するアルミニウム電線を用いるものとし、さし込み引掛け型のものにあつては、プラグをさし込んだ状態と引掛けた状態のそれぞれについて行うものとする。

測定箇所	温度上昇 (K)	
巻線	A 種絶縁のもの	70
	E 種絶縁のもの	85
	B 種絶縁のもの	95
	F 種絶縁のもの	120
	H 種絶縁のもの	140
整流体（交流側電源回路に使用するものに限る。）	セレン製のもの	45
	ゲルマニウム製のもの	30
	シリコン製のもの	105
開閉接触部	銅又は銅合金のもの	40
	銀又は銀合金のもの	65
刃受け又は受け金の導電部		40
端子金具及び電線の導体	銅又は銅合金の開閉接触部を有するもの	35
	銀又は銀合金の開閉接触部を有するもの	60
平形導体合成樹脂絶縁電線の接続部の導電部		30
ねじ込み型電線コネクタの接続部の導電部		45
差し込み型電線コネクタの接続部の導電部		45
ヒューズクリップの接触部	刃形端子のもの	70
	筒形端子のもの	60

- (備考) 1 構造上温度上昇を測定することができない開閉接触部を有するものにあつては、開閉接触部の項の数値は、適用しない。
- 2 端子金具及び電線の導体の項の数値は、構造上温度上昇を測定することができない開閉接触部を有するものに限り適用する。
- 3 基準周囲温度は、30°Cとする。

この場合において、

- (1)「巻線」の温度上昇は、次のイに掲げる機器の階級ごとに次の口の補正値を加えた値とする。

イ 機器の階級

- 階級 1 年間を通じ電源に接続され、かつ、実使用時間が長いと推定されるもの
- 階級 2 季節使用と推定されるもの並びに階級 1 及び階級 3 以外のもの
- 階級 3 使用時に限って電源に接続され使用後は電源から分離されると推定されるもの

ロ 補正値

- 階級 1 0℃
- 階級 2 8℃
- 階級 3 16℃

- (2)「開閉接触部」には、開閉接触部に隣接する部分を含む。
- (3)「銀又は銀合金」には、金、白金及びこれらの合金を含む。
- (4)「銅又は銅合金」には、銀又は銀合金以外のものを含む。
- (5)「接続部の導電部」には、開閉接触部、刃受け、受け金及び巻線は含まない。
- (6)別表第四 1 (2) ウ (ハ) a 及び b の基準に同じ。

2 1 に掲げるもの以外のものにあつては、通常の使用状態に取り付け、附表第一 2 の表に掲げる太さの絶縁電線であつて長さが 1.5m 以上のものを接続し、定格電流に等しい電流を通じ、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の熱電温度計法（電圧コイルの温度の測定にあつては、抵抗法）により測定した温度上昇は、次の表 1 に掲げる値以下であること。この場合において、操作回路を有するものにあつては定格周波数に等しい周波数の定格操作回路電圧に等しい電圧を加え、ヒューズ取付け端子を有するものにあつてはヒューズ取付け端子に表 2 に掲げる銅板又は銅線を取り付けなければならない。

表 1

測定箇所	温度上昇(K)	
	熱電温度計法	抵抗法
接触圧力を自力で保持する刃形構造のものであつて、カットアウトスイッチ及び附表第二 2 (1) ハの表の備考 1 の表に掲げる大きさの開閉接触部を有するものの開閉接触部	25	—
接触圧力を他力で保持する刃形構造のもの及び開閉接触部の大きさが附表第二 2 (1) ハの表の備考 1 の表に掲げる大きさのもの以外のものであつて刃形構造のもの	40	—

開閉接触部			
接点材料が銅又は銅合金であって、形状が塊状又は平板状であり、かつ、接触機構が突き合わせ接触のものの開閉接触部	40	—	
接点材料が銅又は銅合金であって、形状が塊状又は平板状であり、かつ、接触機構が摺動接触のものの開閉接触部	45	—	
接点材料が銀又は銀合金であって、形状が塊状又は平板状であり、かつ、接触機構が突き合わせ接触又は摺動接触のものの開閉接触部	75(100)	—	
端子金具	50(60)	—	
カットアウトの導電部	25	—	
Y種絶縁のコイル	50	70	
A種絶縁のコイル	65	85	
E種絶縁のコイル	80	100	
B種絶縁のコイル	90	110	
F種絶縁のコイル	115	135	
H種絶縁のコイル	140	160	
裸線を単層巻にしたコイル	90	—	
エナメル線を単層巻にしたコイル	90	—	
エナメル線を二重巻にしたコイル	80	—	
整流体（交流側電源回路に使用するものに限る。）	セレン製のもの	45	—
	ゲルマニウム製のもの	30	—
	シリコン製のもの	105	—
ヒューズクリップの接触部	刃形端子のもの	70	—
	筒形端子のもの	60	—

(備考) 1 括弧内の数値は、漏電遮断器並びに過電流引外し装置又は短絡保護装置（ヒューズ式のものを除く。）を有するものに適用する。

2 基準周囲温度は、30℃とする。ただし、25℃の周囲温度を表示するものであって、30℃の周囲温度において定格電流に等しい電流を通じたとき、過電流引外し装置が動作するものにあつては、基準周囲温度を25℃とすることができる（以下3において同じ。）。

表 2

定格電流(A)	銅板又は銅線
15 以下	厚さ 0.3 mm幅 10 mmの銅板又は断面積が $3 \text{ mm}^2$ の銅線
15 を超え 30 以下	厚さ 0.5 mm幅 12 mmの銅板又は断面積が $6 \text{ mm}^2$ の銅線
30 を超え 60 以下	厚さ 1.4 mm幅 16 mmの銅板又は断面積が $22 \text{ mm}^2$ の銅線
60 を超えるもの	厚さ 1.8 mm幅 20 mmの銅板又は断面積が $36 \text{ mm}^2$ の銅線

3 電源電線を収納する巻取機構を有するものにあつては、電源電線を1m引き出した状態で定格電流に等しい電流を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで通じたとき、巻取機構内部の電源電線各層の表面における温度上昇は、次の表の値以下であり、巻取機構及び外かくに金属以外のものを使用するものにあつては、各部にゆるみ、ふくれ、ひび、割れ、変形その他の異状が生じないこと。この場合において、過電流引きはずし装置を有するものにあつては、引きはずし装置が動作しないこと。

電源電線の絶縁体の種類	温度上昇(K)
ビニル混合物（耐熱性を有するものを除く。）及び天然ゴム混合物	30
ビニル混合物（耐熱性を有するものに限る。）、スチレンブタジエンゴム混合物及びクロロプレンゴム混合物	45
けい素ゴム混合物、エチレンプロピレンゴム混合物及びクロロスルホン化ポリエチレンゴム混合物	60

- 4 速結端子にあつては、定格電流に等しい電流を通じ、端子の温度上昇がほぼ一定となった時の熱電温度計法により測定した速結端子金具の温度上昇は、35K(基準周囲温度は、30℃とする。)以下であること。

#### 附表第四 絶縁性能試験

この附表において、別表第四1(2)ウ(ハ)bの基準に同じ。

- 1 500ボルト絶縁抵抗計により測定した各部の絶縁抵抗は、次の表に掲げる値以上であること。この場合において、人が触れるおそれのある非金属部にあつては金属はくをすき間なくあて、固定して取り付けるものにあつては通常の使用状態で試験用金属板に取り付けて測定しなければならない。

この場合において、

- (1) 極間に表示灯、操作回路、制御回路、電子回路、変圧器等を有するものにあつては、「極性が異なる充電部間」の測定は、それらの入力的一端を回路から取り外して行う。この場合において、固定配線により使用するものにあつては表示灯、操作回路、制御回路、電子回路、変圧器等を入力的一端を回路から取り外さないで極間の絶縁抵抗測定を10秒間行った時、これらに有害な障害(表示灯等にあつては、これが不点灯状態となることを除く。)が生じないものであること。

- (2) 「開路の状態」とは、主回路が開路した状態をいう。

- (3) 充電部とアースするおそれのある非充電金属部との間にサージアブソーバーを有するものであつて差込みプラグの接地極の刃で接地できるもの又は次に適合するものにあつては、「充電部とアースするおそれのある非充電金属部」との間の測定はサージアブソーバーを回路から取り外して行うことができる。

イ 金属外郭と絶縁されたアース端子又はアース用口出し線をサージアブソーバー専用 to 設けること。

この場合において、アース端子と金属外郭との間の空間距離(沿面距離を含む)は3mm以上であること。



ただし、回路からサージアブソーバーを取り外さずにサージアブソーバーを短絡した状態で別表第四 1 (2) ハ (ハ) b に適合するものにあつては、アース端子又はアース用口出し線をサージアブソーバー専用設けることを要しない。

ロ サージアブソーバー専用のアース端子又はアース用口出し線には、そのもの若しくはその近傍に容易に消えない方法でサージアブソーバー専用である旨の表示を付してあること。

ハ サージアブソーバー専用のアース端子又はアース用口出し線は、別表第四 1 (1) チ、(2) ナ及び(3) ハに準ずること。

測定箇所	絶縁抵抗 (MΩ)
極性が異なる充電部(電動機の充電部および定格電圧が 100V 未満の操作回路を除く。以下この表において同じ。)間 開路の状態における極性が同じである充電部間充電部とアースするおそれのある非充電金属部または人が触れるおそれのある非金属部との間 充電部と試験用金属板との間主回路と操作回路との間	5 (1)
電動機の充電部と非充電金属部との間 定格電圧が 100V 未満の操作回路とアースするおそれのある非充電金属部または人が触れるおそれのある非金属部との間 定格電圧が 100V 未満の操作回路と試験用金属板との間	1

(備考) カッコ内の数値は、電流計を有するものに適用する。

2 1 に規定する試験の直後において、1 の表に掲げる測定箇所(点滅器、接続器およびミシン用コントローラーにあつては、開路の状態における極性が同じである充電部を除く。)に次の表に掲げる電圧を加えたとき、連続して1分間これに耐えること。この場合において、人が触れるおそれのある非金属部にあつては金属はくをすき間なくあてて、固定して取り付けるものにあつては通常の使用状態で試験用金属板に取り付けて行なわなければならない。

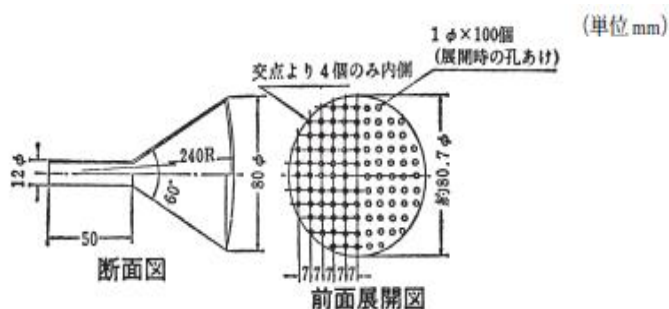
この場合において、

- (1) 極間に表示灯、操作回路、制御回路、電子回路、変圧器等を有するものにあつては、「極性が異なる充電部間」の測定は、それらの入力的一端を回路から取り外して行う。
- (2) 別表第四附表第四 1 (3) に適合すること。

定格電圧 (V)	試験電圧 (V)
30 以下	500
30 を超え 150 以下	1,000
150 を超え 300 以下	1,500
300 を超え 600 以下	2,000
600 を超え 1,000 以下	3,000

(備考) 二重定格のものにあつては、高い方の定格電圧によること。

- 3 屋外用のものであって、露出型のものまたは防雨型のものにあつては、電線またはコードを接続し、通常の使用状態に取り付け、その鉛直から 60°までの間のすべての角度から次の図に示すじよろ口を使用して試験品に清水を連続して 5 分間散水した直後において、1 および 2 に規定する試験に適合すること。この場合において、水圧は、じよろ口を上に向けた時の噴流の高さが約 1m となるようにし、かつ、試験品とじよろ口との距離は、約 1.3m としなければならない。



- 4 防浸型のものにあつては、通常の使用状態に取り付けた場合と同様の状態で試験品の上部が水面下 5 cm の位置となるように清水中に入れ、24 時間経過した時に取り出し、試験品の外面の水をふきとった直後において、1 および 2 に規定する試験に適合すること。
- 5 平形導体合成樹脂絶縁電線用のものにあつては、試験品を通常の使用状態に取り付け、これを周囲温度が  $45^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$  で 4 時間放置した後、室温で相対湿度が 85% 以上 90% 以下の状態に 24 時間保った後に 500 ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部とアースするおそれのある非充電金属部との間の絶縁抵抗は、 $0.3\text{M}\Omega$  以上であること。

この場合において、「通常の使用状態」には、適合する平形導体合成樹脂絶縁電線を接続することを含み、壁面又は床面に取り付けるものにあつては、これを厚さが 10 mm 以上の木台に取り付けて試験を行うことを含む。

- 6 平形導体合成樹脂絶縁電線用のものにあつては、試験品と平形導体合成樹脂絶縁電線を接続したものを木台の上に置き、これに漏電遮断器（定格電圧 100V、高速形、感度電流 30mA のもの）を接続し、100V の電圧を加えて試験品の上方約 30 cm の高さから約  $1,000\text{m}^3$  の水を約 5 秒間で注いだ後、500 ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部相互間及び充電部と非充電金属部との間（充電部とアース用の導体との間を含む。）の絶縁抵抗は、 $0.3\text{M}\Omega$  以上であること。この場合において、漏電遮断器が動作したものにあつては試験品の水をふきとって絶縁抵抗の測定を行うものとする。

## 附表第五 短絡遮断性能試験

1 または 2 に掲げる試験条件において試験を行ったとき、3 の基準に適合すること。この場合において、二重定格のものにあつては、それぞれの定格ごとに試験品を取り換えて試験を行なわなければならない。

### 1 非包装ヒューズの取付け部を有するものの試験条件

- (1) 試験品を接続すべき回路は、試験品の定格電圧に等しい電圧を加えたとき短絡発生後 0.5 サイクルにおける交流分の実効値が試験品の定格遮断電流に等しい電流（点滅器及び接続器にあつては 500A、街灯スイッチにあつては 1,000A）となるように抵抗器及びリアクトルを調整し、かつ、回復電圧が試験品の定格電圧に等しい電圧になるように構成すること。この場合において、短絡力率は、次の表に掲げるとおりとする。この場合において、「試験品の定格遮断電流に等しい電流」（規約電流）は、別表第四附表第五 1 (9) に示す図 1、図 2、図 3 及び図 4 の  $S_0$  を閉にした状態で測定する。

試験電流 (A)	短絡力率
1,500 以下	0.90 以上 0.95 以下
1,500 を超え 3,000 以下	0.85 以上 0.90 以下
3,000 を超え 4,500 以下	0.75 以上 0.80 以下
4,500 を超え 6,000 以下	0.65 以上 0.70 以下
6,000 を超え 10,000 以下	0.45 以上 0.50 以下
10,000 を超え 20,000 以下	0.25 以上 0.30 以下
20,000 を超え 50,000 以下	0.20 以上 0.25 以下
50,000 を超えるもの	0.15 以上 0.20 以下

- (2) 試験品に取り付ける非包装ヒューズは、試験品の定格電流に等しい定格電流の可溶体が鉛のつめ付ヒューズであつて別表第三の規定に適合するもの（糸ヒューズの取付け部を有するものにあつては、定格電流が 5A の鉛の糸ヒューズであつて別表第三の規定に適合するもの）であること。

この場合において、試験品が適用電動機容量のみを表示するものの場合、試験品に取り付ける「鉛のつめ付ヒューズ」は電動機用のヒューズとする。ただし、電動機用のヒューズがないときは、その全負荷電流に対応する電流ヒューズとし、そのヒューズの定格はその全負荷電流の直近上位のもの（ヒューズの定格は最低 15A とする。）を取り付けて試験を行うことができる。この場合、ヒューズの定格電流のランクは内線規程（社団法人日本電気協会 JEAC8001）による。

- (3) 試験品は、通常の使用状態に取り付けること。

この場合において、「通常の使用状態に取り付ける」とは、普通使用する状態において露出しているものにあつては鉄板製の取付け板に、埋込まれているものにあつて

は金属製の箱に、試験品の取付け穴に適合する金属製のねじで取り付けることをいう（以下別表第四附表第五 2 (2)において同じ。）。

- (4) 試験電圧は、試験品に取り付けた非包装ヒューズが溶断した時から 0.1 秒以上の間加えること。
- (5) 試験品の金属箱（金属箱を有しないものにあつては、試験用容器または試験用金属板）と試験用電源との間に検査用ヒューズ（直径が 0.1 mm の銅線を締付けねじの中心間距離が 35 mm のヒューズホルダーに取り付けたもの。以下この附表において同じ。）およびこれを保護するための抵抗器を直列に接続すること。この場合において、抵抗器は、試験電圧 100V につき  $1.5\Omega$  の割合で算出した抵抗値を有しなければならない。
- (6) 試験用電源がアースされている場合は、試験品の金属箱、試験用容器または試験用金属板をアースしないこと。
- (7) 排気孔、すき間、電線の貫通孔およびとっ手用開孔部にさらしかなきん（密度が 25.4 mm につき縦 72 本 $\pm$ 4 本、横 69 本 $\pm$ 4 本で、30 番手の縦糸および 36 番手の横糸を使用したのり付けしない平織の綿布。以下この附表において同じ。）をあてること。
- (8) 試験品に接続する電線は、長さが 1.5m 以下であつて附表第一 2 の表に掲げる太さのものであること。この場合において、負荷側の端子に接続する電線は、可能なかぎり短いものとしなければならない。
- (9) 試験は、次の図 1、図 2、図 3 および図 4 の試験回路において、試験品を閉路した後、S により試験回路を閉路し、試験品により試験回路を遮断する試験を次に掲げるところにより行なうこと。
- イ 単極のものおよび 1 極のみに非包装ヒューズを取り付ける 2 極のものにあつては、図 1 に掲げる試験回路において、試験を 2 回（点滅器および接続器にあつては、1 回）行なうこと。
- ロ 各極に非包装ヒューズを取り付ける 2 極のものにあつては、図 2 に掲げる試験回路において、アークによりアースするおそれのないものは 2 回（カットアウトにあつては、1 回）、アークによりアースするおそれのあるものは  $S_1$  を a および b に切り換えてそれぞれ 1 回試験を行なうこと。
- この場合において、「アークによりアースするおそれのあるもの」には、別表第四附表第五 1 (9) イの方法により取り付けたとき、アークによりアースするおそれのある取付け部を有するものを含む（以下別表第四附表第五 1 (9) ハ、ニ及びホにおいて同じ。）。
- ハ 各極に非包装ヒューズを取り付ける 3 極のものにあつては、図 3 に掲げる試験回路において、アークによりアースするおそれのないものは 2 回（カットアウトにあつては、1 回）、アークによりアースするおそれのあるものは  $S_1$  を a、b および c に切り換えて、それぞれ 1 回試験を行なうこと。

ニ 3相用のものであって、2極のみに非包装ヒューズを取り付けるものにあつては、  
 図3に掲げる試験回路において1回試験を行った後、図1に掲げる試験回路にお  
 いて非包装ヒューズを取り付けた極と取付け部を有しない極とを直列に接続した  
 状態でそれぞれ1回試験を行なうこと。この場合において、アークによりアース  
 するおそれのあるものにあつては、 $S_1$ は、非包装ヒューズを取付け部を有しない  
 極に接続しなければならない。

ホ 単相3線式用のものにあつては、図4に掲げる試験回路において試験品の両電  
 圧側電線に接続する極を直列に接続した状態で1回試験を行った後、図1に掲げ  
 る試験回路において電圧側電線に接続する極と中性線に接続する極との間でそれ  
 ぞれ1回試験を行なうこと。この場合において、アークによりアースするおそれ  
 のあるものにあつては、検査用ヒューズは、中性線に接続しなければならない。

図1

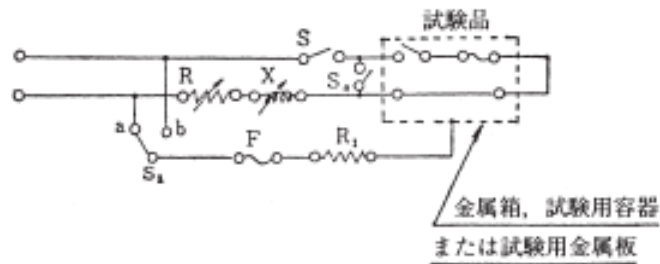


図2

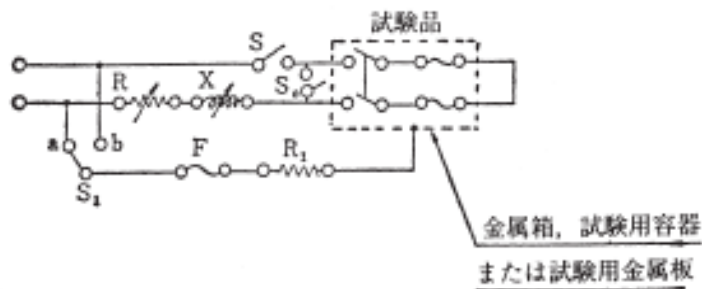


図3

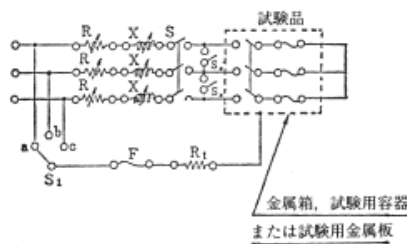
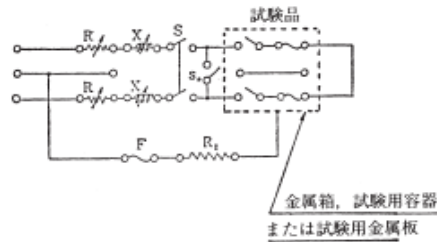


図4



(備考) 図1、図2、図3および図4において使用する次に掲げる記号は、次のとおりとする。

- S 試験品を試験回路に投入するための開閉器
- S<sub>0</sub> 試験品を短絡するための開閉器
- S<sub>1</sub> 検査用ヒューズの回路の接続を切り換えるための開閉器
- R 電流を調整するための抵抗
- X 電流を調整するためのリアクトル
- F アースすることを検査するための検査用ヒューズ
- R<sub>1</sub> 検査用ヒューズを接続する回路を保護するための抵抗

## 2 ヒューズ以外の短絡保護装置を有するものであって、定格遮断電流を表示するものの試験条件

- (1) 試験品を接続すべき回路は、試験品の定格電圧に等しい電圧を加えたとき短絡発生後0.5サイクルにおける交流分の実効値が試験品の定格遮断電流又は定格コード保護電流に等しい電流となるように抵抗及びリアクトルを調整し、かつ、回復電圧が試験品の定格電圧に等しい電圧となるように構成すること。この場合において、短絡力率は、次の表に掲げるとおりとする。

この場合において、「試験品の定格遮断電流又は定格コード保護電流に等しい電流」(規約電流)は、別表第四附表第五1(9)に示す図1、図2、図3及び図4のS<sub>0</sub>を閉にした状態で測定する。

試験電流(A)	短絡力率
1,500以下	0.90以上0.95以下
1,500を超え3,000以下	0.85以上0.90以下
3,000を超え4,500以下	0.75以上0.80以下
4,500を超え6,000以下	0.65以上0.70以下
6,000を超え10,000以下	0.45以上0.50以下
10,000を超え20,000以下	0.25以上0.30以下
20,000を超え50,000以下	0.20以上0.25以下
50,000を超えるもの	0.15以上0.20以下

- (2) 試験品は、通常の使用状態に取り付けること。
- (3) 試験電圧は、試験品が開路した時から0.1秒以上の間加えること。
- (4) 試験品の金属箱(金属箱を有しないものにあつては、試験用容器または試験用金属

板)と試験用電源との間に、検査用ヒューズおよびこれを保護するための抵抗器を直列に接続すること。この場合において、抵抗器は、試験電圧 100V につき 1.5Ω の割合で算出した抵抗値を有しなければならない。

- (5) 試験用電源がアースされている場合は、試験品の金属箱、試験用容器または試験用金属板をアースしないこと。
- (6) 排気孔、すき間、電線の貫通孔及びとっ手用開孔部にさらしかなきんをあてること。この場合において、端子部が露出している構造のものの排気孔にあてるさらしかなきんは、器体の外面から 20 mm のところに置かなければならない。ただし、(10)、(11) 及び (13) に掲げる試験を行う場合において、試験品を取り換えた後にあつては、排気孔にさらしかなきんをあてないことができる。
- (7) 短絡試験において試験品を接続する電線は、長さが 1.5m 以下であつて、附表第一の表に掲げる太さのものであること。この場合において、負荷側の端子に接続する電線は、可能なかぎり短いものとしなければならない。ただし、定格遮断電流が 7,500A を超えるものにあつては、次の表に掲げる太さの電線を使用することができる。

定格電流 (A)	電線	
	単線(直径mm)	より線(断面積(mm <sup>2</sup> ))
15 以下	2、(2.6)、(3.2)	5.5、8
15 を超え 20 以下	3.2	5.5、8
20 を超え 30 以下	—	8、(14)
30 を超え 50 以下	—	22、(38)
50 を超え 75 以下	—	38、(60)
75 を超えるもの	—	—

(備考) カッコ内の数値は、A I 及び A I—C u の文字を表示したものに適用する。

- (8) コード保護試験において、試験品の負荷側の端子間に接続するコードは、次の表に掲げる太さであつて、長さが単相のものにあつては 1m、3 相のものにあつては各相ごとに 0.5m の長さを有する別表第一の規定に適合する単心ビニルコードであること。この場合において、単心ビニルコードは負荷側端子から 10 mm の範囲内の絶縁被覆を切り取って導体を露出させておかなければならない。

定格電流 (A)	断面積 (mm <sup>2</sup> )
5 以下	0.5
5 を超え 20 以下	0.75
20 を超えるもの	1.25

- (9) 試験の順序は、次によること。

イ 閉路した試験品と直列に開路した開閉器を (1) に規定する回路に接続し、その開閉器を閉路して試験品により試験回路を自動遮断すること。

- ロ 自動遮断をした時から 2 分（リセットするために 2 分以上の時間を必要とする場合にあっては、リセットするために必要な最小の時間）を経過した時において、試験品を閉路して再び試験回路を自動遮断すること。
  - ハ 定格コード保護電流を表示するものにおいて、ロに規定する自動遮断をした時から 2 分（リセットするために 2 分以上の時間を必要とする場合にあっては、リセットするために必要な最小の時間）を経過した時において、イに規定する自動遮断を行なうこと。
- (10) 単極のものにおいて、1の図1の単相の試験回路において(9)イ、ロ及びハに規定する試験を1回行うこと。この場合において、定格遮断電流が10,000Aを超えるものにおいて、試験電流を10,000Aとして試験を行った後、試験品を取り換えて試験電流を定格遮断電流に等しい電流として行うこと。
- (11) 単相2線式の2極のものにおいて、次によること。
- イ 定格遮断電流が10,000A以下のものにおいて、1の図1の試験回路において各極（過電流引きはずし素子のない極を除く。）ごとに(9)イ及びロに規定する試験をそれぞれ1回行い、次に2極を直列に接続して1の図2の試験回路において(9)イ、ロ及びハに規定する試験を1回行うこと。この場合において、各極ごとの試験は定格電流の10倍（最小500A）の電流で行うことができる。
  - ロ 定格遮断電流が10,000Aを超えるものにおいて、1の図1の試験回路において各極（過電流引きはずし素子のない極を除く。）ごとに(9)イ及びロに規定する試験を定格電流の10倍（最小500A）として1回行い、次に2極直列に接続して1の図2の試験回路において(9)イ、ロ及びハに規定する試験を試験電流10,000Aとして1回行った後、試験品を取り替えて1の図2の試験回路において(9)イ及びロに規定する試験を定格遮断電流に等しい電流として1回行うこと。
- (12) 単相3線式のものにおいて、試験品の各電圧側電線に接続する極と中性線に接続する極（2極のものおよび個別引きはずし機構を有する配線用遮断器にあっては、中性線）とを直列に接続して、(9)イおよびロに規定する試験をそれぞれ1回行ない、次に1の図4の試験回路において(9)イ、ロおよびハに規定する試験を1回行なうこと。
- (13) 3相のものにおいて、次によること。
- イ 定格遮断電流が10,000A以下のものにおいて、1の図1の試験回路において各極（過電流引きはずし素子のない極を除く。）ごとに(9)イ及びロに規定する試験をそれぞれ1回行い、次に1の図3の試験回路において(9)イ、ロ及びハに規定する試験を1回行うこと。この場合において、各極ごとの試験は定格電流の10倍（最小500A）の電流で行うことができる。
  - ロ 定格遮断電流が10,000Aを超えるものにおいて、1の図1の試験回路におい



て各極（過電流引きはずし素子のない極を除く。）ごとに（９）イ及びロに規定する試験を定格電流の 10 倍（最小 500A）として 1 回行い、次に 1 の図 3 の試験回路において（９）イ、ロ及びハに規定する試験を試験電流 10,000A として 1 回行った後、試験品を取り換えて 1 の図 3 の試験回路において（９）イ及びロに規定する試験を試験電流を定格遮断電流に等しい電流として 1 回行うこと。

### 3 基準

#### （１）各部に異状が生じないこと。

この場合において、漏電遮断器にあつては、「各部に異状が生じない」とは、次に適合することをいう。

イ 電圧動作型のものにあつては、別表第四 3（３）チ（イ）a に規定する漏電引外し特性に適合し、かつ、別表第四 3（３）リ（イ）に規定する漏電引外し装置の開閉操作が、定格対地電圧に等しい電圧を加えたとき、支障なくできること。

ロ 電流動作型のものにあつては、別表第四 3（３）チ（ロ）a に規定する漏電引外し特性に適合し、かつ、別表第四 3（３）リ（ロ）に規定する漏電引外し装置の開閉操作が、定格電圧に等しい電圧を加えたとき、支障なくできること。

#### （２）アークにより短絡しないこと。

#### （３）ふたまたはカバーは、開かないこと。

この場合において、「ふたまたはカバーは、開かない」とは、カットアウトスイッチにあつては、開閉接触部の接触が十分で、かつ、接触圧力が低下しないことをいう。

#### （４）さらしかなきんは、燃焼しないこと。

この場合において、「燃焼しない」とは、点火又は焦げにより 5 mm 以上の穴が生じないことをいう。

#### （５）検査用ヒューズは、溶断しないこと。

#### （６）定格コード保護電流を表示するものにあつては、ビニルコードの絶縁体が溶融せず、かつ、ビニルコードの導体が溶断しないこと。

#### （７）短絡試験の後において、500ボルト絶縁抵抗計により測定した各端子間および充電部とアースするおそれのある非充電金属部または人が触れるおそれのある非金属部との間の絶縁抵抗は、0.2MΩ 以上（配線用遮断器にあつては、0.5MΩ 以上）であること。この場合において、人が触れるおそれのある非金属部には、金属はくをすき間なくあてて測定しなければならない。

「短絡試験の後」とは、短絡試験後約 15 分経過したときをいう。

#### （８）非包装ヒューズを取り付けるものにあつては、試験品は、ヒューズを取り換えることにより再び使用できること。

#### （９）過電流引きはずし装置を有するものであつて、定格電流を表示するものにあつては別表第四 3（３）ト（イ）a、適用電動機容量を表示するものにあつては別表第四 3

(3) ト(ロ) bの規定に適合すること。この場合において、過電流引きはずし装置に通じる電流は、定格電流の250%に等しい電流とすることができる。

## 附表第六 衝撃波不動作性能試験

1及び2の試験条件において試験を行ったとき、3の基準に適合すること。

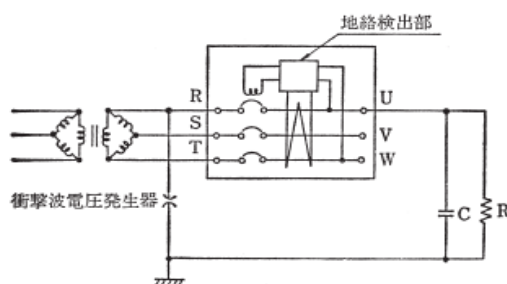
### 1 衝撃波耐電圧試験

波頭長  $0.5\mu\text{s}$  以上  $1.5\mu\text{s}$  以下、波尾長  $32\mu\text{s}$  以上  $48\mu\text{s}$  以下、波高値  $6\text{kV}$  の衝撃波電圧を正負それぞれ1回、試験品の次の部分に加える。

- (1) 閉の位置にして異極端子間
- (2) 充電部(一括)と外箱間

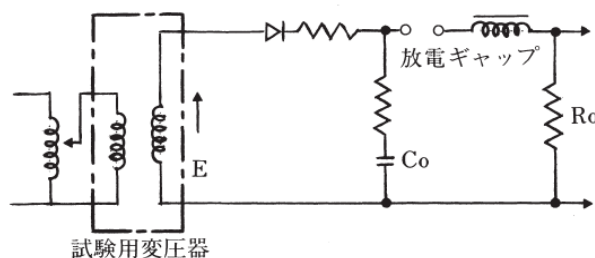
### 2 衝撃波不動作試験

次の図に示す試験回路において定格電圧に等しい電圧を加えた後、試験品を閉にして波頭長  $0.5\mu\text{s}$  以上  $1.5\mu\text{s}$  以下、波尾長  $32\mu\text{s}$  以上  $48\mu\text{s}$  以下、波高値  $6\text{kV}$  の衝撃波電圧を各極に正負それぞれ1回重畳する。



- (備考) 1 Cは、コンデンサーとし、その値は  $0.01\mu\text{F}$  とする。  
 2 Rは、抵抗とし、その値は  $0.1\text{M}\Omega$  とする。

衝撃波電圧発生器の内部回路は次の図例によるものとする。この場合において充電用コンデンサー  $C_0$  の静電容量は  $1.0\mu\text{F}$ 、衝撃電流は  $100\text{A} \pm 10\text{A}$  とする。



### 3 基準

- (1) 各部に異状が生じないこと。
- (2) 試験中に動作しないこと。
- (3) 試験後、電圧動作型のものにあつては別表第四3(3)チ(イ) c、電流動作型のものにあつては別表第四3(3)チ(ロ)に適合すること。

## 附表第七 電気用品の表示の方式

電気用品	表示の方式	
	表示すべき事項	表示の方法
点滅器並びに接続器及びその附属品	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 定格電圧</li> <li>2 定格電流又は適用電動機の定格容量</li> <li>3 電子応用機械器具に組み込まれる点滅器(突入電流に耐えるものに限る。)にあつては、電子機器用である旨</li> <li>4 電磁開閉器操作の点滅器にあつては、その旨</li> <li>5 機械器具に組み込まれるものであつて、電子応用機械器具に組み込まれる点滅器(突入電流に耐えるものに限る。)以外のものにあつては、機器用である旨</li> <li>6 防水構造のものにあつては、防水の種類</li> <li>7 導体がアルミニウムの電線のみを接続する端子を有するものにあつては、A Iの文字</li> <li>8 導体がアルミニウムの電線及び銅の電線のいずれをも接続できる端子を有するものにあつては、A I—C uの文字</li> <li>9 平形導体合成樹脂絶縁電線用の接続器にあつては、平形導体合成樹脂絶縁電線用である旨</li> <li>10 その他のねじ込み接続器(ねじ込み型電線コネクタに限る。)にあつては、接続できる電線の太さ、種類及び本数</li> <li>11 延長コードセットにあつては、コの文字</li> <li>12 延長コードセットにあつては、束ねて使用することを禁止する旨。ただし、表示することが困難なものにあつてはこの限りでない。</li> </ol>	<p>表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。ただし、ねじ込み型電線コネクタにあつては包装容器の表面に容易に消えない方法で接続できる電線の太さ、種類及び本数を表示する場合は、これらを省略して表示することができ、専らプレハブ住宅等の構成材パネル等に組み込まれた形で使用されるものにあつては、当該構成材パネル等に容易に消えない方法で表示する場合は、これらを省略することができる。</p>
開閉器(漏電遮断器を除く。)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 定格電圧</li> <li>2 電磁開閉器にあつては、定格操作回路電圧</li> </ol>	<p>表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。ただし、専らプレハブ住宅等の構成材パネル等に組み込ま</p>

及びカットアウト	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 定格電流又は適用電動機の定格容量</li> <li>4 電動機用の過電流引き外し装置を有するものにあつては、その定格電流（電流が調整できるものの場合にあつては、最大定格電流）</li> <li>5 短絡保護装置を有するもの（包装ヒューズを使用するものを除く。）にあつては、定格遮断電流</li> <li>6 圧カスイッチにあつては、定格動作圧力</li> <li>7 ヒューズ以外の短絡保護装置を有するものであつて、過電流引き外し装置を有しないものにあつては、その旨</li> <li>8 定格コード保護電流が 1,000A を超えるものにあつては、その値</li> <li>9 定格電流を表示する圧カスイッチ及びフロートスイッチにあつては、その用途</li> <li>10 締付け形のヒューズ取付部を有するものであつて、非包装ヒューズを取り付けてはならないものにあつては、その旨</li> <li>11 防水構造のものにあつては、防水の種類</li> <li>12 導体がアルミニウムの電線のみを接続する端子を有するものにあつては、A I の文字</li> <li>13 導体がアルミニウムの電線及び銅の電線のいずれをも接続できる端子を有するものにあつては、A I—C u の文字</li> </ul>	<p>れた形で使用されるものにあつては、当該構成材パネル等に容易に消えない方法で表示する場合は、これらを省略することができる。</p>
漏電遮断器	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 定格電圧</li> <li>2 定格電流又は適用電動機の定格容量</li> <li>3 定格感度電流</li> <li>4 動作時間の種類</li> <li>5 電動機用の過電流引き外し装置を有するものにあつては、その定格電流（電流が調整できるものの場合にあつては、最大定格電流）</li> <li>6 短絡保護装置を有するものにあつては、定格遮断電流</li> <li>7 衝撃波不動作型のものにあつては、その旨</li> <li>8 短絡保護装置を有するものであつて、過電流引き外し装置を有しないものにあつては、その旨</li> <li>9 定格コード保護電流が 1,000A を超えるものにあつては、その値</li> <li>10 防水構造のものにあつては、防水の種類</li> <li>11 導体がアルミニウムの電線のみを接</li> </ul>	<p>表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。ただし、専らプレハブ住宅等の構成材パネル等に組み込まれた形で使用されるものにあつては、当該構成材パネル等に容易に消えない方法で表示する場合は、これらを省略することができる。</p>

	<p>続する端子を有するものにあつては、A I の文字</p> <p>12 導体がアルミニウムの電線及び銅の電線のいずれをも接続できる端子を有するものにあつては、A I—C u の文字</p>	
--	--	--

## 別表第六 小形単相変圧器及び放電灯用安定器

### 1 共通の事項

#### (1) 材料

イ 器体の材料は、通常の使用状態における温度に耐えること。

なお、「温度に耐える」とは、外郭又は電気絶縁物を支持するものの材料が熱可塑性のものの場合にあつては、別表第三2(1)ロ(二)a又はbに適合することをいう。この場合において、試験品から試験片を採ることが困難なものにあつては、同じ材質の試験片について試験を行うことができる。

ロ 電気絶縁物及び熱絶縁物は、これに接触又は近接した部分の温度に十分耐え、かつ、吸湿性の少ないものであること。この場合、別表第四1(1)ロの(イ)から(ト)に適合すること。ただし、吸湿性の熱絶縁物であつて、通常の使用状態において危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。

ハ 機器の部品及び構造材料は、ニトロセルローズ系セルロイドその他これに類する可燃性物質でないこと。

ニ アークが達するおそれのある部分に使用する電気絶縁物は、アークにより有害な変形、有害な絶縁低下等の変質が生じないものであること。

ホ 鉄および鋼(ステンレス鋼を除く。)は、めっき、塗装、油焼きその他の適当なさび止めを施してあること。ただし、酸化することにより危険が生ずるおそれのない部分に使用するものにあつては、この限りでない。

ヘ 導電材料は、次に適合すること。

(イ) 刃及び刃受けの部分にあつては、銅又は銅合金であること。

(ロ) (イ)以外の部分にあつては、銅、銅合金、ステンレス鋼又は別表第三附表第四に規定する試験を行ったとき、これに適合するめっきを施した鉄若しくは鋼(ステンレス鋼を除く。)若しくはこれらと同等以上の電氣的、熱的及び機械的な安定性を有するものであること。ただし、めっきを施さない鉄若しくは鋼又は弾性を必要とする部分その他の構造上やむを得ない部分に使用するものであつて危険が生ずるおそれのないときは、この限りでない。

ト 巻線に接している繊維質の絶縁物は、絶縁ワニス又はこれと同等以上の絶縁効力を有する含浸剤で完全に処理してあること。

チ 外箱内に満たしてある絶縁性充てん物は、耐水質のものであつて、使用中にひび、割れその他の異状を生ずるおそれのないものであること。

リ 屋外用のもの外かくの材料は、さび難い金属、さび止めを施した金属、合成ゴム、陶磁器等又は $80^{\circ}\text{C}\pm 3^{\circ}\text{C}$ の空気中に1時間放置した後に自然に冷却したとき、ふくれ、割れその他の異状が生じない合成樹脂であること。

又 アース用端子の材料は、十分な機械的強度を有するさび難いものであること。

## (2) 構造

イ 通常の使用状態において危険が生ずるおそれのないものであって、形状が正しく、組立てが良好で、かつ、動作が円滑であること。この場合、別表第四 1 (2) イ (イ) 及び (ロ) によること。

ロ 金属製の外郭の厚さは、次の表に掲げる値以上であること。ただし、機械器具に組み込まれるものにあつては、この限りでない。

区分		公称厚さ (mm)
屋外用のもの	充てん物として熱硬化性樹脂を満したしたもの	0.5
	その他のもの	0.8
その他のもの		0.5

ハ 充電部相互又は充電部と非充電部との接続部分は、通常の使用状態において、緩みが生ぜず、かつ、温度に耐えること。

ニ 造営材に取り付けて使用するものにあつては、容易に、かつ、堅固に取り付けることができること。

ホ 金属製のふたまたは箱のうち、スイッチが開閉したときアークが達するおそれのある部分には、耐アーク性の電気絶縁物を施してあること。

ヘ 極性が異なる充電部相互間、充電部とアースするおそれのある非充電金属部との間及び機械器具に組み込まれるもの以外のものの充電部と人が触れるおそれのある非金属部の表面との間の空間距離（沿面距離を含む。）は、器具又は器具の部分ごとにそれぞれ次の表に適合すること。ただし、絶縁変圧器の 2 次側の回路、整流後の回路等の構造上やむを得ない部分であつて、次の試験を行ったとき、これに適合するものにあつては、この限りでない。この場合の用語の定義は、別表第四 1 (2) タ (イ) h 及び i による。

(イ) 極性が異なる充電部相互間を短絡した場合に、短絡回路に接続された部品が燃焼しないこと。ただし、当該回路に接続されている 1 の部品が燃焼した場合において他の部品が燃焼するおそれのないものにあつては、この限りでない。

(ロ) 極性が異なる充電部相互間又は充電部と人が触れるおそれのある非充電金属部との間の尖頭電圧が 2,500V を超える場合において、その部分について放電試験棒を使用して 30 秒間連続放電（30 秒以内に部品が燃焼を開始したときはそのつど放電を中止し、放電中止後 15 秒以内に炎が消滅したときは更に放電を続け、合計 30 秒間放電するものとする。）をさせた場合に、そのアークに

より部品が燃焼しないこと。ただし、次に適合するものにあつては、この限りでない。

- a 放電中止後 15 秒以内に炎が消滅すること。
- b 厚さが 0.3 mm 以上の鋼板又はこれと同等以上の機械的強度を有する不燃性の合成樹脂若しくは金属板で作られた遮へい箱（開口があるものにあつては、内部が燃焼することにより、その開口から炎が出ない構造のものに限る。）に収められていること。

(ハ) 極性が異なる充電部相互間又は充電部と人が触れるおそれのある非充電金属部との間を接続した場合に、その非充電金属部又は露出する充電部が次のいずれかに適合すること。

- a 対地電圧及び線間電圧が交流にあつては 30V 以下、直流にあつては 45V 以下であること。
- b 1kΩ の抵抗を大地との間及び線間並びに非充電金属部と充電部との間に接続したとき、当該抵抗に流れる電流は、商用周波数以上の周波数において感電の危険が生ずるおそれのない場合を除き、1mA 以下であること。

別表第四 1 (2) ハ (ハ) b (a) から (c) に適合すること。（以下別表第六において同じ。）

(二) (イ) の試験の後に 500 ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部（対地電圧及び線間電圧が交流にあつては 30V 以下、直流にあつては 45V 以下のもの並びに 1kΩ の抵抗を大地との間及び線間に接続した場合に当該抵抗に流れる電流が 1mA 以下（商用周波数以上の周波数において、感電の危険が生ずるおそれのない場合は、1mA 以下であることを要しない。）のものを除く。）と人が触れるおそれのある非充電金属部との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ 以上であること。

器具又は器具の部分の区分		空間距離（沿面距離を含む。）
イ コンデンサーの外部端子（ハに掲げる部分を除く。）		附表第一の値以上
ロ コンデンサー以外の充電部（ハに掲げる部分を除く。）		附表第二の値以上
ハ 線間電圧又は対地電圧が 15V 以下の充電部分（使用者が接続するねじ止め端子部を除く。）	耐湿性の絶縁被膜を有するもの	0.5 mm 以上
	その他のもの	1 mm 以上

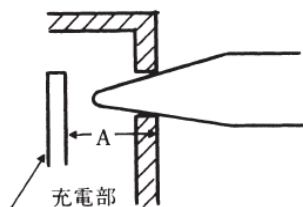
（備考）空間距離は、器具の外表面にあつては 30N、器具の内部にあつては 2N の力を距離が最も小さくなるように加えて測定した時の距離とする。

「充電部と人が触れるおそれのある非金属部の表面との間」の空間距離（沿面距離を含む。）は、開口部（くぼみを含む。）を有するものにあつては、次



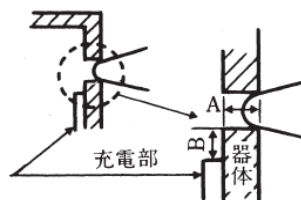
の図例による。この場合において、試験指に 30N の力を加えたとき変形するものは、変形した位置から測定する。

例 1



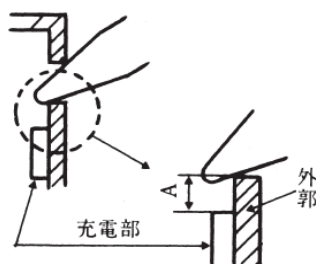
A に対して規定の距離が要求される。

例 2



A+B に対して規定の距離が要求される。

例 3



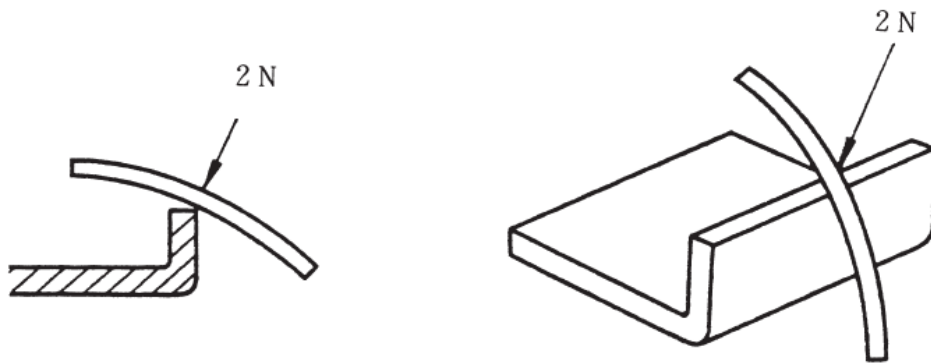
A に対して規定の距離が要求される。

造営材等に取り付けた状態で容易に人が触れるおそれのない取付け面側の充電部と取付け面との「空間距離（沿面距離を含む。）」は、規定された値（最低 6 mm とする。）以上であること。

ト 絶縁物の厚さについては、別表第四 1（2）レの規定を準用すること。

チ 器体の内部の配線は、次に適合すること。

- （イ）2N の力を電線に加えた場合に高温部に接触するおそれのあるものにあつては、接触したときに異状が生ずるおそれのないこと。
- （ロ）2N の力を電線に加えたときに可動部に接触するおそれのないこと。ただし、危険が生ずるおそれのない場合にあつては、この限りでない。
- （ハ）被覆を有する電線を固定する場合、貫通孔を通す場合又は 2N の力を電線に加えたときに他の部分に接触する場合は、被覆を損傷しないようにすること。ただし、危険を生ずるおそれのない場合にあつては、この限りでない。なお、「損傷」とは、傷及び破れをいい、次の方法により判定する。
  - a 次の図例により、内部配線に 2N の力を加えながら左右に 1 回動かす。



- b 傷の判定は、試験後、電線が接触した箇所にチョークを塗布し、これを布でふきとり、そのあとにチョーク粉が残されているか否かによって行う。
- (二) 接続器によって接続したものにあっては、5N の力を接続した部分に加えたとき、外れないこと。ただし、2N 以上 5N 未満の力を加えて外れた場合において危険が生ずるおそれのない部分にあっては、この限りでない。なお、力の測定は、5 回の抜き差しにおいて行う。「危険が生ずるおそれのない」とは、コネクターが外れた場合、その部分に 2N の力を加えて移動させたとき別表第六 1 (2) 子 (イ)、(ロ) 及び (ハ) に適合し、かつ、充電部露出、短絡、誤接続等による危険が生ずるおそれがないことをいう。
- リ この表に特別に規定するものを除き、電源電線（口出し線を含む。以下この表において同じ。）を器体の外方に向かって、器体の自重の値の 3 倍の値（器体の自重の値の 3 倍の値が 10kg を超えるものには 100N、器体の自重の値の 3 倍の値が 3kg 未満のものには 30N の値）の張力を 15 秒間加えたとき及び器体の内部に向かって電源電線の器体側から 5 cm の箇所を保持して押し込んだとき、電源電線と内部端子との接続部に張力が加わらず、かつ、ブッシングが外れるおそれのないこと。
- ヌ 電源電線の貫通孔は、取付け面にないこと。ただし、金属製ボックス内用である旨を表示するもの及び通常の使用状態において電源電線を損傷するおそれのないものには、この限りでない。
- ル 電源電線、器具間を接続する電線及び機能上やむを得ず器体の外部に露出する電線（以下「電源電線等」という。）の貫通孔は、機械器具に組み込まれるもの以外の場合にあっては、保護スプリング、保護ブッシングその他の適当な保護装置を使用してある場合を除き、電源電線等を損傷するおそれのないように面取りその他の適当な保護加工を施してあること。ただし、貫通部が金属以外のものであって、その部分がなめらかであり、かつ、電源電線等を損傷するおそれのないものには、この限りでない。
- ロ 器具間を接続する電線が短絡、過電流等の異常を生じたとき動作するヒューズ、

過電流保護装置その他の保護装置を設けること。ただし、短絡、過電流等の異常が生じた場合において、部品の燃焼、充電部の露出等の危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。

ワ 外郭は、機械器具に組み込まれるもの以外の場合にあつては、質量が 250g で、ロックウェル硬度 R100 の硬さに表面をポリアミド加工した半径が 10 mm の球面を有するおもりを次の表に示す高さから垂直に落としたとき、又はこれと同等の衝撃力をロックウェル硬度 R100 の硬さに表面をポリアミド加工した半径が 10 mm の球面を有する衝撃片によって 1 回加えたとき、感電、火災等の危険を生ずるおそれのあるひび、割れその他の異状が生じないこと。ただし、器体の外面に露出している表示灯、ヒューズホルダーその他これらに類するもの及びそれらの保護カバーであつて、表面積が 4cm<sup>2</sup> 以下であり、かつ、器体の外郭の表面から 10 mm 以上突出していないものにあつては、この限りでない。

種類	高さ (cm)
天井取り付け用器具	14
その他のもの	20

なお、別表第四 1 (2) レ (イ) d に規定された衝撃力も同等の衝撃力とみなす。

カ 屋外用のものにあつては、通常の使用状態において、雨水が器体内に浸入するおそれがなく、かつ、絶縁ブッシングに雨水がかかり難いこと。

なお、「浸入するおそれ」は、試験品に清水を毎分約 3 mm の水量で約 45° の傾斜方向から降雨状態で一様に 1 時間注水することにより判定する。

ヨ 2 次側にヒューズを取り付けるものにあつては、いずれの口出し線又は端子に負荷を接続したときにもヒューズが回路に直列に挿入される構造であること。ただし、ヒューズの位置を接続図により表示するものにあつては、この限りでない。

タ 温度過昇防止装置（温度ヒューズを含む。以下この表において同じ。）を有するものにあつては、温度過昇防止装置は、容易に取り換えることのできない構造であつて、かつ、通常の使用状態において動作しないこと。

レ 定格 1 次電圧又は定格 2 次電圧が 150V を超えるものにあつては、外郭の見やすい箇所（固定して使用するものであつて、アース用の配線が外部に露出しない構造のものにあつては、器体の内部）にアース用端子又はアース線（アース用口出し線及び接地極の刃又は刃受けに接続する線心を含む。以下この表において同じ。）を設けてあること。ただし、次に掲げるものにあつては、この限りでない。

(イ) 金属製ボックス内用又は電灯器具内用である旨を表示するもの。

(ロ) 電源プラグのアースの刃で接地できる構造のもの。

(ハ) 外郭の材料が耐水性の合成樹脂その他これに類する絶縁物であつて、その厚

さが、1層で構成されるものにあつては1mm(手持ち形のものにあつては、0.8mm)以上、2層以上で構成されるものにあつては0.8mm(手持ち形のものにあつては、0.6mm)以上であり、かつ、次に適合するもの。

a ワに規定する試験に適合すること。

b 500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と人が触れるおそれのある器体の外面との間の絶縁抵抗が $3M\Omega$ 以上であること。

c 充電部と人が触れるおそれのある器体の外面との間に4,000Vの交流電圧を加えたとき、連続して1分間これに耐えること。

(二) 機械器具に組み込まれるもの。なお、「アース用端子又はアース線(アース用口出し線及び接地極の刃又は刃受けに接続する線心を含む。)」は、人が触れるおそれのある金属部(内部で充電部が金属によって覆われていて、外郭の金属部に漏電のおそれのない構造のものは、内部の金属部とすることができると確実に接続されていること。この場合において、確実にとは、アース回路に15Aを連続通電し(電圧30V以下で通電できること)、各部に異常な発熱がなく、かつ、接続部等の電圧降下が1.5V以下であることをいう。

ソ アース線及びアース用端子の表示は、次に適合すること。

(イ) アース線には、そのもの又はその近傍に容易に消えない方法でアース用である旨の表示を付してあること。アース用である旨の表示とは別表第四1(2)ネ(イ)a及びbによる。ただし、アース線に緑と黄の配色を施した電線にあつては、この限りでない。

(ロ) アース用端子には、そのもの(容易に取り外せる端子ねじを除く。)又はその近傍に容易に消えない方法でアース用である旨の表示を付してあること。アース用である旨の表示とは別表第四1(2)ネ(ロ)aからdによる。ただし、器体の内部にあるアース用端子であつてアース線を取り換えることができないものにあつては、この限りでない。

ツ 電線の取付け部は、次に適合すること。

(イ) 電線を確実に取り付けることができる構造であること。

(ロ) 2以上の電線を1の取付け部に締め付ける場合は、それぞれの電線の間になット又は座金を使用してあること。ただし、圧着端子その他の器具により、確実に取り付けることができるものにあつては、この限りでない。

(ハ) 電源電線の取付け端子のねじは、電源電線以外のものの取付けに兼用しないこと。ただし、電源電線を取り付け、又は取りはずした場合において、電源電線以外のものが脱落するおそれのないものにあつては、この限りでない。

ネ ヒューズ又はヒューズ抵抗器を取り付けるものにあつては、次に適合すること。

(イ) ヒューズの取付け部は、機械器具に組み込まれるもの以外の場合にあつては、

外物が容易に接触しないように覆われており、かつ、電流ヒューズを取り付けるものにあつては、器具内に埋め込むものを除き、その取換えが容易に行えるものであること。

- (ロ) ヒューズ及びヒューズ抵抗器が溶断することにより、それぞれの回路を完全に遮断すること。
  - (ハ) ヒューズ及びヒューズ抵抗器が溶断する場合において、アークにより短絡せず、又はアースするおそれのないこと。
  - (ニ) ヒューズが溶断する場合において、ヒューズを収めているふた、箱又は台が損傷しないこと。
  - (ホ) 電流ヒューズの取付け端子は、ヒューズを容易に、かつ、確実に取り付けることができるものであつて、締め付けるときヒューズのつめがまわらないこと。大頭丸平小ねじ（JIS C 8303(1983)「配線用差込接続器」）又は座金を用いている場合は、「ヒューズのつめがまわらない」とみなす。
  - (ヘ) 皿形座金を使用するものにあつては、ヒューズ取付け面の大きさは、皿形座金の底面の大きさ以上であること。
  - (ト) 非包装ヒューズを取り付けるものにあつては、ヒューズと器体との間の空間距離は、4 mm以上であること。
    - a 「ヒューズと器体との間の空間距離」とは、ヒューズの中心部付近と器体との間の距離をいう。この場合において、「器体」には、ヒューズが溶断したとき、可溶体が垂れ下る方向又はばね方式のものばねの動作方向にあるヒューズ取付け基板、抵抗器、発熱体、整流器、器内配線等を含む。
    - b 「非包装ヒューズ」とは、包装されていないヒューズをいい、電動機、変圧器等の巻線内に組み込まれたヒューズドメタルは含まない。
  - (チ) ヒューズを取付け端子のねじは、ヒューズ以外の部品の取付けに兼用しないこと。ただし、ヒューズを取り付け又は取りはずした場合においてヒューズ以外の部品の取付けがゆるむおそれのないものにあつては、この限りでない。
  - (リ) ヒューズを取付け部の近傍又は銘板に、電流ヒューズにあつては定格電流を、温度ヒューズにあつては定格動作温度を容易に消えない方法で表示すること。ただし、ヒューズを容易に取り換えることができない構造のものにあつては、この限りでない。
  - (ヌ) ヒューズ抵抗器の発熱により、その周囲の充てん物、プリント基板等が炭化又はガス化し、発火するおそれのないこと。
- ナ 半導体素子を用いて温度、回転速度等を制御するものにあつては、それらの半導体素子が制御能力を失ったとき、制御回路に接続された部品が燃焼するおそれのないこと。

ラ 器体に附属したコンセント（外部に電力を取り出すものに限る。）には、そのもの又はその近傍に容易に消えない方法で安全に取り出すことができる最大の電力又は電流の値を表示してあること。ただし、電圧調整器の出力端子にあっては、この限りでない。

ム 電子管、コンデンサー、半導体素子、抵抗器等を有する絶縁変圧器の2次側の回路、整流後の回路等にあつては、次の試験を行ったとき、その回路に接続された部品が燃焼しないこと。ただし、当該回路に接続されている1の部品が燃焼した場合において他の部品が燃焼するおそれのないものにあつては、この限りでない。

(イ) 電子管、表示灯等にあつては、端子相互間を短絡すること（へのただし書の規定に適合する場合を除く。以下ムにおいて同じ。）及びヒーター又はフィラメント端子を開放すること。

(ロ) コンデンサー、半導体素子、抵抗器、変圧器、コイルその他これらに類するものにあつては、端子相互間を短絡し又は開放すること。

(ハ) (イ) 及び (ロ) に掲げるものであつて、金属ケースに収めたものにあつては、端子と金属ケースとの間を短絡すること。ただし、部品内部で端子に接続された部分と金属ケースとが接触するおそれのないものにあつては、この限りでない。

(ニ) (イ)、(ロ) 及び (ハ) の試験において短絡又は開放したとき500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部とアースするおそれのある非充電金属部との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ 以上であること。

ウ 電源電線等（口出し線を除く。以下ウにおいて同じ。）の器体の貫通部は、機械器具に組み込まれるもの以外の場合にあつては、別表第四1（2）ラに適合すること。ただし、固定して使用するもの、据置き形のものその他これに類するものであつて、通常の使用状態において定置して使用するものにあつては、この限りでない。

エ コンデンサーを有するものであつて、差し込み刃により電源に接続するものにあつては、差し込み刃を刃受けから引き抜いたとき、差し込み刃間の電圧は1秒後において45V以下であり、その他のものにあつては、1次側の回路が遮断した時から1分以内に1次側及び2次側の端子電圧は45V以下であること。ただし、1次側から見た回路の総合静電容量が0.1μF以下であるものにあつては、この限りでない。

### (3) 部品および附属品

イ 部品または附属品の定格電圧、定格電流および許容電流は、これらに加わる最大電圧またはこれらに流れる最大電流以上であること。

- ロ 電源電線等は、次に適合すること。
- (イ) 電源電線は、この表に特別に規定するものを除き、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するものであって、かつ、次のいずれかに適合すること。
- a コード又はキャブタイヤケーブルであって、その断面積が $0.75\text{ mm}^2$ 以上（信号線にあっては、 $0.5\text{ mm}^2$ 以上）のものであること。
  - b 差込みプラグ（定格遮断電流が $500\text{ A}$ 以上であって、定格電流が $3\text{ A}$ 以下のヒューズを有するものに限る。）に附属するコード又はキャブタイヤケーブルであって、その長さが $2\text{ m}$ 以下で、かつ、その断面積が $0.5\text{ mm}^2$ 以上のものであること。
  - c 定格電流が $0.5\text{ A}$ 以下の小形単相変圧器、電圧調整器及び放電灯用安定器に使用する金糸コードであって、その長さが $2.5\text{ m}$ 以下のものであること。
- (ロ) 器具間を接続する電線及び機能上やむを得ず器体の外部に露出する電線は、次のいずれかに適合すること。
- a 次の表の左欄に掲げる接続される回路の電圧の区分ごとに同表の右欄に適合するものであり、かつ、 $100\text{ N}$ の引張荷重を $15$ 秒間加えたとき、素線の断線、絶縁物の異状等が生じないこと。ただし、電子回路の入出力信号の微小電流回路、地絡電流が $1\text{ mA}$ 以下（商用周波数以上の周波数において危険が生ずるおそれのない場合にあつては、 $1\text{ mA}$ 以下であることを要しない。）の回路等に使用するものであって、適切な絶縁被覆を有するものにあつては、この限りでない。

接続される回路の電圧の区分	電線
交流にあっては $30\text{ V}$ 以下、直流にあっては $45\text{ V}$ 以下	試料 $2\text{ m}$ を $1$ 時間清水中に浸し、単心のもは導体と大地との間に、多心のもは導体相互間及び導体と大地との間に $500\text{ V}$ の交流電圧を加えたとき、連続して $1$ 分間これに耐えるもの
交流にあっては $30\text{ V}$ を超え $60\text{ V}$ 以下、直流にあっては $45\text{ V}$ を超え $60\text{ V}$ 以下	試料 $2\text{ m}$ を $1$ 時間清水中に浸し、単心のもは導体と大地との間に、多心のもは導体相互間及び導体と大地との間に $1,000\text{ V}$ の交流電圧を加えたとき、連続して $1$ 分間これに耐えるもの
$60\text{ V}$ を超え $150\text{ V}$ 以下	別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するコード若しくはキャブタイヤケーブルであって、断面積が $0.75\text{ mm}^2$ 以上のもの又は断面積が $0.75\text{ mm}^2$ （手持ち形の部分（コントローラーを含む。）に至る $0.5\text{ A}$ 以下の回路に使用するものにあつては、 $0.5\text{ mm}^2$ ）以上であつて、試料 $2\text{ m}$ を $1$ 時間清水中に浸し、単心のもは導体と大地との間に、多心のもは導体相互間及び導体と大地との間に $1,000\text{ V}$ の交流電圧を加えたとき、連続して $1$ 分間これに耐えるもの
$150\text{ V}$ を超え $300\text{ V}$ 以下	断面積が $0.75\text{ mm}^2$ 以上であつて、試料 $2\text{ m}$ を $1$ 時間清水中に浸し、単心のもは導体と大地との間に、多心のもは導体相互間及び導体と大地との間に $1,500\text{ V}$ の交流電圧を加えたとき、連続して $1$ 分間これに耐えるもの
$300\text{ V}$ を超えるもの	断面積が $0.75\text{ mm}^2$ 以上であつて、試料 $2\text{ m}$ を $1$ 時間清水中に浸し、

	単心のものは導体と大地との間に、多心のものは導体相互間及び導体と大地との間に回路電圧の2倍に1,000Vを加えた値の交流電圧を加えたとき、連続して1分間これに耐えるもの
--	--

b 別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するものであって、その長さが2m以下で、かつ、その断面積が $0.5\text{ mm}^2$ 以上であること（電源供給側の器具の内部に定格遮断電流が500A以上であって、定格電流が3A以下のヒューズ又は過負荷保護装置を備えてある場合に限る。）。

- (ハ) 単心コードをより合わせたもの又はより合わせコードにあつては、そのより合わせが容易に分離しない構造のものであること。
- (ニ) 温度が $100^\circ\text{C}$ を超える部分に触れるおそれのある電源電線等は、ビニルコード、ビニルキャブタイヤコード及びビニルキャブタイヤケーブル以外のものであること。

ハ アース線は、次のいずれかであること。

- (イ) 直径が $1.6\text{ mm}$ の軟銅線またはこれと同等以上の強さおよび太さを有する容易に腐しよくし難い金属線
- (ロ) 断面積が $1.25\text{ mm}^2$ 以上の単心コードまたは単心キャブタイヤケーブル
- (ハ) 断面積が $0.75\text{ mm}^2$ 以上の2心コードであつて、その2本の導体を両端でより合わせ、かつ、ろう付けまたは圧着したもの
- (ニ) 断面積が $0.75\text{ mm}^2$ 以上の多心コード（より合わせコードを除く。）または多心キャブタイヤケーブルの線心の1

ニ ヒューズは、次に適合すること。

- (イ) 可溶体の材料は、容易に変質しないものであること。
- (ロ) 取付け端子の材料は、取付けに支障のない硬さであること。
- (ハ) 温度ヒューズにあつては、これを水平にして恒温槽に入れ、温度を1分間に $1^\circ\text{C}$ の割合で上昇させ、温度ヒューズが溶断したとき、熱電温度計法により測定した恒温槽内の温度の温度ヒューズの定格動作温度に対する許容差は、 $\pm 10^\circ\text{C}$ 以内であること。

ホ 点滅器（線間電圧が交流にあつては $30\text{V}$ 以下、直流にあつては $45\text{V}$ 以下であつて、かつ、 $100\text{mA}$ 以下の回路に使用するものであつて、感電、火災等の危険が生ずるおそれのないものを除く。）にあつては、別表第四1（1）並びに（2）イ、ホ、ヘ、チ、ヌ、ル、ヲ、ワ、カ、ヨ、タ、レ、ツ、ラ、ム及びク並びに2（1）イ及びハ並びに2（2）ロ、ヘ、ト、リ及びヌの規定に適合すること。この場合において、別表第四附表第二1の開閉試験における負荷の力率は、約1とすることができる。開閉試験は別表第四1（3）ニ（イ）及び（ロ）による。

ヘ 開閉器（線間電圧が交流にあつては $30\text{V}$ 以下、直流にあつては $45\text{V}$ 以下であつ



て、かつ、100mA以下の回路に使用するものであって、感電、火災等の危険が生ずるおそれのないものを除く。)にあっては、別表第四1(1)並びに(2)イ、ホ、ヘ、チ、ヌ、ル、ヲ、ワ、カ、ヨ、タ、レ、ツ、ラ、ム及びク並びに3(1)ロ、ハ、ヘ、ト、ヌ及びヲ並びに3(3)イ、チ、リ、ル、ワ、カ及びヨの規定に適合すること。この場合において、別表第四附表第二2の開閉試験における負荷の力率は、約1とすることができる。開閉試験は別表第四1(3)ニ(イ)及び(ロ)による。

ト 接続器(線間電圧が交流にあっては30V以下、直流にあっては45V以下であつて、かつ、100mA以下の回路に使用するものであって、感電、火災等の危険が生ずるおそれのないものを除く。)にあっては、別表第四1(1)並びに(2)イ、ホ、ヘ、チ、ヌ、ル、ヲ、ワ、カ、ヨ、タ、レ、ツ、ラ、ム、ノ及びク並びに6(1)イ、ハ、ニ及びホ並びに6(3)ロ、ハ、ヘ、ト、チ、リ、ヌ及びルの規定に適合すること。この場合において、組立て時の便宜性のため使用する器内配線相互の接続用部品は、トにおいて「接続器」とはみなさない。

チ コンデンサーは、別表第四1(3)チ(ハ)を除く。)の規定に適合すること。

リ 過負荷保護装置(ヒューズを除く。)は、次に適合すること。

(イ) 電流動作型のものにあっては、定格電流の2.5倍に等しい電流を通じ、接続される回路の電圧に等しい電圧を1分間に1回の割合(過負荷保護装置の構造上1分間に1回の割合で動作できないものにあっては、動作できる最小の時間に1回の割合)で加え、手動復帰式のものにあっては10回、自動復帰式のものにあっては200回動作試験を行ったとき、各部に異状が生じないこと。この場合において、負荷の力率は、約1とすることができる。

(ロ) 熱動式のものにあっては、接続される回路の電圧に等しい電圧を加え、その回路の最大使用電流に等しい電流を通じ、感温部を加熱して回路を開き、冷却して回路を閉じる操作を1分間に1回の割合(構造上1分間に1回の割合で動作できないものにあっては、動作できる最小の時間に1回の割合)で手動復帰式のものにあっては10回、自動復帰式のものにあっては200回動作試験を行ったとき、各部に異状が生じないこと。

ヌ 印刷回路用積層板及びフレキシブル印刷配線板(いずれも15Wを超える電力が供給されるものに限る。)は、次に適合すること又はこれと同等の難燃性を有すること。

ただし、質量が4g以下のフレキシブル印刷配線板又は内部で発生した炎が外部に拡散しないような外郭で囲われた印刷回路用積層板及びフレキシブル印刷配線板についてはこの限りでない。

(イ) 印刷回路用積層板にあつては、JIS C 60695-11-10「耐火性試験—電気・電子—第 11-10 部：試験炎—50W 試験炎による水平及び垂直燃焼試験方法」の燃焼性分類が V-0 に適合するもの。

(ロ) フレキシブル印刷配線板にあつては、次のいずれかに適合するもの。

a 通常動作状態で、交流(ピーク)又は直流 400V 以下の電圧で動作する回路部分に使用する基板の基材は、JIS K 7341(2006)「プラスチック—小火炎に接触する可とう性フィルムの垂直燃焼性試験方法」の燃焼性分類 VTM-1 に適合するもの又は JIS C60695-11-10 の燃焼性分類が V-1 に適合するもの。

b 通常動作状態で、交流(ピーク)又は直流 400V を超える電圧で動作する回路部分に使用する基板の基材は、JIS K 7341(2006)の燃焼性分類が VTM-0 に適合するもの又は JIS C 60695-11-10 の燃焼性分類が V-0 に適合するもの。

#### (4) 2次電圧変動特性

電子応用機械器具用変圧器を除き、次に適合すること。

イ 2次負荷電圧が2次無負荷電圧より高いものであつて、2次負荷電圧を表示するものにあつては、定格周波数に等しい周波数の定格1次電圧に等しい電圧のもとで定格負荷を接続して測定した2次電圧は、表示された2次負荷電圧の±10%以内であること。

ロ イに規定するもの以外のものにあつては、定格周波数に等しい周波数の定格1次電圧(1次電圧の調整ができるものにあつては、その最高電圧)に等しい電圧のもとで測定した2次無負荷電圧は、定格2次電圧(2次電圧の調整ができるものにあつては、その最高電圧。以下ロにおいて同じ。)が30V以下のものにあつては定格2次電圧の±20%以内(リモートコントロールリレー用変圧器にあつては、±25%以内)、定格2次電圧が30Vをこえ6,000V以下のものにあつては定格2次電圧の±10%以内、定格2次電圧が6,000Vをこえるものにあつては定格2次電圧の±5%以内であること。

#### (5) 表示

附表第四に規定する表示の方式により表示すること。

## 2 ベル用変圧器、おもちゃ用変圧器その他の家庭機器用変圧器、表示器用変圧器およびリモートコントロールリレー用変圧器

#### (1) 構造

イ 定格2次電圧が30V以下のものおよび定格2次電圧が30Vをこえるものであつ

て、2次側に 30V 以下の口出し線または端子を有するものにあつては、絶縁変圧器であること。

ロ 充電部（絶縁変圧器の2次側の回路の電圧が 30V 以下の充電部及び口出し線を除く。）及び鉄心部は、金属製、陶磁器製又は合成樹脂製の外かくによりおおわれており、かつ、容易に取りはずすことができる部分を取りはずし、次の（イ）及び（ロ）に掲げる試験を別表第四 1（2）ハの図に示す試験指を用いて行ったとき、これに適合すること。ただし、金属製ボックス内用である旨を表示するもの及び取り付けた状態で容易に人が触れるおそれのない取付け面にあつては、この限りでない。

（イ）卓上形のものの底面並びに床上形のもの（据置き形のものに限る。）の裏面及び底面（器体の質量が 40kg を超えるもので、床面から器体の底面までの高さが 5 cm 以下のものにあつては、その高さの 2 倍の長さを底面の外縁から内側に及ぼした範囲）を 10N の圧力で押したとき、試験指が充電部に触れないこと。ただし、40kg を超えるものの底面の開口部から 40 cm 以上離れている充電部にあつては、この限りでない。

（ロ）器体の外面及び開口部を 30N の圧力で押したとき、試験指が充電部に触れないこと。

ハ 巻線および鉄心部と取付け面との間に 6 mm 以上の間げきを有すること。ただし、巻線および鉄心部と取付け面との間に絶縁物が介在するものおよび金属製ボックス内用である旨を表示するものにあつては、この限りでない。

ニ 口出し線は、次に適合すること。

（イ）定格電圧が 30V 以下の口出し線にあつては、ビニルコードまたはこれと同等以上の絶縁効力を有するものであつて、断面積が  $0.5 \text{ mm}^2$  以上のものであること。

（ロ）定格電圧が 30V をこえる口出し線にあつては、600 ボルトビニル絶縁電線またはこれと同等以上の絶縁効力を有するものであつて、断面積が  $0.9 \text{ mm}^2$  以上のものであること。ただし、リモートコントロールリレー用変圧器以外のものにあつては、ビニルコードまたはこれと同等以上の絶縁効力を有するものであつて、断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上のものを使用することができる。

（ハ）導体は、より線であること。

（ニ）器体外の長さは、150 mm 以上であること。

（ホ）1次側のものと2次側のものとの別を容易に識別できること。

（ヘ）リモートコントロールリレー用変圧器にあつては、口出し方向に、1次側の口出し線にあつては 50N、2次側の口出し線にあつては 30N の引張荷重を徐々に加えたとき、単独でこれに十分耐えるように取り付けられてあり、かつ、切断

しないこと。

(ト) リモートコントロールリレー用変圧器以外の変圧器にあつては、口出し方向に、試験品の自重の値に等しい値の引張荷重（自重が 2kg を超えるものにあつては、20N の引張荷重）を徐々に加えたとき単独でこれに十分耐えるように取り付けられてあり、かつ、切断しないこと。

ホ 使用者の接続する端子は、次に適合すること。

(イ) 定格電圧が 30V 以下の端子にあつては、呼び径が 3 mm以上のねじ又はボルトナットであつて、直径が 0.8 mmの電線を確実に取り付けることができるものであること。ただし、ボックス内用である旨を表示するものにあつては、速結端子を使用することができる。

(ロ) 定格電圧が 30V を超える端子にあつては、呼び径が 3.5 mm以上のねじ又はボルトナットであつて、直径が 2 mmの電線を確実に取り付けることができるものであり、かつ、吸湿性が少ない絶縁物で容易に外物が接触するおそれのないように覆われていること。ただし、ボックス内用である旨を表示するものにあつては、速結端子を使用することができる。

(ハ) 1次側のものと2次側のものとの別を容易に識別できること。

(ニ) アース用端子にあつては、呼び径が 4 mm(押し締めねじ型のものにあつては、3.5 mm)以上のねじ又はボルトナットであつて、直径が 2 mmの電線を確実に取り付けることができるものであること。ただし、ボックス内用である旨を表示するものにあつては、速結端子を使用することができる。

(ホ) リモートコントロールリレー用変圧器にあつては、その端子が取り付けられている部分の面に対し垂直の方向に、1次側の端子にあつては 50N、2次側の端子にあつては 30N の引張荷重を徐々に加えたとき、単独でこれに十分耐えるように取り付けられていること。

(ヘ) リモートコントロールリレー用変圧器以外の変圧器にあつては、その端子（アース用端子を除く。）が取り付けられている部分の面に対し垂直の方向に、試験品の自重の値に等しい引張荷重（自重が 2kg を超えるものにあつては、20N の引張荷重）を徐々に加えたとき、単独でこれに十分耐えるように取り付けられていること。

へ おもちや用変圧器にあつては、電源電線及びさし込みプラグを有するものであること。

ト リモートコントロールリレー用変圧器にあつては、その金属製の外かくと鉄心部とは、電氣的に接続してあること。

チ リモートコントロールリレー用変圧器であつて、定格2次短絡電流が 5A をこえるものにあつては、2次側に定格電流が 3A 以下の包装ヒューズを取り付けてある

こと。

#### リ 燃焼試験

おもちゃ用変圧器その他の家庭機器用変圧器であって、合成樹脂の外かくを有するものにあつては、その外かくの外側の  $9\text{cm}^2$  以上の正方形の平面部分（外かくに  $9\text{cm}^2$  以上の正方形の平面部分を有しないものにあつては、原厚のまま一辺の長さが  $3\text{cm}$  の正方形に切り取った試験片。以下りにおいて同じ。）を水平面に対して約  $45^\circ$  に傾斜させた状態において当該平面部分の中央部に、ノズルの内径が  $0.5\text{mm}$  のガスバーナーの空気口を閉じた状態で燃焼させた長さ約  $20\text{mm}$  の炎の先端を垂直下から  $5$  秒間あて炎を取り去ったとき、燃焼しないものであること。

#### (2) 定格 2 次電圧

ベル用変圧器、おもちゃ用変圧器およびリモートコントロールリレー用変圧器にあつては、定格 2 次電圧が  $30\text{V}$  以下であること。

#### (3) 2 次電圧変動特性

定格周波数に等しい周波数の定格 1 次電圧に等しい電圧のもとで、2 次側の口出し線または端子の間に抵抗負荷を接続して定格 2 次電流に等しい電流を通じたときに測定した 2 次側の端子電圧は、次の表に適合すること。

種別		2 次側の端子電圧 (V)
ベル用変圧器		定格 2 次電圧の 60%以上
おもちゃ用変圧器		定格 2 次電圧の 80%以上
その他の家庭機器用変圧器		定格 2 次電圧の 90%以上
表示器用変圧器	定格 2 次電圧が $15\text{V}$ 以下のもの	定格 2 次電圧の 80%以上
	定格 2 次電圧が $15\text{V}$ をこえるもの	定格 2 次電圧の 90%以上
リモートコントロールリレー用変圧器		$24 \pm 2.4$ 以内

#### (4) 2 次短絡電流特性

定格 2 次短絡電流が  $8\text{A}$  以下のものにあつては、定格周波数に等しい周波数の定格 1 次電圧に等しい電圧のもとで測定した 2 次短絡電流は、定格 2 次短絡電流以下であること。

#### (5) 平常温度上昇

周囲温度が  $35^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$  (おもちゃ用変圧器にあつては、 $30^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ ) の状態において、試験品を厚さが  $10\text{mm}$  以上の表面が平らな木台の上に通常の使用状態に取り付け、定格周波数に等しい周波数の定格 1 次電圧に等しい電圧のもとで、この試験条件により定格

2次電流に等しい電流を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで通じたとき、口の基準に適合すること。

イ 各巻線ごとに2次側の口出し線又は端子の間に抵抗負荷を接続すること。

ロ 基準

(イ) 器体の外部に炎又は溶融した絶縁性充てん物が出ないこと。

(ロ) 各部の温度上昇がほぼ一定となった時の熱電温度計法（巻線の温度上昇の測定にあつては、抵抗法）により測定した各部の温度上昇は、次の表に掲げる値以下であること。

測定箇所		温度上昇(K)
巻線	A種絶縁のもの	65
	E種絶縁のもの	80
	B種絶縁のもの	90
	F種絶縁のもの	115
	H種絶縁のもの	135
ヒューズクリップの接触部		55(60)
外郭	金属製のもの	50(25)
	その他のもの	65(40)
試験品を置く木台の表面		60

(備考) 括弧内の数値は、おもちゃ用変圧器に適用する。

#### (6) 絶縁性能

イ 附表第三1(1)及び2に規定する試験を行ったとき、これに適合するほか、屋外用のものにあつては、通常の使用状態において、試験品に清水を毎分約3mmの水量で約45°の傾斜方向から降雨状態で一様に注水し、1時間を経過した時に、注水を続けながら附表第三2に規定する試験を行ったとき、これに適合すること。

ロ 絶縁性充てん物を充てんしない変圧器にあつては、周囲温度が25°C±5°C、相対湿度が90%以上95%以下の状態に48時間保った後に表面の水滴を除去し、500ボルト絶縁抵抗計により測定した附表第三1(1)に規定する各部の間の絶縁抵抗は2MΩ（絶縁された巻線相互間であつていずれの巻線の定格電圧も30V以下である場合は1MΩ、巻線とアースするおそれがある非充電金属部との間であつて巻線の定格電圧が30V以下である場合は1MΩ）以上であり、かつ、附表第三2に規定する試験を行ったとき、これに適合すること。

#### (7) 異常温度上昇

周囲温度が35°C±5°C（おもちゃ用変圧器にあつては、30°C±5°C）の状態において、試験品を厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に通常の使用状態に取り付け、定格

周波数に等しい周波数の定格 1 次電圧に等しい電圧のもとで、イの試験条件により各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度過昇防止装置又は過負荷保護装置が動作したときは、その時まで）又は巻線が焼損するまで試験を行ったとき、口の基準に適合すること。

#### イ 試験条件

- (イ) すべての出力側の端子又は口出し線を短絡すること。
- (ロ) 温度過昇防止装置又は過負荷保護装置を有するものにあつては、各巻線ごとに出力側の端子又は口出し線の間抵抗負荷を接続し、温度過昇防止装置又は過負荷保護装置にこれらの最大不動作電流に等しい電流を通じること。

#### ロ 基準

- (イ) 器体の外部に炎又は熔融した絶縁性充てん物が出ないこと。
- (ロ) おもちゃ用変圧器にあつては、熱電温度計法により測定した外郭の温度上昇は、70K 以下であること。
- (ハ) その他の変圧器にあつては、熱電温度計法により測定した外郭の温度上昇は、110K 以下であること。
- (ニ) 熱電温度計法により測定した試験品の底部に面する木台の表面の温度上昇は、120K 以下であること。
- (ホ) 附表第三 1 (2) に規定する試験を行ったとき、これに適合すること。

### (8) 機械的強度

- イ コンセントに本体をじかに差し込んで使用するものにあつては、コンクリート床上に置いた厚さが 30 mm の表面が平らなラワン板の中央部に、器体の底面がラワン板の面に平行になるように器体をひもでつり下げたものを、70 cm の高さから落とすとき、充電部の露出及び短絡を生ぜず、かつ、500 ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部とアースするおそれのある非充電金属部との間の絶縁抵抗は、0.1M $\Omega$  以上であること。
- ロ おもちゃ用変圧器にあつては、試験品を厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に通常の使用状態に置き、底面の形状が正方形で、その一辺の長さが 100 mm、質量が 60kg のおもりを上部に 1 分間置いたとき、各部にひび、割れその他の異状が生じないこと。

## 2 の 2 電子応用機械器具用変圧器

### (1) 構造

- イ 充電部（絶縁変圧器の 2 次側の回路の電圧が 30V 以下の充電部及び口出し線を除く。以下イにおいて同じ。）及び鉄心部は、金属製、陶磁器製又は合成樹脂製

の外郭により覆われており、かつ、容易に取り外すことができる部分を取り外し、別表第四 1 (2) ハの図に示す試験指を用いて器体の外面及び開口部を 30N の圧力で押したとき、試験指が充電部に触れないこと。ただし、機械器具に組み込まれるものにあつては、この限りでない。

ロ 口出し線は、次に適合すること。

(イ) 定格電圧が 30V 以下の口出し線にあつては、ビニルコード又はこれと同等以上の絶縁効力を有するものであって、断面積が  $0.5 \text{ mm}^2$  以上のものであること。ただし、機械器具に組み込まれるものにあつては、この限りでない。

(ロ) 定格電圧が 30V を超える口出し線にあつては、ビニルコード又はこれと同等以上の絶縁効力を有するものであって、断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上のものであること。ただし、機械器具に組み込まれるものにあつては、この限りでない。

(ハ) 導体は、より線であること。ただし、機械器具に組み込まれるものにあつては、この限りでない。

(ニ) 器体外の長さは、150 mm 以上であること。

(ホ) 1 次側のものと 2 次側のものとの別を容易に識別できること。

(ヘ) 口出し方向に器体の自重の値（器体の自重の値が 3kg を超えるものにあつては 30N、器体の自重の値が 1kg 未満のものにあつては 10N）に等しい張力を連続して 15 秒間加えたとき、各部に異状が生じないこと。

ハ 使用者の接続する端子は、次に適合すること。

(イ) 定格電圧が 30V 以下の端子にあつては、呼び径が 3 mm 以上のねじ又はボルトナットであつて、直径が 0.8 mm の電線を確実に取り付けることができるものであること。ただし、機械器具に組み込まれるものにあつては、この限りでない。

(ロ) 定格電圧が 30V を超える端子にあつては、呼び径が 3.5 mm 以上のねじ又はボルトナットであつて、直径が 2 mm の電線を確実に取り付けることができるものであること。ただし、機械器具に組み込まれるものにあつては、この限りでない。

(ハ) 1 次側のものと 2 次側のものとの別を容易に識別できること。

(ニ) アース用端子にあつては、呼び径が 4 mm（押し締めねじ型のものにあつては、3.5 mm）以上のねじ又はボルトナットであつて、直径が 2 mm の電線を確実に取り付けることができるものであること。ただし、機械器具に組み込まれるものにあつては、この限りでない。

(ホ) 端子が取り付けられている部分の面に対し垂直の方向に、器体の自重の値（器体の自重の値が 3kg を超えるものにあつては 30N、器体の自重の値が 1kg 未満のものにあつては 10N）に等しい張力を徐々に加えたとき、単独でこれに十分



耐えるように取り付けてあること。

## 二 燃焼試験

合成樹脂の外郭を有するものにあつては、その外郭の外面の  $9\text{cm}^2$  以上の正方形の平面部分（外郭に  $9\text{cm}^2$  以上の正方形の平面部分を有しないものにあつては、原厚のまま一辺の長さが  $3\text{cm}$  の正方形に切り取った試験片。以下二において同じ。）を水平面に対して約  $45^\circ$  に傾斜させた状態において当該平面部分の中央部に、ノズルの内径が  $0.5\text{mm}$  のガスバーナーの空気口を閉じた状態で燃焼させた長さ約  $20\text{mm}$  の炎の先端を垂直下から  $5$  秒間あて炎を取り去ったとき、燃焼しないものであること。

### (2) 平常温度上昇

周囲温度が  $40^\circ\text{C}\pm 5^\circ\text{C}$  の状態において、定格周波数に等しい周波数の定格  $1$  次電圧に等しい電圧のもとで、定格  $2$  次電流に等しい電流を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加えた時の熱電温度計法（巻線の温度上昇の測定にあつては、抵抗法）により測定した各部の温度上昇は、次の表に掲げる値以下であること。

測定箇所		温度上昇 (K)
巻線	A種絶縁のもの	60
	E種絶縁のもの	75
	B種絶縁のもの	85
	F種絶縁のもの	110
	H種絶縁のもの	130
ヒューズクリップの接触部		50
外郭	金属製のもの	45
	その他のもの	60

(備考) 外郭は、機械器具に組み込まれるもの以外のものに適用する。

### (3) 絶縁性能

附表第三 1 (1) 及び 2 に規定する試験を行ったとき、これに適合すること。

### (4) 2 次電圧変動特性

定格周波数に等しい周波数の定格  $1$  次電圧に等しい電圧のもとで測定した  $2$  次無負荷電圧は、定格容量が  $50\text{VA}$  以下のものにあつては定格  $2$  次電圧の  $125\%$  以下、定格容量が  $50\text{VA}$  を超えるものにあつては定格  $2$  次電圧の  $115\%$  以下であること。

### (5) 過負荷性能

試験品を厚さが  $10\text{mm}$  以上の表面が平らな木台の上に置き、その上をガーゼで覆った

後、イの試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格 1 次電圧に等しい電圧を 7 時間（1 次回路が開放したときは、その時まで）加えたとき、ロの基準に適合すること。

イ 試験条件

2 次巻線を短絡すること（2 次巻線の数が 2 以上あるものにあつては、そのうちの 1 の巻線を短絡し、他の巻線は定格負荷を接続すること。）。この場合において、使用するヒューズの定格値を表示するものにあつては、その定格のヒューズを接続した状態とする。

ロ 基準

- (イ) 木台及びガーゼは、燃焼しないこと。
- (ロ) 500 ボルト絶縁抵抗計により測定した 1 次巻線と鉄心との間、2 次巻線と鉄心との間及び 1 次巻線と 2 次巻線との間の絶縁抵抗は、0.3MΩ 以上であること。
- (ハ) 1 次巻線と鉄心との間、2 次巻線と鉄心との間及び 1 次巻線と 2 次巻線との間に、次の表に掲げる交流電圧を 1 分間連続して加えたとき、これに耐えること。

定格電圧 (V)	交流電圧 (V)
30 以下のもの	500
30 を超え 150 以下のもの	1,000
150 を超えるもの	1,500

(備考) 定格電圧とは、定格 1 次電圧及び定格 2 次電圧のうちいずれか高いものをいう。

(6) 容量の許容差

定格周波数に等しい周波数の定格 1 次電圧に等しい電圧において、定格 2 次電流に等しい電流を通じたとき、容量の許容差は次の表に適合すること。

定格容量 (A)	容量の許容差 (%)
30 以下	±25
30 を超え 100 以下	±20
100 を超えるもの	±15

## 2 の 3 燃焼器具用変圧器

(1) 構造

- イ 絶縁変圧器であること。
- ロ 充電部（口出し線を除く。以下口において同じ。）は、金属製の外箱の中に収

めてあること。ただし、機械器具に組み込まれるもののうち定格2次電圧が30Vを超えるものであって巻線を耐火性を有する外被により十分保護してあるもの及び定格2次電圧が30V以下のものにあつては、この限りでない。

- ハ 変圧器から容易に取り外すことができる部分を取り外し、別表第四1(2)ハの図に示す試験指を用いて器体の外面及び開口部を30Nの圧力で押したとき、試験指が充電部(バーナー本体に取り付けて使用する構造のものであって高圧がいしを有するものの端子部を除く。)に触れないこと。ただし、機械器具に組み込まれるもののうち定格2次電圧が30Vを超えるものであって巻線を耐火性を有する外被により十分保護してあるもの及び定格2次電圧が30V以下のものにあつては、この限りでない。

ヒューズホルダーのキャップ又はカバーであつて、工具を用いずにそれらを外したとき、ヒューズがキャップ又はカバーと共に外れる構造のものは、ヒューズを取り外した後に試験を行う。

- ニ 2次側の巻線はアースされていないこと。ただし、定格2次電圧が5,000Vを超えるものにあつては、この限りでない。

- ホ 外箱を有するものにあつては、外箱の中には、絶縁性充てん物を満たしてあり、かつ、それが外部に漏れるおそれのないこと。ただし、コンデンサーを収めてある部分にあつては、この限りでない。

- ヘ 金属製外箱を有するものにあつては、外箱と鉄心部とは、電氣的に接続してあること。

- ト バーナー本体に取り付けて使用する構造のものであって高圧がいしを有するものにあつては、電源電線の有効長は500mm以下であり、かつ、1次側の電源電線には接続器を取り付けてないこと。

- チ 機械器具に組み込まれるもの及びバーナー本体に取り付けて使用する構造のものであって高圧がいしを有するもの以外のものにあつては、2次側に口出し線を有する構造であること。

- リ 口出し線は、次に適合すること。

(イ) 口出し線として使用する電線は、次の表に掲げる種類のもの又はこれと同等以上の絶縁効力を有するものであって同表に掲げる断面積を有するものであること。

定格電圧(V)	電線の種類	導体の断面積(mm <sup>2</sup> )
30以下のもの	ゴムコード又はビニールコード	0.5以上
30を超え600以下のもの	600ボルトゴム絶縁電線又は600ボルトビニール絶縁電線	0.9以上
600を超え7,500以下のもの	7,500ボルトネオン電線	2.0以上

7,500 を超えるもの	15,000 ボルトネオン電線	2.0 以上
--------------	-----------------	--------

- (ロ) 導体は、より線であること。
- (ハ) 器体外の長さは、150 mm以上であること。
- (ニ) 1次側の口出し線と2次側の口出し線とを容易に識別できること。
- (ホ) 次の表の左欄に掲げる区分に応じ、同表の中欄に掲げる値の引張荷重をそれぞれの口出し線に徐々に加えたとき、同表の右欄に掲げる時間が経過するまでの間、当該口出し線が外れ又は切断しないこと。

区分	荷重	時間
機械器具に組み込まれるものであって、定格2次電圧が30V以下のものの口出し線	試験品の自重(自重が3kgを超えるものにあつては30N、自重が1kg未満のものにあつては10N)	15秒間
その他のもの	試験品の自重の3倍	5分間

又 口出し線の貫通孔に設けられた絶縁ブッシングは、リ(ホ)に規定する方法によりリ(ホ)に規定する引張荷重を1次側又は2次側の口出し線ごとに加えたとき、異状が生じないこと。

ル 2次側の端子は、次に適合すること。

- (イ) 定格2次電圧が30V以下のものの端子にあつては、呼び径が3 mm以上のねじ又はボルトナットであつて、直径が0.8 mmの電線を確実に取り付けることができるものであること。ただし、機械器具に組み込まれるものにあつては、断面積が $1.25 \text{ mm}^2$ のコードをはんだ付けするのに十分な大きさを有するラグ端子を使用することができる。
- (ロ) 定格2次電圧が30Vを超え300V以下のものの端子にあつては、呼び径が3.5 mm以上のねじ又はボルトナットであつて、直径が2 mmの電線を確実に取り付けることができるものであり、かつ、吸湿性が少ない絶縁物で容易に外物が接触するおそれのないように覆われていること。
- (ハ) 定格2次電圧が300Vを超えるものの端子にあつては、呼び径が5 mm以上のねじ若しくはボルトナット、内燃機関用スパークプラグに附属する端子、圧縮力により接続されるスプリング端子又はこれらと同等以上の電氣的機械的強度を有する端子であつて直径が2 mmの電線を確実に取り付けることができるものであること。
- (ニ) 吸湿性が少ない絶縁物で容易に外物が接触するおそれのないように覆われていること。ただし、機械器具に組み込まれるものであって定格2次電圧が30V以下のものの端子にあつては、この限りでない。

(ホ) 1次側のものと2次側のものとを容易に識別できること。

ヲ アース用端子にあっては、呼び径が5mm(押し締めねじ型のものにあつては、3.5mm)以上のねじ又はボルトナットであつて、直径が2.6mmの電線を実際に取り付けることができるものであること。

ワ 1次側の端子にあっては、1次側の各端子に均等に引張荷重が加わるように試験品の自重に等しい値(自重に等しい値が2kg未満のものにあつては、20N)の引張荷重を徐々に5分間加えたとき、全体としてこれに十分耐えるように取り付けてあること。

カ 極性が異なる充電部相互間又は充電部と人が触れるおそれのある非充電金属部との間の尖頭電圧が600Vを超える部分にあつては、その近傍に容易に消えない方法で高圧のため注意を要する旨を表示してあること。

## (2) 定格

イ 定格2次電圧は、15,000V以下であること。

ロ 定格2次短絡電流(定格2次電圧が600V以下のものを除く。)は、50mA以下であること。

ハ 定格時間は、10分以上であること。

## (3) 2次短絡電流特性

定格2次電圧が30Vを超えるものにあつては、定格周波数に等しい周波数の定格1次電圧に等しい電圧において測定した2次短絡電流が、定格2次短絡電流の90%以上110%以下であること。

## (4) 平常温度上昇

周囲温度が $35^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$ の状態において、試験品を厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に通常の使用状態に取り付けイの試験条件により試験を行ったとき、ロの基準に適合すること。

### イ 試験条件

定格周波数に等しい周波数の定格1次電圧に等しい電圧において2次短絡電流(定格2次電圧が30V以下のものにあつては定格2次電流)を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで(短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間が経過するまで)通じること。

### ロ 基準

(イ) 器体の外部に炎又は溶融した絶縁性充てん物が出ないこと。

(ロ) 各部の温度上昇がほぼ一定となった時の熱電温度計法(巻線の温度上昇の測

定にあっては、抵抗法)により測定した各部の温度上昇は、次の表に掲げる値以下であること。

種別	測定箇所		温度上昇 (K)
定格2次電圧が30V以下のもの	巻線	A種絶縁のもの	65
		E種絶縁のもの	80
		B種絶縁のもの	90
		F種絶縁のもの	115
		H種絶縁のもの	135
	外郭	30	
定格2次電圧が30Vを超えるもの	巻線	A種絶縁のもの	80
		E種絶縁のもの	95
		B種絶縁のもの	105
		F種絶縁のもの	130
		H種絶縁のもの	150
	外郭	50	
ヒューズクリップの接触部			55

#### (5) 絶縁性能

- イ 附表第三1(1)及び2に規定する試験を行ったとき、これに適合すること。  
ただし、2次巻線を接地する構造のものの2次巻線とアースするおそれがある非充電金属部との間にあつては、この限りでない。
- ロ 絶縁性充てん物を充てんしない変圧器にあつては、周囲温度が $25^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$ 、相対湿度が90%以上95%以下の状態に48時間保った後に表面の水滴を除去し、500ボルト絶縁抵抗計により測定した附表第三1(1)に規定する各部の間の絶縁抵抗が $2\text{M}\Omega$ (絶縁された巻線相互間であつて、いずれの巻線の定格電圧も30V以下の場合及び巻線とアースするおそれがある非充電金属部との間であつて巻線の定格電圧が30V以下の場合は $1\text{M}\Omega$ )以上であり、かつ、附表第三2に規定する試験を行ったとき、これに適合すること。ただし、2次巻線を接地する構造のものの2次巻線とアースするおそれがある非充電金属部との間にあつては、この限りでない。

#### (6) 異常温度上昇

周囲温度が $35^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$ の状態において、試験品を厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置き、定格周波数に等しい周波数の定格1次電圧に等しい電圧のもとで、各部の温度上昇がほぼ一定となるまで又は巻線が焼損するまで(温度過昇防止装置又は過負荷保護装置が動作したときは、その時まで)イの試験条件により試験を行ったとき、ロの基準に適合すること。

#### イ 試験条件

- (イ) すべての出力側の端子又は口出し線を短絡すること。
- (ロ) 温度過昇防止装置又は過負荷保護装置を有するものにあつては、各巻線ごとに出力側の端子又は口出し線の間抵抗負荷を接続し、温度過昇防止装置又は過負荷保護装置にこれらの最大不動作電流に等しい電流を通じること。

#### ロ 基準

- (イ) 器体の外部に炎又は溶融した絶縁性充てん物が出ないこと。
- (ロ) 熱電温度計法により測定した外面のすべての部分の温度上昇は 110K 以下であり、かつ、試験品の底部に面する木台の表面の温度上昇は、120K 以下であること。
- (ハ) 500ボルト絶縁抵抗計により測定した各巻線相互間及び充電部（2次巻線を接地する構造のものにあつては、1次巻線）と非充電金属部との間の絶縁抵抗は、1M $\Omega$  以上であること。

### 3 ネオン変圧器およびオゾン発生器用安定器

#### (1) 構造

- イ 絶縁変圧器であること。
- ロ 充電部（口出し線および端子を除く。）および鉄心部は、金属製の外箱の中に収めてあること。
- ハ 2次側に口出し線を有していること。
- ニ 外箱と鉄心部とは、電氣的に接続してあること。
- ホ 2次側の巻線はアースされていないこと。ただし、ネオン変圧器であつて、次のいずれかに適合するものにあつては、この限りでない。
  - (イ) 1（2）レによるアース用端子とは別に、2次側の巻線の中性点に接続され、かつ、金属製外箱から絶縁されているアース用端子を地絡保護装置専用に入れてあること。この場合において、アース用端子にあつてはⓍの記号を、地絡保護装置専用のアース用端子にあつてはEの記号を表示すること。
  - (ロ) 器体の内部に地絡保護装置を有しており、かつ、対地電圧が7,500V 以下であること。
- ヘ 欠番
- ト 外箱の中には、絶縁性充てん物を満たしてあり、かつ、それが外部に漏れるおそれのないこと。ただし、コンデンサーを収めてある部分には、絶縁性充てん物を満たすことを要しない。
- チ 口出し線は、次に適合すること。

- (イ) 1次側の口出し線は、ネオン変圧器にあつては 600 ボルトゴム絶縁電線またはこれと同等以上の絶縁効力を有するものであつて断面積が $2\text{ mm}^2$ 以上のもの、オゾン発生器用安定器にあつてはビニルコードまたはこれと同等以上の絶縁効力を有するものであつて断面積が $0.75\text{ mm}^2$ 以上のものであること。
- (ロ) 2次側の口出し線は、定格2次電圧が7,500V以下のものにあつては7,500ボルトネオン電線、定格2次電圧が7,500Vをこえるものにあつては15,000ボルトネオン電線であること。
- (ハ) 導体は、より線であること。
- (ニ) 器体外の長さは、ネオン変圧器にあつては200 mm以上、オゾン発生器用安定器にあつては150 mm以上であること。
- (ホ) 1次側または2次側の口出し線ごとに、各口出し線に均等に引張荷重が加わるように試験品の自重の3倍の値に等しい値の引張荷重を徐々に5分間加えたとき、1次側または2次側の口出し線がそれぞれ全体としてこれに十分に耐えるように取り付けてあり、かつ、切断しないこと。ただし、運搬用金具を取り付けたものであつて、試験品の自重の値に等しい値を徐々に加えたときこれに十分耐えるものにあつては、この限りでない。
- リ 口出し線の貫通孔に設けられた絶縁ブッシングは、チ(ホ)に規定する方法によりチ(ホ)に規定する引張荷重を1次側または2次側の口出し線ごとに加えたとき、異状が生じないこと。

ネオン変圧器にあつては、1次側及び2次側に用いる「絶縁ブッシング」は、磁器又は熱硬化性樹脂のものであること。

又 使用者の接続する端子は、次に適合すること。

- (イ) 1次側の端子にあつては、呼び径が5 mm(押し締めねじ型のものにあつては、3.5 mm)以上のねじ又はボルトナットであつて、直径が2 mmの電線を確実に取り付けることができるものであり、かつ、吸湿性が少ない絶縁物で容易に外物が接触するおそれのないように覆われていること。
- (ロ) アース用端子にあつては、呼び径が5 mm(押し締めねじ型のものにあつては、3.5 mm)以上のねじ又はボルトナットであつて、直径が2.6 mmの電線を確実に取り付けることができるものであること。
- (ハ) 1次側の端子にあつては、1次側の各端子に均等に引張荷重が加わるように試験品の自重に等しい値の引張荷重を徐々に5分間加えたとき、全体としてこれに十分耐えるように取り付けてあること。

## (2) 定格

イ 定格2次電圧は、15,000V以下であること。



- 定格2次短絡電流（オゾン発生器用安定器にあつては、電極加熱巻線に係るものを除く。）は、50mA以下であること。

### （3）2次短絡電流特性

定格周波数に等しい周波数の定格1次電圧に等しい電圧のもとで測定した2次短絡電流は、定格2次短絡電流の±10%以内であること。

### （4）平常温度上昇

周囲温度が $35^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$ の状態において、いずれの巻線（オゾン発生器用安定器にあつては、電極加熱巻線を除く。）にも2次側の口出し線（定格2次短絡電流を2以上有するものにあつては、その最大のものに応ずる口出し線。以下（4）において同じ。）を短絡したときに流れる電流よりも大きな電流が流れることのないものにあつてはイ（イ）の試験条件において、その他のものにあつてはイ（ロ）の試験条件において試験を行なったとき、口の基準に適合すること。

#### イ 試験条件

- （イ）いずれの巻線（オゾン発生器用安定器にあつては、電極加熱巻線を除く。）にも2次側の口出し線を短絡したときに流れる電流よりも大きな電流が流れることのないものの場合
  - a 2次側の口出し線を短絡すること。ただし、オゾン発生器用安定器の電極加熱巻線にあつては、この限りでない。
  - b 定格周波数に等しい周波数の定格1次電圧に等しい電圧のもとで、2次短絡電流を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで通じること。
  - c オゾン発生器用安定器の電極加熱巻線にあつては、定格負荷に等しい抵抗負荷を接続し、各部の温度上昇がほぼ一定となるまで通じること。
- （ロ）その他のものの場合 いずれかの巻線（オゾン発生器用安定器にあつては、電極加熱巻線を除く。）に2次側の口出し線を短絡したときに流れる電流よりも大きな電流が流れるような状態ごとに、定格周波数に等しい周波数の定格1次電圧に等しい電圧のもとで、当該電流に等しい電流を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで通じること。

#### ロ 基準

- （イ）器体の外部に炎または溶融した絶縁性充てん物が出ないこと。
- （ロ）各部の温度上昇がほぼ一定となった時の熱電温度計法（巻線の温度上昇の測定にあつては、抵抗法）により測定した各部の温度上昇は、次の表に掲げる値以下であること。

測定箇所		温度上昇(K)
巻線	A種絶縁のもの	80
	E種絶縁のもの	95
	B種絶縁のもの	105
	F種絶縁のもの	130
	H種絶縁のもの	150
外郭		50
ヒューズクリップの接触部		55

#### (5) 絶縁性能

- イ 附表第三 1 (1) 及び 2 に規定する試験を行ったとき、これに適合すること。  
ただし、地絡保護装置を器体内部に有するネオン変圧器であつて、かつ、2 次巻線を接地する構造のもの 2 次巻線とアースするおそれがある非充電金属部との間にあつては、この限りでない。
- ロ ネオン変圧器にあつては、次の各試験に適合すること。
- (イ) 2 次巻線を接地する構造のものにあつては、無負荷の状態 で 1 次端子間に定格周波数の 2 倍の周波数の定格 1 次電圧の 1.5 倍の電圧を加えたとき連続して 1 分間これに耐えること。
- (ロ) 屋外用のものにあつては、通常の使用状態において、定格周波数に等しい周波数の定格 1 次電圧に等しい電圧のもとで、2 次側の口出し線の間 にネオン管を点灯し、試験品に清水を毎分 3 mm の水量で約 45° の傾斜方向から降雨状態で一様に注水し、1 時間を経過した時に、注水を続けながら 2 次側の口出し線を開放して 1 分間通電したとき、異常が生じないこと。なお、「異常が生じない」とは、注水試験中に漏えい電流又はコロナ放電等によって異常音を生ぜず、かつ、注水後に別表第六附表第三 1 (1) 及び 2 に適合することをいう。

#### (6) 地絡保護装置

地絡保護装置を器体内部に有するネオン変圧器にあつては、地絡保護装置は、次に適合すること。

- イ 動作電流は、15mA 以下であること。
- ロ 動作時間は、0.5 秒以内であること。
- ハ 地絡によって動作した後、電源回路を遮断するまで、その動作状態を維持し、かつ、電源回路を遮断した後、電源を入れたときに自動的にリセットすること。

## 4 蛍光灯用安定器、水銀灯用安定器その他の高圧放電灯用安定器、ナトリウム灯用安定器及び殺菌灯用安定器

### (1) 構造

イ 充電部（口出し線および端子を除く。）および鉄心部は、耐火性を有する外箱の中に収めてあること。ただし、電灯器具内用である旨を表示するものであって、巻線を耐火性を有する外被により十分保護してあるものにあつては、この限りでない。

ロ 外箱の中には、絶縁性充てん物が満たしてあり、かつ、それが外部に漏れるおそれのないこと。ただし、電子回路を用いた安定器（屋外用のものを除く。）及びコンデンサーを収めてある部分には、絶縁性充てん物を満たすことを要しない。

ハ 使用者の接続する端子は、次に適合すること。

(イ) アース用端子以外の端子にあつては、呼び径が4 mm以上（押し締めねじ型のものにあつては、3.5 mm以上）のねじ又はボルトナットであつて、直径が2 mmの絶縁電線を実際に取り付けることができるものであること。ただし、電灯器具内用である旨を表示するものにあつては速結端子又は断面積が $0.75 \text{ mm}^2$ のコードをはんだ付けするのに十分な大きさを有するラグ端子、屋内用である旨を表示するものにあつては速結端子を使用することができる。

(ロ) アース用端子にあつては、呼び径が4 mm以上（定格2次電圧が600Vを超え、かつ、定格2次短絡電流が1Aを超えるものに取り付けるアース用端子にあつては5 mm以上、押し締めねじ型のものにあつては3.5 mm以上）のねじ若しくはボルトナット又はラグ端子であつて、直径が2 mm以上（定格2次電圧が600Vを超え、かつ、定格2次短絡電流が1Aを超えるものに取り付けるアース用端子にあつては、2.6 mm以上）の電線を実際に取り付けることができること。ただし、電灯器具内用又は屋内用である旨を表示するものにあつては、速結端子を使用することができる。

(ハ) アース用端子以外の端子にあつては、その端子が取り付けられている部分の面に対し垂直の方向に20Nの引張荷重を徐々に加えたとき、単独でこれに十分耐えるように取り付けられていること。

ニ 口出し線は、次に適合すること。

(イ) 別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合する電線（屋外用のものにあつては、キャブタイヤケーブル又は絶縁電線に限る。）であつて、断面積が $0.75 \text{ mm}^2$ 以上のものであること。ただし、定格電圧が300V以下の蛍光灯用安定器及び殺菌灯用安定器にあつては、負荷側の口出し線又はその構造上直接電源に接続されることのない電源側の口出し線若しくはその表示する接続図によ

り直接電源に接続されない旨が示されている電源側の口出し線について、電灯器具内用である旨を表示する場合に限り、断面積が $0.5\text{ mm}^2$ のゴムコード又はビニルコードを使用することができる。

(ロ) 導体は、より線であること。ただし、電灯器具内用である旨を表示する安定器であって、口出し線と端子部との接続部に張力が加わらないものにあつては、この限りでない。

(ハ) 器体外の長さは、 $150\text{ mm}$ 以上であること。ただし、電灯器具内用である旨を表示する安定器にあつては、この限りでない。

(ニ) (イ) ただし書の規定により断面積が $0.5\text{ mm}^2$ のゴムコードまたはビニルコードを口出し線に使用する場合にあつては、色分けその他の方法により当該口出し線を他の口出し線と容易に識別できるようにしてあること。

(ホ) 口出し方向に、 $20\text{ N}$ の引張荷重を徐々に加えたとき、単独でこれに十分耐えるように取り付けてあり、かつ、切断しないこと。

ホ 定格2次電圧が $300\text{ V}$ を超えるものの変圧器は、絶縁変圧器であること。ただし、次のいずれかに適合するものにあつては、この限りでない。

(イ) 放電管を取り外したとき、2次電圧及び出力端子の対地電圧が $300\text{ V}$ を超えないもの。

(ロ) 表示する接続図により放電管を取り外したときに1次側の回路を自動的に遮断する装置を設ける旨が示されているもの。

ヘ 放電管の放電の開始を促進するために放電管に近接して導体を設けてあるものにあつては、抵抗およびコンデンサーを直列に接続してあり、かつ、使用状態でコンデンサーを短絡してアースした場合にその口出し線または端子に流れる電流が $1\text{ mA}$ 以下となるようにしてあること。ただし、適用放電管の定格消費電力が $40\text{ W}$ 以上の1灯用のものおよび適用放電管の定格消費電力が $40\text{ W}$ をこえる2灯用以上のものにあつては、この限りでない。

ト 力率改善用または進相用のコンデンサーを有するものにあつては、コンデンサーを安定器全体の外箱の中に収めること。ただし、電灯器具内用のものおよびコンデンサーの定格電圧が $600\text{ V}$ 以下であつて、コンデンサーを取りはずして使用しても支障のないものまたはコンデンサーを取りはずした場合に危険である旨を表示するものにあつては、この限りでない。

## (2) 定格

定格2次電圧は、 $1,000\text{ V}$ 以下であること。

## (3) 陰極予熱電流特性

適用放電管が予熱型熱陰極放電管であるもので、放電管の放電を開始させるための機構を有しないものにあつては、試験品に当該適用放電管に相当する放電管を接続し、安定器の定格周波数に等しい周波数の定格入力電圧に等しい電圧のもとで、接続した当該放電管の予熱始動スターターを短絡したときに測定した陰極予熱電流の値が、危険が生ずるおそれのない範囲にあること。

なお、「危険が生ずるおそれのない範囲にあること」とは、JIS C 8108(1983)「蛍光灯安定器」の陰極予熱電流特性に適合することをいう。

#### (4) 2次短絡電流特性

定格周波数に等しい周波数の定格入力電圧に等しい電圧のもとで測定した2次短絡電流は、定格2次短絡電流の115%以下であること。

#### (5) 点灯特性

定格周波数に等しい周波数のもとで、適用放電管を接続して点灯したとき、次に適合すること。

イ 定格入力電圧に等しい電圧のもとで測定した適用放電管の管電流は、次の表に適合すること。

種別		適用放電管の定格値に対する比
蛍光灯用安定器又は殺菌灯用安定器	予熱始動式	115%以下
	ラピッドスタート式	115%以下
	その他のもの	120%以下
高圧放電灯用安定器	水銀灯用安定器	110%以下
	その他のもの	120%以下
ナトリウム灯用安定器		120%以下

ロ 定格入力電圧に等しい電圧のもとで測定した入力電流、入力電力および力率は、次に適合すること。

(イ) 入力電流および入力電力は、定格入力電流および定格入力電力の90%以上110%以下であること。ただし、適用放電管の定格消費電力が10W以下の場合にあつては、定格入力電流および定格入力電力の80%以上120%以下とすることができる。

(ロ) 力率は、高力率型のものにあつては、0.85以上であること。

ハ 試験品に加える入力電圧を試験品の定格入力電圧の90%にしたときに適用放電管が消灯しないこと。

ニ 定格入力電圧が125V以下の試験品にあつては、試験品に定格入力電圧の94%及

び 106%の入力電圧を加えたときにいずれも適用放電管が点灯し、定格入力電圧が 125V を超える試験品にあっては試験品に定格入力電圧の 90%及び 110%の入力電圧を加えたときにいずれも適用放電管が点灯すること。

## (6) 平常温度上昇

蛍光灯用安定器及び殺菌灯用安定器にあっては周囲温度が  $30^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$ 、高圧放電灯用安定器及びナトリウム灯用安定器にあっては周囲温度が  $35^{\circ}\text{C}$ 以上  $40^{\circ}\text{C}$ 以下の状態において、イの試験条件により試験を行ったとき、ロの基準に適合すること。

### イ 試験条件

定格周波数に等しい周波数の定格入力電圧(定格入力電圧が 2 以上あるもの)にあっては、入力電圧を試験品に加えたときに試験品の温度上昇が最も大きくなる定格入力電圧。以下(8)において同じ。)に等しい電圧のもとで、試験品の各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して試験品に接続した当該試験品に必ず適用放電管を点灯すること。

### ロ 基準

- (イ) 器体の外部に炎または溶融した絶縁性充てん物が出ないこと。
- (ロ) 各部の温度上昇がほぼ一定となった時の熱電温度計法(巻線の温度上昇の測定にあっては、抵抗法)により測定した各部の温度上昇は、次の表に掲げる値以下であること。

測定箇所		温度上昇(K)
巻線	A種絶縁のもの	60
	E種絶縁のもの	75
	B種絶縁のもの	85
	F種絶縁のもの	110
	H種絶縁のもの	130
外郭		50
ヒューズクリップの接触部		60(55)
(備考) 括弧内の数値は、高圧放電灯用安定器及びナトリウム灯用安定器に適用する。		

## (7) 絶縁性能

(8)の試験を行うものにあつては附表第三1(2)および2の試験、その他のものにあつては附表第三1(1)および2の試験を行なったとき、これに適合するほか、次に適合すること。

### イ 注水絶縁試験

屋外用のものにあつては、通常の使用状態において、試験品に清水を毎分約 3

mmの水量で約45°の傾斜方向から降雨状態で一様に注水し、1時間を経過した時に、注水を続けながら附表第三2に規定する試験を行なったとき、これに適合すること。

#### ロ 耐湿試験

外箱を有しない安定器及び電子回路を用いた安定器（屋外用のものを除く。）にあっては、周囲温度が $25^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$ 、相対湿度が90%以上95%以下の状態に48時間保った後に表面の水滴を除去し、500ボルト絶縁抵抗計により測定した附表第三1（1）に規定する各部の間の絶縁抵抗が $2\text{M}\Omega$ 以上であり、かつ、附表第三2に規定する試験を行なったとき、これに適合すること。

### （8）異常温度上昇

イに該当する試験品について、ロの試験条件において試験を行なったとき、ハの基準に適合すること。

#### イ 試験の対象

- （イ）適用放電管が予熱型熱陰極放電管であって、放電管の放電を開始させるための機構を有しないもの
- （ロ）無負荷の状態で定格入力電圧に等しい電圧を加えたとき、その構造上異常に温度が上昇するもの
- （ハ）（イ）および（ロ）に掲げるもの以外のものであって、力率改善用コンデンサー（電源と並列に接続するものを除く。以下（8）において同じ。）を有するもの（通常の使用状態において、試験品に加える電圧を定格入力電圧の90%以上110%以下の範囲に変化させたときのコンデンサーの端子電圧がその定格電圧の値以下であるものを除く。）

#### ロ 試験条件

- （イ）周囲温度は、試験品が蛍光灯用安定器又は殺菌灯用安定器である場合にあっては $30^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$ 、高圧放電灯用安定器又はナトリウム灯用安定器である場合にあっては、 $35^{\circ}\text{C}$ 以上 $40^{\circ}\text{C}$ 以下とすること。
- （ロ）定格周波数に等しい周波数の定格入力電圧に等しい電圧のもとで、試験品に接続した当該試験品に应予る適用放電管を点灯すること。
- （ハ）イ（イ）に該当する試験品にあっては、放電灯のスターター（スターターが2以上ある場合にあっては、そのいずれか1）を短絡すること。
- （ニ）イ（ロ）に該当する試験品にあっては、無負荷の状態にすること。
- （ホ）イ（ハ）に該当する試験品にあっては、そのコンデンサー（コンデンサーが2以上ある場合にあっては、短絡したときにコンデンサーが接続されている回路に流れる電流が最も大きいコンデンサー）を短絡すること。

#### ハ 基準

- (イ) 試験品の各部の温度上昇がほぼ一定となったとき、器体の外部に炎または溶融した絶縁性充てん物が出ないこと
- (ロ) 試験品の各部の温度上昇がほぼ一定となった時の熱電温度計法（巻線の温度上昇の測定にあつては、抵抗法）により測定した各部の温度上昇は、次の表に掲げる値以下であること。

測定箇所		温度上昇 (K)
巻線	A種絶縁のもの	125
	E種絶縁のもの	140
	B種絶縁のもの	150
	F種絶縁のもの	150
	H種絶縁のもの	150
外郭		120

- (ハ) 自然冷却により温度が下った後、適用放電管を点灯できること。ただし、温度過昇防止装置を有するものであって、これが動作したものにあっては、この限りでない。

## 5 電圧調整器

### (1) 構造

イ 充電部（絶縁変圧器の2次側の回路の電圧が 30V 以下の充電部及び口出し線を除く。）及び鉄心部は、金属製、陶磁器製又は合成樹脂製の外かくによりおおわれており、かつ、容易に取りはずすことができる部分を取りはずし、次の（イ）から（二）に掲げる試験を別表第四 1（2）ハの図に示す試験指を用いて行ったとき、これに適合すること。

なお、カバー付ナイフスイッチ、カバースイッチ等を使用する場合は、端子部等の充電部が容易に露出しないこと。

- (イ) 卓上形のものの底面（卓上固定形のものを除く。）並びに床上形のもの（据置き形のものに限る。）の裏面及び底面（器体の質量が 40kg を超えるもので、床面から器体の底面までの高さが 5 cm 以下のものにあっては、その高さの 2 倍の長さを底面の外縁から内側に及ぼした範囲）を 10N の圧力で押したとき、試験指が充電部に触れないこと。ただし、40kg を超えるものの底面の開口部から 40 cm 以上離れている充電部にあっては、この限りでない。
- (ロ) 器体の外面及び開口部を 30N の圧力で押したとき、試験指が充電部に触れないこと。
- (ハ) ヒューズホルダーのキャップ又はカバーであつて、工具を用いずにそれらを外したとき、ヒューズがキャップ又はカバーと共にはずれる構造のものは、



ヒューズを取り外した後に試験を行う。

(二) 管球類を使用するものにあつては、これらを通常の動作状態に装着した状態で試験を行う。

ロ 使用者の接続する端子は、次に適合すること。

(イ) 絶縁型の電圧調整器であつて、2次側の端子電圧が30V以下の部分の端子にあつては、呼び径が3mm以上のねじ又はボルトナットであつて、直径が0.8mmの電線を確実に取り付けることができるものであること。

(ロ) (イ)以外の端子(アース用端子を除く。)にあつては、呼び径が4mm(押し締めねじ型のものにあつては、3.5mm)以上のねじ又はボルトナットであつて、直径が2mmの電線を確実に取り付けることができるものであり、かつ、吸湿性が少ない絶縁物で容易に外物が接触するおそれのないように覆われていること。

スライダック構造のものにあつては、手でつまむ部分が絶縁物で覆われている端子ねじ及びさし込み穴を有するもので充電受金がその取付け面より沈んでいる端子は、「容易に外物が接触するおそれのない」ものとみなす。

(ハ) アース用端子にあつては、呼び径が4mm(押し締めねじ型のものにあつては3.5mm)以上のねじ又はボルトナットであつて、直径が2mmの電線を確実に取り付けることができるものであること。

ハ 電圧調整用のとっ手は、最低電圧を発生する位置から最大電圧を発生する位置へ、または最大電圧を発生する位置から最低電圧を発生する位置への移動が直接できない構造であること。

ニ 入力側と出力側との別を容易に識別できること。

ホ 1次電圧を変化するものにあつては1次電圧を、2次電圧を変化するものにあつては2次電圧を見やすい箇所に表示すること。ただし、電圧計を備えているものにあつては、この限りでない。

## (2) 2次電圧変動特性

イ 自動電圧調整器にあつては、次に適合すること。

(イ) 1次端子間に定格周波数に等しい周波数の定格1次電圧に等しい電圧を加え、2次端子間に抵抗負荷を接続して定格2次電流に等しい電流を通じたときの2次電圧は、表示された2次電圧の $100 \pm 2.5\%$ 以内であること。

(ロ) 1次端子間に定格周波数に等しい周波数の定格1次電圧に等しい電圧の90%以上110%以下の範囲に電圧を変化させ2次端子間に抵抗負荷を接続して定格2次電流に等しい電流を通じたときの2次電圧は、(イ)において測定した2次電圧の $100 \pm 1\%$ 以内であること。

- ロ イに掲げるもの以外のものにあつては、次に適合すること。
  - (イ) 1次側で電圧を調整するものにあつては、その調整位置を最低電圧の位置にセットし、1次端子間に定格周波数に等しい周波数の最低表示電圧に等しい電圧を加え、2次端子間に抵抗負荷を接続して定格2次電流に等しい電流を通じたときの2次電圧は、定格2次電圧の値の90%以上であること。
  - (ロ) 2次側で電圧を調整するものにあつては、1次端子間に定格周波数に等しい周波数の定格1次電圧に等しい電圧を加え、2次端子間に抵抗負荷を接続して定格2次電流に等しい電流を通じたときの2次電圧は、表示された2次電圧の値の90%以上であること。

### (3) 平常温度上昇

周囲温度が  $35^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$  の状態において、イの試験条件により試験を行なったとき、ロの基準に適合すること。

#### イ 試験条件

- (イ) 自動電圧調整器にあつては、定格周波数に等しい周波数の定格1次電圧に等しい電圧を加え、2次端子間に抵抗負荷を接続して定格2次電流に等しい電流を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して通じること。
- (ロ) (イ)に掲げるもの以外のものにあつては、次に適合すること。
  - a 1次側で電圧を調整するものにあつては、その調整位置を最低電圧の位置にセットし、1次端子間に定格周波数に等しい周波数の最低表示電圧に等しい電圧を加え、2次端子間に抵抗負荷を接続して定格2次電流に等しい電流を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して通じること。
  - b 2次側で電圧を調整するものにあつては、その調整位置を最高電圧の位置および定格1次電圧の約50%の位置にセットし、それぞれの場合において1次端子間に定格周波数に等しい周波数の定格1次電圧に等しい電圧を加え、2次端子間に抵抗負荷を接続して調整位置が最高電圧の位置にセットした場合にあつては定格2次電流に等しい電流を、定格1次電圧の約50%の位置にセットした場合にあつては2次最高電流に等しい電流を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して通じること。

#### ロ 基準

- (イ) 器体の外部に炎または溶融した絶縁性充てん物が出ないこと。
- (ロ) 各部の温度上昇がほぼ一定となった時の熱電温度計法（巻線の温度上昇の測定にあつては、抵抗法）により測定した各部の温度上昇は、次の表に掲げる値以下であること。

測定箇所	温度上昇 (K)
------	----------

巻線	A種絶縁のもの	65
	E種絶縁のもの	80
	B種絶縁のもの	90
	F種絶縁のもの	115
	H種絶縁のもの	135
外郭		30
ヒューズクリップの接触部		55

#### (4) 絶縁性能

附表第三 1 (1) および 2 の試験を行なったとき、これに適合すること。

#### (5) 異常温度上昇

定格 2 次電圧が 30V 以下のものにあつては、周囲温度が  $35^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$  の状態において、試験品を厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置き、定格周波数に等しい周波数の定格 1 次電圧に等しい電圧のもとで、2 次側の口出し線または端子を短絡し、各部の温度上昇がほぼ一定となるまで、または巻線が焼損もしくは温度過昇防止装置の動作により通電しなくなるまで通電したとき、次に適合すること。

イ 器体の外部に炎または溶融した絶縁性充てん物が出ないこと。

ロ 熱電温度計法により測定した木台の表面の温度上昇は、120K 以下であること。

附表第一 コンデンサーの外部端子部の空間距離（沿面距離を含む。）

線間電圧又は対地電圧 (V)	空間距離 (mm)			
	極性が異なる充電部間		充電部とアースするおそれのある非充電金属部との間	
	固定している部分であってじんあい が侵入し難く、かつ、金属粉が付着し 難い箇所	その 他の 箇所	固定している部分であってじんあい が侵入し難く、かつ、 金属粉が付着し難い箇所	その 他の 箇所
50 以下	1	1.2	1	1
50 を超え 150 以下	1.5	2	1.5	1.5
150 を超え 300 以下	2	2.5	2	2
300 を超え 600 以下	3	4	3	4
600 を超え 1,000 以下	4	5	4	5
1,000 を超え 1,500 以下	6	6	6	6
1,500 を超え 2,000 以下	7	7	7	7
2,000 を超え 3,000 以下	10	10	10	10
3,000 を超え 4,000 以下	13	13	13	13
4,000 を超え 5,000 以下	20	20	20	20
5,000 を超え 6,000 以下	25	25	25	25
6,000 を超え 7,000 以下	30	30	30	30
7,000 を超え 12,000 以下	40	40	40	40
12,000 を超えるもの	50	50	50	50

（備考）「金属粉が付着し難い箇所」には、開閉機構又は可動部を有するものにあつては、その開閉及び可動により発生した金属粉が移行するおそれのある部分は含まない（以下別表第六附表第二において同じ。）。

附表第二 コンデンサー以外の充電部の空間距離（沿面距離を含む。）

線間電圧又は対地電圧 (V)	空間距離 (mm)												
	電源電線の取付け部				出力側電線の取付け部				その他の部分				
	使用者が接続する端子部間	使用者が接続する端子部とアースするおそれのある非充電金属部又は人が触れるおそれのある非金属部の表面との間	製造者が接続する端子部間	製造者が接続する端子部とアースするおそれのある非充電金属部又は人が触れるおそれのある非金属部の表面との間	使用者が接続する端子部間	使用者が接続する端子部とアースするおそれのある非充電金属部又は人が触れるおそれのある非金属部の表面との間	製造者が接続する端子部間及び使用者が接続器により接続する端子部間	製造者が接続する端子部及び使用者が接続器により接続する端子部とアースするおそれのある非充電金属部又は人が触れるおそれのある非金属部の表面との間	極性が異なる充電部間	固定している部分であって、じんあいが入り込みやすく、かつ、金属粉が付着し難い箇所	その他の箇所	充電部とアースするおそれのある非充電金属部又は人が触れるおそれのある非金属部の表面との間	固定している部分であって、じんあいが入り込みやすく、かつ、金属粉が付着し難い箇所
50 以下	—	—	—	—	3	3	2	2	1.2	1.5	1.2	1.2	1.2
50 を超え 150 以下	6	6	3	2.5	6	6	3	2.5	1.5	2.5	1.5	1.5	2
150 を超え 300 以下	6	6	4	3	6	6	4	3	2	3	2	2	2.5
300 を超え 600 以下	—	—	—	—	10	10	6	6	4	5	4	4	5
600 を超え 1,000 以下	—	—	—	—	10	10	8	8	6	7	6	6	7
1,000 を超え 3,000 以下	—	—	—	—	20	20	20	20	20	20	20	20	20

下													
3,000 を超え 7,000 以下	—	—	—	—	30	30	30	30	30	30	30	30	30
7,000 を超え 12,000 以下	—	—	—	—	40	40	40	40	40	40	40	40	40
12,000 を超えるもの	—	—	—	—	50	50	50	50	50	50	50	50	50

(備考) 線間電圧又は対地電圧が 1,000V を超えるものの空間距離(沿面距離を除く。)にあつては、表に掲げる値から 10 mm を減じた値とすることができる。

### 附表第三 絶縁性能試験

試験の種類	試験の内容		
1 絶縁抵抗試験	(1) 平常温度上昇の試験の前後において、500ボルト絶縁抵抗計により測定した巻線相互間および充電部とアースするおそれのある非充電金属部（器体の外かくが金属製のもの以外のものにあつては器体の外かくにすきまなくあてた金属板。以下この表において同じ。）との間の絶縁抵抗は、次の表に掲げる値以上であること。		
	区分		絶縁抵抗 (MΩ)
	絶縁された巻線相互間	いずれの巻線の定格電圧も 30V 以下の場合	1
		少なくとも 1 の巻線の定格電圧が 30V をこえ 1,000V 以下であつて、いずれの巻線の定格電圧も 1,000V をこえない場合	5
		少なくとも 1 の巻線が 1,000V をこえる場合	10
	巻線とアースするおそれがある非充電金属部との間	巻線の定格電圧が 30V 以下の場合	1
		巻線の定格電圧が 30V をこえ 1,000V 以下の場合	5
巻線の定格電圧が 1,000V をこえる場合		10	
(2) 平常温度上昇および異常温度上昇の試験を行なった後に、500ボルト絶縁抵抗計により測定した絶縁された巻線相互間および充電部とアースするおそれがある非充電金属部との間の絶縁抵抗は、1MΩ 以上であること。			
2 絶縁耐力試験	1 (1) または (2) の試験の直後において、巻線相互間および巻線とアースするおそれのある非充電金属部との間に次の表に掲げる交流電圧を加えたとき、連続して 1 分間これに耐えること。この場合において、巻線相互間の試験を行う場合の電圧の区分は、変圧器の 1 次側または 2 次側のいずれか高い電圧によるものとする。		
	電圧の区分	交流電圧	
	30V 以下	500V	
	30V をこえ 150V 以下	1,000V	
	150V をこえ 300V 以下	1,500V	
	300V をこえ 1,000V 以下	変圧器の 2 次側の電圧の 2 倍に 1,000V を加えた値	
	1,000V をこえ 3,000V 以下	変圧器の 2 次側の電圧の 1.5 倍に 500V を加えた値と、4,500V とのいずれか小さい値(ただし、3,000V 未満となる場合は、3,000V とする。)	
3,000V をこえるもの	変圧器の 2 次側の電圧の 1.5 倍の値		

(備考) 絶縁変圧器の 2 次側において、その電圧が 3,000V を超え、かつ、段絶縁等の特殊絶縁方式を用いたものにあつては、1 次側に定格周波数のもとで、定格 1 次電圧の 1.5 倍の電圧を加える方法により行う。

## 附表第四 電気用品の表示の方式

電気用品	表示の方式	
	表示すべき事項	表示の方法
小形単相変圧器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 定格1次電圧</li> <li>2 定格2次電圧</li> <li>3 リモートコントロールリレー用変圧器（磁気漏れ変圧器を除く。）にあつては、定格2次電流及び使用ヒューズの最大電流</li> <li>4 2次側の定格容量（ネオン変圧器及び定格2次電圧が30Vを超える燃焼器具用変圧器の場合にあつては、1次側の定格容量）</li> <li>5 定格周波数</li> <li>6 短時間定格のものにあつては、定格時間</li> <li>7 定格2次短絡電流が8A以下のものにあつては、定格2次短絡電流（定格2次電圧が30V以下の燃焼器具用変圧器の場合を除く。）</li> <li>8 おもちや用変圧器にあつては、その旨</li> <li>9 屋内用のネオン変圧器にあつては、その旨</li> <li>10 金属製ボックス内用の変圧器にあつては、その旨</li> <li>11 機械器具に組み込まれるものにあつては、機械器具に組み込む場合以外には使用できない旨</li> </ol>	<p>表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。ただし、機械器具に組み込まれるものにあつては、包装容器の表面に容易に消えない方法で定格周波数、定格2次短絡電流及び機械器具に組み込む場合以外には使用できない旨を表示する場合は、これらを省略することができる。</p>
電圧調整器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 定格1次電圧</li> <li>2 定格2次電圧</li> <li>3 定格2次電流</li> <li>4 2次最高電流</li> <li>5 定格容量</li> <li>6 定格周波数</li> </ol>	<p>表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。</p>
放電灯用安定器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 定格入力電圧</li> <li>2 定格2次電圧（変圧式又は電子回路式のものの場合に限り、電子回路式の場合にあつては負荷時、無負荷時又は調光負荷時の別を明記すること。）</li> <li>3 定格入力電流</li> <li>4 定格2次電流（変圧式又は電子回路式のものの場合に限る。）</li> <li>5 定格入力電力</li> <li>6 定格周波数</li> <li>7 定格2次短絡電流（変圧式又は電子回路式であつて2次短絡電流が定格2次電流を超え</li> </ol>	<p>表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。</p>



	<p>るものの場合に限る。)</p> <p>8 適用放電管の消費電力又は種別及び本数(1本の場合は、本数を省略することができる。)</p> <p>9 接続図(口出し線の数が2本のもので、これらの公称断面積が等しいものを除く。)</p> <p>10 電灯器具内用、屋内用又は屋外用のものにあつては、その旨</p> <p>11 高力率型のものにあつては、その旨</p>	
--	--	--



# 別表第七 電気用品安全法施行令（昭和三十七年政令第三百二十四号）別表 第二第六号に掲げる小形交流電動機

## 1 共通の事項

### （1）材料

イ 器体の材料は、通常の使用状態における温度に耐えること。

なお、「温度に耐える」とは、外郭又は電気絶縁物を支持するものの材料が熱可塑性のものの場合にあっては、別表第三2（1）ロ（二）a又はbに適合することをいう。この場合において、試験品から試験片を採ることが困難なものにあっては、同じ材質の試験片について試験を行うことができる。

ロ 電気絶縁物及び熱絶縁物は、これに接触又は近接した部分の温度に十分耐え、かつ、吸湿性の少ないものであること。この場合、別表第四1（1）ロの（イ）から（ト）に適合すること。ただし、吸湿性の熱絶縁物であって、通常の使用状態において危険が生ずるおそれのないものにあっては、この限りでない。

ハ アークが達するおそれのある部分に使用する電気絶縁物は、アークにより有害な変形、有害な絶縁低下等の変質が生じないものであること。

「絶縁低下」とは、開閉試験又は短絡遮断試験後の絶縁性能試験に適合しないことをいう。

ニ 鉄および鋼（ステンレス鋼を除く。）は、めっき、塗装、油焼きその他の適当なさび止めを施してあること。ただし、酸化することにより危険が生ずるおそれのない部分に使用するものにあっては、この限りでない。

ホ 導電材料は、次に適合すること。

（イ）刃及び刃受けの部分にあっては、銅又は銅合金であること。

（ロ）（イ）以外の部分にあっては、銅、銅合金、ステンレス鋼又は別表第三附表第四に規定する試験を行ったとき、これに適合するめっきを施した鉄若しくは鋼（ステンレス鋼を除く。）若しくはこれらと同等以上の電氣的、熱的及び機械的な安定性を有するものであること。ただし、めっきを施さない鉄若しくは鋼又は弾性を必要とする部分その他の構造上やむを得ない部分に使用するものであって危険が生ずるおそれのないときは、この限りでない。

ヘ アース用端子の材料は、十分な機械的強度を有するさび難いものであること。

ト 機器の部品及び構造材料は、ニトロセルローズ系セルロイドその他これに類する可燃性物質でないこと。

### （2）構造

イ 通常の使用状態において危険が生ずるおそれのない構造のものであって、形状

が正しく、組立が良好で、かつ、動作が円滑であること。

この場合、別表第四 1 (2) イ (イ) に適合すること。また、「組立が良好」とは、次に適合することをいう。

- (イ) 外郭、鉄心、巻線、溝絶縁、くさび等必要と思われる各要素に欠除、欠陥等がないこと。
- (ロ) 振動、騒音等の少ない構造であること。
- (ハ) フレーム、ブラケットその他の構造材の組立てが堅固であること。
- (ニ) 端子箱において機内配線と電源電線をスタッドなどで共締めする場合、機内配線は電源電線の取り付け又は取り外しに関係なくゆるまぬように固定してあること。ただし、電源電線を取り付け又は取り外したとき機内配線が脱落するおそれがないものにあつては、この限りでない。
- (ホ) 電源電線が容易、かつ、確実に接続できること。
- (ヘ) 刷子を有するものにあつては、刷子と整流子面が円滑であること。

なお、ポリ塩化ビフェニール (PCB) を含有している部品及び材料から構成されるものは、危険が生ずるおそれのない構造のものとはみなさない。

ロ 充電部相互又は充電部と非充電部との接続部分は、通常の使用状態において緩みが生ぜず、かつ、温度に耐えること。

ハ 極性が異なる電源電線の端子部相互間及び電源電線の端子部と非充電金属部との間の沿面距離及び空間距離は、定格電圧が 250V 以下のものにあつては 6.4 mm 以上、250V を超えるものにあつては 9.5 mm 以上であること。この場合において、空間距離は、器具の外表面にあつては 30N、器具の内部にあつては 2N の力を距離が最も小さくなるように加えて測定したときの距離とする。(以下ニにおいて同じ。)

製造者が接続する器具内部の電源電線の端子部にあつては、表の数値にかかわらず、ニに掲げる表の値とする。

ニ ハ以外の場合において、充電部と非充電金属部との間の沿面距離及び空間距離は、次の表に掲げる値以上であること。ただし、絶縁変圧器の 2 次側の回路、整流後の回路等の構造上やむを得ない部分であつて、次の試験を行ったとき、これに適合するものにあつては、この限りでない。この場合の用語の定義は、別表第四 1 (2) タ (イ) h 及び i による。

- (イ) 極性が異なる充電部相互間を短絡した場合に、短絡回路に接続された部品が燃焼しないこと。ただし、当該回路に接続されている 1 の部品が燃焼した場合において他の部品が燃焼するおそれのないものにあつては、この限りでない。この場合において、別表第四 1 (2) タ (ロ) による。
- (ロ) 極性が異なる充電部相互間又は充電部と人が触れるおそれのある非充電金属部との間を接続した場合に、その非充電金属部又は露出する充電部が次のい

ずれかに適合すること。

a 対地電圧及び線間電圧が交流にあっては 30V 以下、直流にあっては 45V 以下であること。「対地電圧及び線間電圧」とは、使用中に継続的に発生する電圧又は無負荷の電圧のうちいずれか高いものをいう。

b 1kΩ の抵抗を大地との間及び線間並びに非充電金属部と充電部との間に接続したとき、当該抵抗に流れる電流は、商用周波数以上の周波数において感電の危険が生ずるおそれのない場合を除き、1mA 以下であること。この場合において、別表第四 1 (2) ハ (ハ) b (a) から (c) による。

(ハ) (イ) の試験の後に 500 ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部 (対地電圧及び線間電圧が交流にあっては 30V 以下、直流にあっては 45V 以下のもの並びに 1kΩ の抵抗を大地との間及び線間に接続した場合に当該抵抗に流れる電流が 1mA 以下 (商用周波数以上の周波数において、感電の危険が生ずるおそれのない場合は、1mA 以下であることを要しない。) のものを除く。) と人が触れるおそれのある非充電金属部との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ 以上であること。

定格電圧 (V)	箇所	定格出力が 0.25kW 以下のもの		定格出力が 0.25kW を超え 0.75kW 以下のもの		定格出力が 0.75kW を超えるもの	
		沿面距離 (mm)	空間距離 (mm)	沿面距離 (mm)	空間距離 (mm)	沿面距離 (mm)	空間距離 (mm)
125 以下	整流子部	1.6	1.6	1.6	1.6	4.8 (2.4)	3.2 (2.4)
	整流子部以外の箇所	1.6	1.6	2.4	2.4	6.4 (2.4)	3.2 (2.4)
125 を超え 250 以下	整流子部	1.6	1.6	1.6	1.6	4.8 (2.4)	4.8 (2.4)
	整流子部以外の箇所	2.4	2.4	2.4	2.4	6.4 (2.4)	6.4 (2.4)
250 を超えるもの	整流子部	6.4	6.4	6.4	6.4	9.5	6.4
	整流子部以外の箇所	6.4	6.4	6.4	6.4	9.5	9.5

(備考)

1 カッコ内の数値は、反発始動誘導電動機及び整流子電動機に適用する。

2 定格出力が 0.75kW を超えるもの又は定格電圧が 250V を超えるものであって巻線がテープ、ワニス等で確実に固定されるものにあつては、表の数値にかかわらず、整流子部以外の箇所の沿面距離及び空間距離は 2.4 mm 以上とする。

ホ 絶縁物の厚さについては、別表第四 1 (2) レの規定を準用すること。

ヘ 器体の内部の配線は、次に適合すること。

(イ) 2N の力を電線に加えた場合に高温部に接触するおそれのあるものにあつては、

接触したときに異状が生ずるおそれのないこと。

- (ロ) 2N の力を電線に加えたときに可動部に接触するおそれのないこと。ただし、危険が生ずるおそれのない場合にあつては、この限りでない。
- (ハ) 被覆を有する電線を固定する場合、貫通孔を通す場合又は 2N の力を電線に加えたときに他の部分に接触する場合は、被覆を損傷しないようにすること。ただし、危険が生ずるおそれのない場合にあつては、この限りでない。
- (ニ) 接続器によって接続したものにあっては、5N の力を接続した部分に加えたとき、外れないこと。ただし、2N 以上 5N 未満の力を加えて外れた場合において危険が生ずるおそれのない部分にあつては、この限りでない。

ト 電源電線（口出し線を含む。以下この表において同じ。）、器具間を接続する電線及び機能上やむをえず器体の外部に露出する電線（以下「電源電線等」という。）の貫通孔は、保護スプリング、保護ブッシングその他の適当な保護装置を使用してある場合を除き、電源電線等を損傷するおそれのないように面取りその他の適当な保護加工を施してあること。ただし、貫通部が金属以外のものであつて、その部分がなめらかであり、かつ、電源電線等を損傷するおそれのないものにあつては、この限りでない。

チ 定格電圧が 150V を超えるものにあつては、外郭の見やすい箇所（固定して使用するものであつて、アース用の配線が外部に露出しない構造のものにあつては、器体の内部）にアース用端子又はアース線（アース用口出し線及び接地極の刃又は刃受けに接続する線心を含む。以下この表において同じ。）を設けてあること。ただし、電源プラグのアースの刃で接地できる構造のものにあつては、この限りでない。

リ アース線及びアース用端子の表示は、次に適合すること。

- (イ) アース線には、そのもの又はその近傍に容易に消えない方法でアース用である旨の表示を付してあること。アース用である旨の表示とは別表第四 1（2）ネ（イ）の a から b による。ただし、アース線に緑と黄の配色を施した電線にあつては、この限りでない。
- (ロ) アース用端子には、そのもの（容易に取り外せる端子ねじを除く。）又はその近傍に容易に消えない方法でアース用である旨の表示を付してあること。アース用である旨の表示とは別表第四 1（2）ネ（ロ）の a から d による。ただし、器体の内部にあるアース用端子であつて、アース線を取り換えることができないものにあつては、この限りでない。

ヌ アース端子は、次に適合すること。

- (イ) アース線を容易に、かつ、確実に取り付けることができること。
- (ロ) アース用端子ねじの呼び径は、4 mm（押し締めねじ型のものにあつては、3.5

mm) 以上であること。

(ハ) アース線以外のものの取り付けに兼用しないこと。ただし、危険が生ずるおそれのない場合にあっては、この限りでない。

ル 電源電線を器体の外方に向かって、器体の自重の値の3倍の値(器体の自重の値の3倍の値が10kgを超えるものにあつては100N、器体の自重の値の3倍の値が3kg未満のものにあつては30Nの値)の張力を連続して15秒間加えたとき及び器体の内部に向かって電源電線の器体側から5cmの箇所を保持して押し込んだとき、電源電線と巻線との接続部に張力が加わらず、かつ、ブッシングが外れるおそれのないこと。

ヲ 電線の取付け部は、次に適合すること。

(イ) 電線を確実に取り付けることができる構造であること。

(ロ) 2以上の電線を1の取付け部に締め付ける場合は、それぞれの電線の間にはナット又は座金を用いてあること。ただし、圧着端子その他の器具により確実に取り付けることができるものにあつては、この限りでない。

(ハ) 電源電線の取付け端子のねじは、電源電線以外のものの取り付けに兼用しないこと。ただし、電源電線を取り付け、又は取りはずした場合において、電源電線以外のものが脱落するおそれのないものにあつては、この限りでない。

(ニ) ヒューズの取付け端子のねじは、ヒューズ以外の部品の取り付けに兼用しないこと。ただし、ヒューズを取り付け、又は取りはずした場合においてヒューズ以外の部品の取付けがゆるむおそれのないものにあつては、この限りでない。

ワ 過負荷保護装置は、表示された定格入力に等しい入力又は表示された定格出力に等しい出力で運転した場合に動作しないこと。

カ コンデンサーを有するものであつて、差し込み刃により電源に接続するものにあつては、差し込み刃を刃受けから引き抜いたとき、差し込み刃間の電圧は1秒後において45V以下であり、その他のものにあつては、1次側の回路が遮断した時から1分以内に1次側及び2次側の端子電圧は45V以下であること。ただし、1次側から見た回路の総合静電容量が0.1 $\mu$ F以下であるもの及び機器の性能上放電装置を有しないことがやむを得ないものであつて、感電等の危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。

### (3) 部品および附属品

イ 部品または附属品の定格電圧、定格電流および許容電流は、これらに加わる最大電圧またはこれらに流れる最大電流以上であること。

ロ 電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合する電線であつて、

その断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上のものであること。

ハ アース線は、次のいずれかであること。

- (イ) 直径が  $1.6 \text{ mm}$  の軟銅線またはこれと同等以上の強さおよび太さを有する容易に腐しよくし難い金属線
- (ロ) 断面積が  $1.25 \text{ mm}^2$  以上の単心コードまたは単心キャブタイヤケーブル
- (ハ) 断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上の 2 心コードであって、その 2 本の導体を両端でより合わせ、かつ、ろう付けまたは圧着したもの
- (ニ) 断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上の多心コード（より合わせコードを除く。）または多心キャブタイヤケーブルの線心の 1

ニ 電動機操作用スイッチは、別表第四 1 (1) 並びに (2) イ、ホ、へ、チ、ヌ、ヲ、ワ、カ及びツ並びに別表第四附表第四 1 の規定に適合するほか、次に適合すること。なお、開閉試験は別表第四 1 (3) ニによる。

- (イ) スイッチに電動機の定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を加え、電動機の定格入力に等しい入力又は定格出力に等しい出力で、毎分約 20 回（タイムスイッチにあっては、約 3 回）の割合で 5,000 回（タイムスイッチにあっては、1,000 回）開閉操作を行ったとき、各部に異状を生じないこと。この場合において、力率は、0.75 以上 0.8 以下とする。
- (ロ) (イ) に規定する試験ののち、電動機の回転子を拘束し、電動機の定格周波数に等しい周波数の定格電圧の 1.2 倍に等しい電圧を加えた場合に操作用スイッチに通じる電流及び (イ) の力率で閉路後直ちに開路する操作を毎分約 4 回（タイムスイッチにあっては、約 3 回）の割合で 5 回行ったとき、各部に異状を生じないこと。
- (ハ) (ロ) に規定する試験ののち、最大負荷電流が 1A 以上のものにあつては、スイッチに最大負荷電流を通じ、各部の温度上昇がそれぞれほぼ一定となった時の熱電温度計法により測定した接触子の温度上昇は、接触子の材料ごとにそれぞれ次の表に掲げる温度上昇の値以下であること。

接触子の材料	温度上昇 (K)
銅又は銅合金	40
銀又は銀合金	65

ホ 電子管、コンデンサー、半導体素子、抵抗器等を有する絶縁変圧器の 2 次側の回路、整流後の回路等にあつては、次の試験を行ったとき、その回路に接続された部品が燃焼しないこと。ただし、当該回路に接続されている 1 の部品が燃焼した場合において他の部品が燃焼するおそれのないものにあつては、この限りでない。



- (イ) 電子管、表示灯等にあつては、端子相互間を短絡すること（（２）ニのただし書の規定に適合する場合を除く。以下ホにおいて同じ。）及びヒーター又はフィラメント端子を開放すること。
- (ロ) コンデンサー、半導体素子、抵抗器、変圧器、コイルその他これらに類するものにあつては、端子相互間を短絡し又は開放すること。
- (ハ) (イ) 及び (ロ) に掲げるものであつて、金属ケースに収めたものにあつては、端子と金属ケースとの間を短絡すること。ただし、部品内部で端子に接続された部分と金属ケースとが接触するおそれのないものにあつては、この限りでない。
- (ニ) (イ)、(ロ) 及び (ハ) の試験において短絡又は開放したとき500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部とアースするおそれのある非充電金属部との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ 以上であること。

ヘ コンデンサーは、別表第四1(3)チの規定に適合すること。

ト 印刷回路用積層板及びフレキシブル印刷配線板（いずれも15Wを超える電力が供給されるものに限る。）は、次に適合すること又はこれと同等の難燃性を有すること。

ただし、質量が4g以下のフレキシブル印刷配線板又は内部で発生した炎が外部に拡散しないような外郭で囲われた印刷回路用積層板及びフレキシブル印刷配線板についてはこの限りでない。

- (イ) 印刷回路用積層板にあつては、JIS C 60695-11-10「耐火性試験—電気・電子—第11-10部：試験炎—50W試験炎による水平及び垂直燃焼試験方法」の燃焼性分類がV-0に適合するもの。
- (ロ) フレキシブル印刷配線板にあつては、次のいずれかに適合するもの。
  - a 通常動作状態で、交流(ピーク)又は直流400V以下の電圧で動作する回路部分に使用する基板の基材は、JIS K 7341(2006)「プラスチック—小火炎に接触する可とう性フィルムの垂直燃焼性試験方法」の燃焼性分類がVTM-1に適合するもの又はJIS C 60695-11-10の燃焼性分類がV-1に適合するもの。
  - b 通常動作状態で、交流(ピーク)又は直流400Vを超える電圧で動作する回路部分に使用する基板の基材は、JIS K 7341(2006)の燃焼性分類がVTM-0に適合するもの又はJIS C 60695-11-10の燃焼性分類がV-0に適合するもの。

#### (4) 絶縁性能

##### イ 絶縁抵抗

500ボルト絶縁抵抗計により測定した端子（アース用端子を除く。以下この表において同じ。）と鉄心との間の絶縁抵抗は、1MΩ 以上であること。

□ 絶縁耐力

端子と鉄心との間に次の表に掲げる交流電圧を加えたとき、連続して1分間これに耐えること。

種類		交流電圧(V)
単相電動機	定格電圧が150V以下のもの	1,000
	定格電圧が150Vを超えるもの	1,500
かご形3相誘導電動機		1,500

(5) 温度上昇

定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を加え、次のイからニまでに掲げる試験条件において試験を行ったとき、次の表に掲げる温度測定法により測定した器体の各部の温度は、同表に掲げる値以下であること。

「鉄心」及び「軸受け」の温度測定は、鉄心及び軸受けを測定することが困難なものにあつては、それらに最も近い外郭で行う。この場合において、規定値から5°C減じた値以下であること。

イ 連続定格のものにあつては、定格入力に等しい入力または定格出力に等しい出力で器体の各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して運転すること。

ロ 短時間定格のものにあつては、定格入力に等しい入力または定格出力に等しい出力で定格時間が経過するまで連続して運転すること。

ハ 反覆定格のもの（ミシン用整流子電動機を除く。）にあつては、定格入力に等しい入力または定格出力に等しい出力で、定格負荷時間に等しい時間連続して運転した後、定格停止時間に等しい時間停止する操作または定格負荷時間に等しい時間連続して運転した後、定格無負荷時間に等しい時間無負荷運転する操作を器体の各部の温度上昇がほぼ一定となるまで繰り返すこと。

ニ ミシン用整流子電動機にあつては、定格入力に等しい入力または定格出力に等しい出力で1分間連続して運転した後、1分間停止する操作を器体の各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（短時間定格のものにあつては、定格時間に等しい時間が経過した時まで）繰り返すこと。

測定箇所		温度測定法	温度(°C)
巻線	A種絶縁のもの	抵抗法	100
	E種絶縁のもの	抵抗法	115
	B種絶縁のもの	抵抗法	120
	F種絶縁のもの	抵抗法	140
	H種絶縁のもの	抵抗法	165

鉄心	A種絶縁のもの	温度計法	100
	E種絶縁のもの	温度計法	115
	B種絶縁のもの	温度計法	120
	F種絶縁のもの	温度計法	140
	H種絶縁のもの	温度計法	165
整流子	A種絶縁のもの	温度計法	100
	E種絶縁のもの	温度計法	110
	B種絶縁のもの	温度計法	120
	F種絶縁のもの	温度計法	130
	H種絶縁のもの	温度計法	140
軸受け	メタル軸受けのもの	温度計法	80
	ころがり軸受けのもの	温度計法	95

(備考)

- 1 温度計素子を埋入して測定したときのメタル軸受けの温度上昇は、表の値に5℃を加えた値とする。
- 2 この表において、基準周囲温度は、40℃とする。

## (6) 過負荷保護性能

過負荷保護装置を有するものにあつては、次に適合すること。

- イ ヒューズを使用するものにあつては、回転子を拘束した状態で定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を連続して加えたときに、ヒューズが確実に溶断し、かつ、各部に異状が生じないこと。
- ロ イに掲げるもの以外のものにあつては、回転子を拘束した状態で定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を1分間に1回の割合（過負荷保護装置の構造上1分間に1回の割合で動作できないものにあつては、動作できる最小の時間に1回の割合）で加え、手動復帰式のものにあつては10回、自動復帰式のものにあつては200回動作試験を行ったとき、過負荷保護装置が確実に動作し、かつ、各部に異状が生じないこと。

## (7) 表示

附表に規定する表示の方式により表示すること。

## 2 電気用品安全法施行令（昭和三十七年政令第三百二十四号）別表第二第六号（1）に掲げる単相電動機

### (1) 構造

- イ 逆回転が可能なものにあつては、回転方向を指示するために、次のいずれかを外かくの見やすい箇所に表示してあること。

(イ) 巻線の接続方法

(ロ) ブラシの位置

- ロ 各端子または各口出し線の接続を切換えて使用することができるものにあつては、外かくの見やすい箇所にその接続図を表示してあること。
- ハ コンデンサーを有するものにあつては、コンデンサーが温度の低い箇所に取り付けてあること。
- ニ 整流子を有するものにあつては、ブラシを容易に取り換えることができ、かつ、通常の運転状態において、整流子とブラシとの間に著しく火花を発しないこと。

(2) 試験の順序

次の事項に関する試験は、次に掲げる順序に従って行うこと。

- イ 絶縁抵抗
- ロ 温度上昇
- ハ 絶縁抵抗
- ニ 絶縁耐力
- ホ 特性
- ヘ 始動開閉性能
- ト 附属コンデンサーの絶縁耐力
- チ 過負荷保護性能
- リ 回転子拘束保護性能

(3) 特性

- イ 定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を加え、定格入力を表示するものにあつては定格入力に等しい入力、定格出力を表示するものにあつては定格出力に等しい出力で、連続して運転し、器体の各部の温度上昇がそれぞれほぼ一定となった時（短時間定格のものにあつては、その定格時間に等しい時間が経過した時）に測定した電流は、表示全負荷電流の110%以下であること。
- ロ 整流子電動機以外のものにあつては、次に適合すること。

(イ) 回転速度

定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を加え、定格入力を表示するものにあつては定格入力に等しい入力で、定格出力を表示するものにあつては定格出力に等しい出力で、連続して運転し、器体の各部の温度上昇がほぼ一定となった時（短時間定格のものにあつては、その定格時間に等しい時間が経過した時）に測定した回転速度と表示回転速度との差は、同期速度から表示回転速度を引いた値の50%以下であること。

(ロ) 始動電流

回転子を拘束した状態で、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を加えた時に通ずる電流は、温度試験の直後において 37A 以下（始動電流の値を表示するものにあつては、その表示された始動電流の値以下）であること。

(ハ) 最小始動トルク

回転子を拘束した状態で、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を加えた時に測定した最小始動トルクは、温度試験の直後において、次の表に掲げる値以上（最小始動トルクの値を表示するものにあつては、その表示された最小始動トルクの 90%以上）であること。

種類	最小始動トルク
反発始動誘導電動機	定格トルクの 300%
分相始動誘導電動機	定格トルクの 125%
コンデンサー始動誘導電動機	定格トルクの 200%
コンデンサー誘導電動機	定格トルクの 50%
くま取りコイル誘導電動機	定格トルクの 40%

(ニ) 停動トルク

くま取りコイル誘導電動機以外のものにあつては、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を加え、定格入力を表示するものにあつては定格入力に等しい入力で、定格出力を表示するものにあつては定格出力に等しい出力で、連続して運転し、器体の各部の温度上昇がほぼ一定となった時（短時間定格のものにあつては、その定格時間に等しい時間が経過した時）に入力又は出力を徐々に増加させ、回転子が停止する直前に測定した停動トルクは、定格トルクの 175%以上 300%以下（停動トルクの値として、定格トルクの 175%未満の値を表示するものにあつてはその表示された停動トルクの 90%以上、定格トルクの 300%を超える値を表示するものにあつてはその表示された停動トルクの 110%以下）であること。

ハ 整流子電動機にあつては、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を加え、定格入力を表示するものにあつては定格入力に等しい入力で、定格出力を表示するものにあつては定格出力に等しい出力で、連続して運転し、器体の各部の温度上昇がほぼ一定となった時（短時間定格のものにあつては、その定格時間に等しい時間が経過した時）に測定した回転速度は、表示回転速度に対して、定格入力を表示するものにあつては±20%以内、定格出力を表示するものにあつては±15%以内であること。

(4) 始動開閉性能

遠心力開閉器等の開閉装置を有するものにあつては、試験品に無負荷の状態

周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を加え、電源回路を開閉して開閉装置を動作させる操作を連続して5,000回行ったとき、各部に異状を生じないこと。

#### (5) 回転子拘束保護性能

くま取りコイル誘導電動機（過負荷保護装置を有するものを除く。）にあつては、試験品を厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置き、その上をガーゼで覆った後、回転子を拘束した状態で定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加えたとき、試験品、木台及びガーゼが燃焼せず、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部とアースするおそれのある非充電金属部との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

### 3 電気用品安全法施行令（昭和三十七年政令第三百二十四号）別表第二第六号（2）に掲げるかご形3相誘導電動機

#### (1) 試験の順序

次の事項に関する試験は、次に掲げる順序に従って行なうこと。

- イ 絶縁抵抗
- ロ 特性
- ハ 温度上昇
- ニ 絶縁抵抗
- ホ 絶縁耐力
- ヘ 過負荷保護性能

#### (2) 特性

##### イ 全負荷電流

全負荷電流の値は、表示全負荷電流の110%以下であること。

「全負荷電流の値」とは、JIS C 4207(1984)「三相誘導電動機の特性算定方法」により試験及び算定を行った場合において算出されたものをいう。

##### ロ 回転速度

定格出力で運転した時の回転速度と表示回転速度との差は、同期速度から表示回転速度を引いた値の50%以下であること。

「定格出力」とは、JIS C 4207(1984)「三相誘導電動機の特性算定方法」により試験及び算定を行った場合において算出されたものをいう。

##### ハ 最小始動トルク

最小始動トルクは、定格トルクの125%以上（最小始動トルクの値を表示するも

のにあつては、その表示された最小始動トルクの90%以上)であること。

「最小始動トルク」とは、JIS C 4207(1984)「三相誘導電動機の特性格算定方法」により試験及び算定を行った場合において算出されたものをいう。

## 二 最大出力

最大出力は、2極電動機及び全閉型のものにあつては定格出力の150%以上300%以下(最大出力の値として、定格出力の150%未満の値を表示するものにあつてはその表示された最大出力の90%以上、定格出力の300%を超える値を表示するものにあつてはその表示された最大出力の110%以下)、その他のものにあつては定格出力の150%以上250%以下(最大出力の値として、定格出力の150%未満の値を表示するものにあつてはその表示された最大出力の90%以上、定格出力の250%を超える値を表示するものにあつてはその表示された最大出力の110%以下)であること。

「最大出力」とは、JIS C 4207(1984)「三相誘導電動機の特性格算定方法」により試験及び算定を行った場合において算出されたものをいう。

## 附表 電気用品の表示の方式

電気用品	表示の方式	
	表示すべき事項	表示の方法
かご形 3 相 誘導電動機	1 定格電圧 2 全負荷電流 3 定格出力 4 定格周波数 5 極数 6 短時間定格のものにあつては、定格時間 7 反復定格のものにあつては、定格負荷時間及び定格停止時間 8 回転速度	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。
単相電動機	1 定格電圧 2 全負荷電流 3 定格出力が 50W 以下のものにあつては定格入力、その他のものにあつては定格出力 4 定格周波数 5 極数 6 短時間定格のものにあつては、定格時間 7 反復定格のものにあつては、定格負荷時間及び定格停止時間 8 回転速度 9 始動電流が 37A を超えるものにあつては、その値（分相始動誘導電動機、反発始動誘導電動機及びコンデンサー始動誘導電動機の場合に限る。）	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。



別表第八 電気用品安全法施行令（昭和三十七年政令第三百二十四号）別表  
第一第六号から第九号まで及び別表第二第七号から第十一号までに  
掲げる交流用電気機械器具並びに携帯発電機

1 共通の事項

(1) 材料

イ 器体の材料は、通常の使用状態における温度に耐えること。

なお、「温度に耐える」とは、外郭又は電気絶縁物を支持するものの材料が熱可塑性のものの場合にあつては、別表第三2(1)ロ(二)a又はbに適合することをいう。この場合において、試験品から試験片を採ることが困難なものにあつては、同じ材質の試験片について試験を行うことができる。

ロ 電気絶縁物及び熱絶縁物は、これに接触又は近接する部分の温度に十分耐え、かつ、吸湿性の少ないものであること。この場合、別表第四1(1)ロ(イ)から(ト)に適合すること。ただし、吸湿性の熱絶縁物であつて、通常の使用状態において危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。

ハ 機器の部品及び構造材料は、ニトロセルローズ系セルロイドその他これに類する可燃性物質でないこと。ただし、ピンポン用ボールにあつては、この限りでない。

ニ アークが達するおそれのある部分に使用する電気絶縁物は、アークにより有害な変形、有害な絶縁低下等の変質が生じないものであること。

ホ 鉄および鋼（ステンレス鋼を除く。）は、めっき、塗装、油焼きその他の適当なさび止めを施してあること。ただし、酸化することにより危険が生ずるおそれのない部分に使用するものにあつては、この限りでない。

ヘ 導電材料は、次に適合すること。

(イ) 刃及び刃受けの部分にあつては、銅又は銅合金であること。

(ロ) (イ)以外の部分にあつては、銅、銅合金、ステンレス鋼又は別表第三附表第四に規定する試験を行ったとき、これに適合するめっきを施した鉄若しくは鋼（ステンレス鋼を除く。）若しくはこれらと同等以上の電氣的、熱的及び機械的な安定性を有するものであること。ただし、めっきを施さない鉄若しくは鋼又は弾性を必要とする部分その他の構造上やむを得ない部分に使用するものであつて危険が生ずるおそれのないときは、この限りでない。

ト 屋外用のもの外かくの材料は、さび難い金属、さび止めを施した金属、合成ゴム、陶磁器等又は80℃±3℃（照明器具の透光性を必要とするカバーにあつては、70℃±3℃）の空气中に1時間放置した後に自然に冷却したとき、ふくれ、ひび、割れその他の異状が生じない合成樹脂であること。ただし、構造上直射日光にさ

らされず、かつ、雨水が浸入するおそれのない外かくにあつては、この限りでない。

チ 電源電線用端子ねじの材料は、銅、銅合金、ステンレス鋼又は別表第三附表第四に規定する試験を行ったとき、これに適合するめっきを施した鉄若しくは鋼（ステンレス鋼を除く。）であること。

リ アース用端子の材料は、十分な機械的強度を有するさび難いものであること。

器体の内部のアース用端子であつて、別表第三附表第四に規定する試験を行ったとき、これに適合するめっきを施した鉄若しくは鋼は、「さび難いもの」とみなす。

ヌ 機器の部品の材料は、ポリ塩化ビフェニルを含有したものでないこと。

ル 飲料水、食品等に接する部分の材料は、通電により有害な化学的変化をおこし、又は有害な物質が溶出するおそれがないものであること。

## （２）構造

イ 通常の使用状態において危険が生ずるおそれのないものであつて、形状が正しく、組立てが良好で、かつ、動作が円滑であること。

（イ）「通常の使用状態において危険が生ずるおそれのない」とは、電源に接続した場合並びに機器に表示された定格及び機器の普通的使用方法により運転した場合に感電、火災及び傷害を生ずるおそれのないことをいう。

（ロ）「通常の使用状態」には、次のものも含まれる。

a 中間スイッチ又は器体スイッチを有するものにあつては、これらのスイッチを開路の状態では電源に接続した場合

b 遠隔操作及び無人運転の機器（タイマーで OFF するものを含む。）を無負荷によって運転した場合

c コードかけを有する機器にあつては、コードかけにコードを巻き付けて、機器の外方に 100N（自重の 3 倍が 10kg 未満の場合は 10N に kg の単位で表わした自重の 3 倍の値を乗じた値とし、最低 30N とする。）の力を 15 秒間加えた場合

d コードかけ等を有する機器であつて、そのコードかけ等の近傍に、コードが容易に器体内部に入る開口がある機器にあつては、その開口からコードを器体内部に押し込んだ場合

ロ 遠隔操作機構を有するものにあつては、器体スイッチ又はコントローラーの操作以外によつては、電源回路の閉路を行えないものであること。ただし、危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。

（イ）別表第四 1（２）ロ（イ）に同じ。

（ロ）「危険が生ずるおそれのないもの」とは、次の a 又は b のいずれかのものを

いう。

a 音声を利用した遠隔操作機構を有する屋内用の機器で遠隔操作により閉路できる容量が300W以下であって、次に掲げるもの。

- (a) 電気スタンド
- (b) 家庭用つり下げ型蛍光灯器具
- (c) ハンドランプ
- (d) 白熱電灯器具
- (e) 放電灯器具
- (f) エル・イー・ディー・電灯器具
- (g) 庭園灯器具
- (h) 装飾用電灯器具
- (i) ラジオ受信機、テープレコーダー、レコードプレーヤー、その他の音響機器
- (j) 電灯付家具

b 通信回線（別表第四1(2)ロの解釈1に掲げるものを除く。）を利用した遠隔操作機構を有する機器で次の全てに適合するもの。

- (a) 遠隔操作に伴う危険源がない又はリスク低減策を講じることにより遠隔操作に伴う危険源がない機器と評価されるもの。
- (b) 通信回線が故障等により途絶しても遠隔操作される機器は安全状態を維持し、通信回線に復旧の見込みがない場合は遠隔操作される機器の安全機能により安全な状態が確保できること。
- (c) 遠隔操作される機器の近くにいる人の危険を回避するため、次に掲げる対策を講じていること。
  - i 手元操作が最優先されること
  - ii 遠隔操作される機器の近くにいる人により、容易に通信回線の切り離しができること
- (d) 遠隔操作による動作が確実に行われるよう、次に掲げるいずれかの対策を講じること。
  - i 操作結果のフィードバック確認ができること
  - ii 動作保証試験の実施及び使用者への注意喚起の取扱説明書等への記載
- (e) 通信回線（別表第四1(2)ロ(イ)に掲げるもの及び公衆回線を除く。）において、次の対策を遠隔操作される機器側に講じていること。
  - i 操作機器の識別管理
  - ii 外乱に対する誤動作防止
  - iii 通信回線接続時の再接続（常時ペアリングが必要な通信方式に限る）

- (f) 通信回線のうち、公衆回線を利用するものにあつては、回線の一時的途絶や故障等により安全性に影響を与えない対策が講じられていること。
- (g) 同時に2箇所以上からの遠隔操作を受けつけない対策を講じること。
- (h) 適切な誤操作防止対策を講じること。
- (i) 出荷状態において、遠隔操作機能を無効にすること。

ハ 通常の使用状態において転倒するおそれのあるものであつて、転倒した場合に危険が生ずるおそれのあるものにあつては、この表に特別に規定するものを除き、次の表の左欄に掲げる種類ごとに同表の右欄に掲げる角度で傾斜させたときに転倒しないこと。

種類		角度(°)
電熱器具及び電熱装置を有する 電動応用機械器具	床上形	15
	その他のもの	10
その他のもの		10

「転倒するおそれのあるもの」とは、据付工事又は配管工事を伴うもの、天井又は壁に取り付けるもの及び高さに対して十分な床面積を有し容易に傾斜しない重量物以外のものをいう。この場合において、容易に傾斜しない重量物とは、器体の質量が40kgを超えるものであつて、床面から器体底面までの高さが5cm以下のもの及び器体のあらゆる位置（底面を除く。）から100Nの力を加えたときに転倒しないものをいう。

- ニ 造営材に取り付けて使用するものにあつては、容易に、かつ、堅固に取り付けることができること。
- ホ 金属製のふたまたは箱のうちスイッチが開閉したときアークが達するおそれのある部分には、耐アーク性の電気絶縁物を施してあること。
- ヘ 充電部には、次に掲げるものを除き、容易に取り外すことができる部分を取り外した状態で別表第四1(2)ハの図に示す試験指が触れないこと。

管球類を使用するものにあつては、これらを通常動作状態に装着した状態で試験を行う。

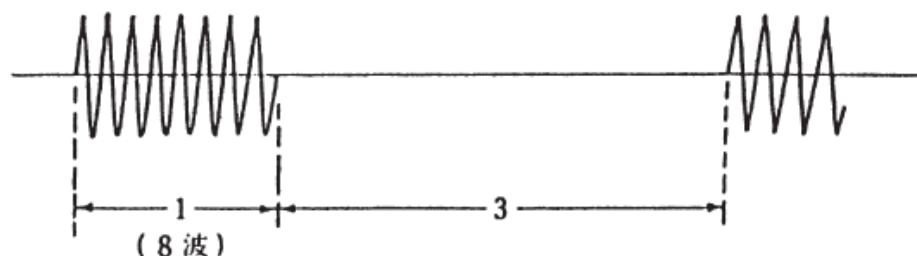
「試験指」に加える力は、30Nとする。ただし、卓上形のものの底面、床上形のもの（据置き形のものに限る。）の裏面及び底面（器体の質量が40kgを超えるもので、床面から器体の底面までの高さが5cm以下のものにあつては、その高さの2倍の長さを底面の外縁から内側に及ぼした範囲）並びに天井取付け形（容易に人が触れるおそれのない場所に取り付けるものを含む。）のものの外面及び開口部にあつては10Nとする。

携帯用テレビジョンカメラのレンズ用マウントの内部にあつては、試験指に加える力は、10Nとする。

- (イ) 取り付け状態で容易に人が触れるおそれのない取り付け面の充電部
- (ロ) 質量が 40kg を超える器体の底面の開口部から 40 cm 以上離れている充電部
- (ハ) 構造上充電部を露出して使用することがやむをえない器具の露出する充電部であって、絶縁変圧器に接続された 2 次側の回路の対地電圧及び線間電圧が交流にあっては 30V 以下、直流にあっては 45V 以下のもの並びに 1k $\Omega$  の抵抗を大地との間及び線間に接続した場合に当該抵抗に流れる電流が、商用周波数以上の周波数において感電の危険が生ずるおそれのない場合を除き、1mA 以下のもの

a 音声信号出力端子にあっては、ボリュームを最大の位置にし、出力の歪率が 5% になるような入力信号（印加周波数は 1,000Hz（1,000Hz が帯域内にならない場合は、その帯域の可聴中心周波数）とし、ステレオ等 2 以上の入力がある可能なものにあつては、同相、逆相のうち消費電力が大きくなる方とする。）を加えたときの出力（（2 以上の出力が取り出せるものにあつては、その合計とする。）以下、「5%歪み出力」という。）をもとに、次のいずれかの状態に調整した後、負荷を開放した状態のもとで「線間電圧」を測定する。この場合において、歪率の測定は、ネットワーク付きマルチスピーカーを有するもの場合、負荷を各々のスピーカー端子に接続し、フィルターの入力側で行うものとし、歪率が 5% 未満で保護装置が動作するものにあつては、保護装置が動作する寸前（保護装置としてヒューズを使用するものにあつては、ヒューズの定格電流の 2 倍に等しい電流が流れたときとする。）の出力とする。

- (a) 5%歪み出力が 20W 以上の場合、ボリュームが最大位置のまま、出力の歪率が 10% となるような連続正弦波の入力信号と同一波高値を有する次の図に掲げる信号（トーンバースト波）を加えた状態



- (b) 5%歪み出力が 15W 以上 20W 未満の場合は、5W となるようにボリュームを調整した状態
- (c) 5%歪み出力が 2W 以上 15W 未満の場合は、5%歪み出力の 3 分の 1 又は 2W のいずれか大きい方にボリュームを調整した状態
- (d) 5%歪み出力が 2W 未満の場合は、5%歪み出力の状態

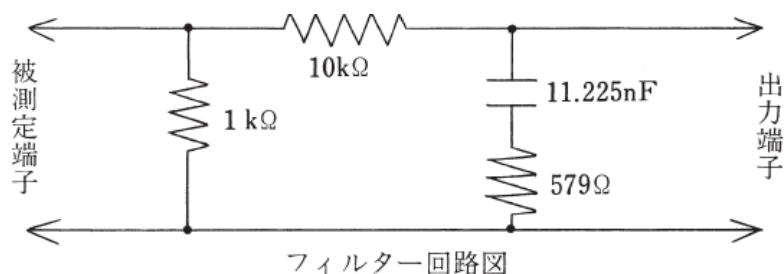
- b 別表第四 1 (2) ハ (ハ) b (a) から (c) に同じ。(以下別表第八において同じ。)
- c 2 以上の周波数 (直流を含む) が重畳している電流の場合にあっては、次により判定する。(以下別表第八において同じ。)
- (a) 1kΩ の抵抗に流れる各周波数毎の電流を測定し、次式により計算した値が商用周波数における限度値以下の場合には感電の危険が生ずるおそれのないものとみなす。

$$\sqrt{\sum_n \left[ \frac{I_n}{F_n} \right]^2}$$

$I_n$  は各周波数毎の電流測定値

$F_n$  は周波数が 1kHz 以下の場合には 1、1kHz を超え 30kHz 以下の場合には mA で表わした測定周波数に対する限度値 ( $F_n=10^{0.881 \log F}$ 、 $F$  は kHz で表わした測定周波数)、30kHz を超える場合は 20 とする。

- (b) 各周波数毎の電流を測定することが著しく困難な電流の場合にあっては次の図に示すフィルター回路を用いてその周波数特性を考慮し判定することができる。この場合において出力端子の電圧が 1V 以下の場合には感電の危険が生ずるおそれのないものとみなす。



- (二) 定格電圧が 150V 以下であって、かつ、通電した場合に赤熱する発熱体を有するもののその発熱体
- (ホ) 電撃殺虫器その他機能上充電部を露出して使用することがやむを得ない器具の露出する充電部
- ト 極性が異なる充電部相互間、充電部とアースするおそれのある非充電金属部との間及び充電部と人が触れるおそれのある非金属部の表面との間の空間距離 (沿面距離を含む。) は、器具又は器具の部分ごとにそれぞれ次の表に適合すること。ただし、(イ) から (ハ) に掲げる部分にあっては、この限りでない。

「充電部と人が触れるおそれのある非金属部の表面との間」の空間距離 (沿面距離を含む。) は、開口部 (くぼみを含む。) を有するものにあつては、別表第四 1 (2) タ (イ) f による。

造営材等に取り付けた状態で容易に人が触れるおそれのない取付け面側の充電部と取付け面との「空間距離（沿面距離を含む。）」は、規定された値（最低 6 mmとする。）以上であること。

器具又は器具の部分の区分		空間距離（沿面距離を含む。）
イ 電気かみそり、電気バリカン、電気つめみがき機、電気ナイフ、電気歯ブラシ及び電気はさみ並びに手持ち形の電気マッサージ器、電気吸入器及びエレクトロニックフラッシュ（これらのうちハ及びニに掲げる部分を除く。）		附表第一の値以上
ロ イに掲げるもの以外のもの（これらのうちハ及びニに掲げる部分を除く。）		附表第二の値以上
ハ 線間電圧又は対地電圧が 15V 以下の充電部分（使用者が接続するねじ止め端子部を除く。）	耐湿性の絶縁被膜を有するもの	0.5 mm以上
	その他のもの	1 mm以上
ニ 電動機の整流子部		別表第七 1（2）ニの表の値（電動機に定格出力の表示がないものにあつては、通常の使用状態における入力 の 65% を定格出力とした場合の表の値）以上

（備考）空間距離は、器具の外表面にあつては 30N、器具の内部にあつては 2N の力を距離が最も小さくなるように加えて測定したときの距離とする。

（イ）空気清浄機、イオン発生器、電撃殺虫器その他の電極間に電圧を加えて集じん、殺虫等を行う機器のその電極の部分

（ロ）絶縁変圧器の 2 次側の回路、整流後の回路等の構造上やむを得ない部分であつて、次の試験を行ったとき、これに適合するもの。この場合の用語の定義は、別表第四 1（2）タ（イ）h 及び i による。

a 極性が異なる充電部相互間を短絡した場合に、短絡回路に接続された部品が燃焼しないこと。ただし、当該回路に接続されている 1 の部品が燃焼した場合において他の部品が燃焼するおそれのないものにあつては、この限りでない。

この場合の試験方法は次による。

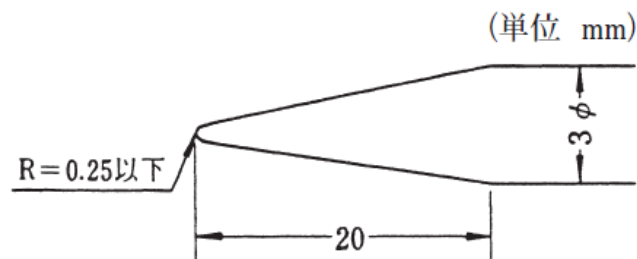
（a）別表第四 1（2）タ（ロ）a（a）から（d）に同じ。

（b）短絡試験で内部配線の被覆を損傷し導体が露出するものにあつては、当該内部配線を無理のない方向に、2N の力を加えて動かしたとき、火災、感電の危険が生ずるおそれのないこと。

b 極性が異なる充電部相互間又は充電部と人が触れるおそれのある非充電金属部との間の尖頭電圧が 2,500V を超える場合において、その部分につい

て放電試験棒を使用して 30 秒間連続放電（30 秒以内に部品が燃焼を開始したときはそのつど放電を中止し、放電中止後 15 秒以内に炎が消滅したときは更に放電を続け、合計 30 秒間放電するものとする。）をさせた場合に、そのアークにより部品が燃焼しないこと。ただし、次に適合するものにあつては、この限りでない。

- (a) 放電中止後 15 秒以内に炎が消滅すること。
- (b) 厚さが 0.3 mm 以上の鋼板又はこれと同等以上の機械的強度を有する不燃性の合成樹脂若しくは金属板で作られた遮へい箱（開口があるものにあつては、内部が燃焼することにより、その開口から炎が出ない構造のものに限る。）に収められていること。
- (c) 「放電試験棒」は、次のとおりとする。
  - i 形状：円錐形（コニカルテーパー）
  - ii 材料：タングステン又は黄銅
  - iii 寸法：下図



- (d) 放電試験は、放電試験棒の先端を放電させる部分に短絡しない範囲で近づけ、放電する位置に固定して行う。この場合において、固定した位置で試験中に放電が止まったときは、さらに放電試験棒を近づける。なお、端子板、印刷回路用積層板等は、沿面で放電させる。
- (e) 「放電中止」とは、放電試験棒を取り去ることをいう。
- (f) 「不燃性の合成樹脂若しくは金属板で作られた遮へい箱」とは、遮へい箱の中でアーク放電を行つたとき、そのアーク又はアークにより生ずる炎で引火しないものをいう。
- c 極性が異なる充電部相互間、充電部とアースするおそれのある非充電金属部との間及び充電部と人が触れるおそれのある非金属部の表面との間を接続した場合に、その非充電金属部又は露出する充電部が次のいずれかに適合すること。
- (a) 対地電圧及び線間電圧が交流にあつては 30V 以下、直流にあつては 45V 以下であること。

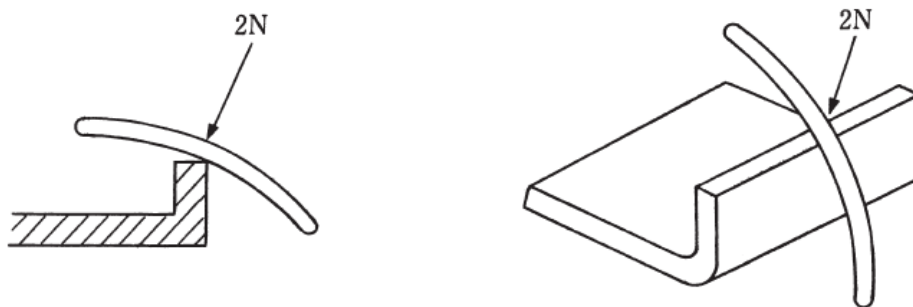


- (b)  $1k\Omega$  の抵抗を大地との間及び線間並びに非充電金属部と充電部との間に接続したとき当該抵抗に流れる電流は、商用周波数以上の周波数において感電の危険が生ずるおそれのない場合を除き、 $1mA$  以下であること。
- d a の試験の後に  $500$  ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部(対地電圧及び線間電圧が交流にあっては  $30V$  以下、直流にあっては  $45V$  以下のもの並びに  $1k\Omega$  の抵抗を大地との間及び線間に接続した場合に当該抵抗に流れる電流が  $1mA$  以下(商用周波数以上の周波数において、感電の危険が生ずるおそれのない場合は、 $1mA$  以下であることを要しない。)のものを除く。)と器体の表面との間の絶縁抵抗は、 $0.1M\Omega$  以上であること。
- (ハ) 極性が異なる充電部相互間及び充電部と非充電金属部との間を短絡した場合において、当該短絡回路に接続された部品が燃焼しない電動機の整流子部であって、その定格電圧が交流にあっては  $30V$  以下、直流にあっては  $45V$  以下のもの
- チ 絶縁物の厚さについては、別表第四 1 (2) レの規定を準用すること。
- リ 充電部相互又は充電部と非充電部との接続部分は、通常の使用状態において、緩みが生ぜず、かつ、温度に耐えること。なお、端子を印刷回路用積層板に直接はんだ付けする JIS C 8283-1 (2008) 「家庭用及びこれに類する用途の機器用ケーブル—第 1 部：一般要求事項」に規定する機器用インレットにあっては、器具用差込みプラグ又はコードコネクタボディを抜き差しするとき、当該はんだ付け部に機械的応力が加わらない構造であること。
- ヌ 器体の内部の配線は、次に適合すること。
  - (イ)  $2N$  の力を電線に加えた場合に高温部に接触するおそれのあるものにあつては、接触したときに異状が生ずるおそれのないこと。
  - (ロ)  $2N$  の力を電線に加えたときに可動部に接触するおそれのないこと。ただし、危険が生ずるおそれのない場合にあつては、この限りでない。
  - (ハ) 被覆を有する電線を固定する場合、貫通孔を通す場合又は  $2N$  の力を電線に加えたときに他の部分に接触する場合は、被覆を損傷しないようにすること。ただし、危険が生ずるおそれのない場合にあつては、この限りでない。
    - a 次に適合する場合は、「被覆を損傷しない」ものとみなす。
    - (a) 電線を金具で固定するものにあつては、その金具の端部にカール、適当な介在物をはさんで固定等の処理を施してある場合
    - (b) 貫通孔にあつては、金属板が  $0.7mm$  を超える厚さを有するものは面取りを、確実に固定したチュービング(電線の被覆を損傷しない適当な厚さを有する絶縁テープを含む。)を有するものはバリ取りを施してある場合

(c) 電線と接触する可能性のある部分がなめらかで、電線と平行している等電線の被覆を損傷しない状態である場合

b 「損傷」とは、傷及び破れをいい、次の方法により判定する。この場合において、傷には単なるへこみは含まない。

(a) 次の図例により、電線に 2N の力を加えながら可動範囲内で左右に 1 回動かす。



(b) 傷の判定は、試験後、接触した電線の被覆にチョークを塗布し、これを布でふきとり、そのあとにチョーク粉が残されているか否かによって行う。

(二) 接続器によって接続したものにあっては、5N の力を接続した部分に加えたとき、外れないこと。ただし、2N 以上 5N 未満の力を加えて外れた場合において危険が生ずるおそれのない部分にあっては、この限りでない。

「危険が生ずるおそれのない」とは、コネクタが外れた場合、その部分に 2N の力を加えて移動させたとき、別表第八 1 (2) 又 (イ)、(ロ) 及び (ハ) に適合し、かつ、充電部露出、短絡、誤接続等による危険が生ずるおそれがないことをいう。

(ホ) 可動する部分に接続するもの (2 (6)、(12)、(60)、(69の3)、(71) 及び (75) を除く。) であって、次の表の左欄に掲げる使用形態のものにあっては、可動範囲においてそれぞれ 5 秒間に 1 回の割合で同表の右欄に掲げる回数 (往復で 1 回とする。) 折り曲げたとき、配線が短絡せず、素線の断線率が 30% 以下であり、附表第三の 2 の絶縁耐力試験を行ったとき、これに適合し、かつ、各部に異状が生じないこと。ただし、危険が生ずるおそれのないものにあっては、この限りでない。

使用形態	回数(回)
使用時に人を介さないで屈曲を受けるもの	50,000
使用時に、人の操作によって、屈曲を受けるもの	5,000
使用時に位置、高さ、方向等を調整するために、人の操作を介して動かすもの	1,000
使用者等による保守、点検等の場合において屈曲を受けるもの	50

ル 電源電線（口出し線を含む。以下この表において同じ。）、器具間を接続する電線及び機能上やむをえず器体の外部に露出する電線（以下「電源電線等」という。）の貫通孔は、保護スプリング、保護ブッシング（手持ち形の軽小な器具にあっては、保護チューブを含む。）その他の適当な保護装置を使用してある場合を除き、電源電線等を損傷するおそれのないように面取りその他の適当な保護加工を施してあること。ただし、貫通部が金属以外のものであって、その部分がなめらかであり、かつ、電源電線等を損傷するおそれのないものにあつては、この限りでない。

ヲ この表に特別に規定するものを除き、電源電線等（固定して使用するもの又は取り付けられた状態で外部に露出しないものを除く。以下ヲにおいて同じ。）は、器体の外方に向かって器体の自重の値の3倍の値（器体の自重の値の3倍の値が10kgを超えるものにあつては100N、器体の自重の値の3倍の値が3kg未満のものにあつては30Nの値）の張力を連続して15秒間加えたとき及び器体の内部に向かって電源電線等の器体側から5cmの箇所を保持して押し込んだとき、電源電線等と内部端子との接続部に張力が加わらず、かつ、ブッシングが外れるおそれのないこと。

ワ 器具間を接続する電線（別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するものを除く。）が短絡、過電流等の異常を生じたとき動作するヒューズ、過電流保護装置その他の保護装置を設けること。ただし、短絡、過電流等の異常が生じた場合において、部品の燃焼、充電部の露出等の危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。

カ がい管に収めた導電部が金属部を貫通する箇所は、導電部が金属部に触れるおそれのないこと。

コ 水を使用するもの及び屋外用のものにあつては通常の使用状態において充電部に水がかからない構造であり、水中で使用するものにあつては防水構造であること。ただし、機能上水に触れる充電部であつて危険が生ずるおそれのない場合にあつては、この限りでない。

ク 吸湿することにより部品の燃焼、充電部の露出等の危険が生ずるおそれのある部分にあつては、防湿処理を施してあること。

ケ 温度上昇により危険が生ずるおそれのあるものにあつては温度過昇防止装置（温度ヒューズを含む。以下レにおいて同じ。）を、過電流、過負荷等により危険が生ずるおそれのあるものにあつては過負荷保護装置を取り付けてあること。この場合において、当該温度過昇防止装置及び過負荷保護装置は、通常の使用状態において動作しないこと。

次の試験を行ったとき、感電、火災の危険が生じないものは、「危険が生ずるお

それのあるもの」とはみなさない。この場合において、感電、火災の危険が生じないとは、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であり、試験中において木台が燃焼するおそれがなく、機器に発火、著しい発煙等の異状が生ずることなく、かつ、試験後において熱電温度計法により測定した機器の外郭（換気扇の電動機の外郭を除く。）の温度は、150℃以下（電熱器具を除く。）であることをいう。ただし、定格出力が0.2kWを超える屋内用の送風機及び電気ポンプであって、その器体の外面の見やすい箇所に「電動機用過負荷保護装置を取り付けて使用する必要がある。」旨及びその過負荷保護装置の「定格容量」を表示するものは除く。

(イ) 人の注意の届かない状態で使用する機器

a 電熱装置を有するものにあつては、試験品を厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置き、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を連続して各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（タイムスイッチを有するものにあつてはその最大時間まで、非自己復帰形温度過昇防止装置又は非自己復帰形過負荷保護装置が動作した時はその時まで。以下bにおいて同じ。）試験品に加える。この場合において、温度制御装置を有するものにあつては、これを短絡（複数個の温度制御装置を有するものにあつては、1個ずつ（2個以上同時に短絡しない。）順次行う。）した状態で行う。

b 電動機又は電磁振動器を有するものにあつては、試験品を厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置き、回転子（電磁振動器にあつては振動片。以下（ロ）において同じ。）を拘束（複数個の電動機を有するものにあつては、1個ずつ順次行う。以下（ロ）において同じ。）した状態で、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を連続して各部の温度上昇がほぼ一定となるまで試験品に加える。この場合において、密閉型の圧縮用電動機等の外部から拘束が困難なものにあつては次の等価試験で行うことができる。

(a) 過負荷保護装置を有するものにあつては、次のいずれかの方法による。この場合において、iからiiiまでのいずれかの試験を行ったとき、過負荷保護装置が動作しないものにあつては、(b)の試験を行うものとする。

i 三相誘導電動機の場合は、一相を開放する。

ii コンデンサー始動誘導電動機の場合は、始動用及び運転用のコンデンサーを短絡する。

iii コンデンサー誘導電動機の場合は、運転用のコンデンサーを短絡する。

iv 分相始動誘導電動機の場合は、始動回路を開放する。

- (b) 過負荷保護装置を有しないものにあつては、あらかじめ拘束した電動機を組み込んだ試験品で試験する。
- (ロ) 人の注意の届く状態で使用する機器
- a 手持ち形のもの、スイッチのつまみを手によって維持しなければ運転できないもの、手で連続的に負荷をかけるもの、ジュースミキサー、コーヒーひき機等にあつては、電動機の回転子を拘束した状態で定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を連続して 30 秒間試験品に加えること。ただし、電動工具（据置き形のものを除く。）、手持ち形送風機、電動かくはん機及び電動刈込み機を除く。
- b aに掲げるもの以外のものにあつては、試験品を厚さが 10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、電動機の回転子を拘束した状態で定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を連続して 5 分間（タイムスイッチを有するものにあつてはその最大時間まで）試験品に加えること。
- (ハ) 短時間定格の機器にあつては、平常温度上昇試験に示す条件において定格時間の如何にかかわらず定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加えること。ただし、次に掲げるものは、この限りでない。
- a 手持ち形のもの
- b 手動によりスイッチを入の状態に保持しなければならないもの
- c 手動により連続的に負荷をかけるもの
- d タイムスイッチつきのもの
- ソ 定格電圧が 150V を超えるものにあつては、アース線（アース用口出し線及び接地極の刃又は刃受けに接続する線心を含む。以下この表において同じ。）又はアース用端子により接地できる構造（以下「アース機構」という。）であること。ただし、次に掲げるものにあつては、この限りでない。
- (イ) 二重絶縁又は強化絶縁により充電部から絶縁されている非充電金属部
- (ロ) この表で規定されている二重絶縁構造のもの
- (ハ) 外かくの材料が耐水性の合成樹脂その他これに類する絶縁物であつて、その厚さが、1 層で構成されるものにあつては 1 mm（手持ち形のものにあつては、0.8 mm）以上、2 層以上で構成されるものにあつては、0.8 mm（手持ち形のものにあつては、0.6 mm）以上であり、かつ、次に適合するもの
- a 別表第六 1（2）ワに規定する試験に適合すること。
- b 500 ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と人が触れるおそれのある器体の外面との間の絶縁抵抗が 3MΩ 以上であること。

- 充電部と人が触れるおそれのある器体の外面との間に 4,000V の交流電圧を加えたとき、連続して 1 分間これに耐えること。
- ツ アース機構を有するものにあつては、次に適合すること。
  - (イ) 外郭の見やすい箇所（固定して使用するものであつて、アース用の配線が外部に露出しない構造のものにあつては、器体の内部）にアース用端子又はアース線を設けてあること。ただし、電源プラグのアースの刃で接地できる構造のものにあつては、この限りでない。
  - (ロ) アース機構は、人が触れるおそれのある金属部と電氣的に完全に接続してあり、かつ、容易に緩まないように堅固に取り付けてあること。ただし、二重絶縁若しくは強化絶縁により充電部から絶縁されている部分又はアース機構に接続された金属の外側の部分にあつては、この限りでない。
    - a 「人が触れるおそれのある金属部」には、直径又は短径が 50 mm 未満の開口部の内部にあつては、その直径又は短径の値の 2 倍の範囲を超える部分及び質量が 10kg を超える機器の底面にあつては開口部の直径又は短径の値の 2 倍の範囲を超える部分は含まない。
    - b 「電氣的に完全に接続」とは、人が触れるおそれのある金属部とアース用端子、アース線若しくは電源プラグのアースの刃との間に 15A を連続して通電し（電圧 30V 以下で通電できること。）、各部に異常な発熱がなく、かつ、その部分間における電圧降下が 1.5V 以下であることをいう。
  - (ハ) 人が触れるおそれのある非金属部の表面は、二重絶縁又は強化絶縁により充電部から絶縁されていること。ただし、アース機構に接続された金属の外側の部分にあつては、この限りでない。
- (ニ) アース機構の表示は、次に適合すること。
  - a アース線には、そのもの又はその近傍に容易に消えない方法でアース用である旨の表示を付してあること。アース用である旨の表示とは別表第四 1 (2) ネ (イ) a 及び b による。ただし、アース線に緑と黄の配色を施した電線にあつては、この限りでない。
  - b アース用端子には、そのもの（容易に取り外せる端子ねじを除く。）又はその近傍に容易に消えない方法でアース用である旨の表示を付してあること。アース用である旨の表示とは別表第四 1 (2) ネ (ロ) a から d による。ただし、器体の内部にある端子であつて、アース線を取り換えることができないものにあつては、この限りでない。
- (ホ) アース用端子は、次に適合すること。
  - a アース線を容易に、かつ、確実に取り付けることができること。

確実に取り付けることができるとは、別表第四 1 (2) ナ (イ) a 及び b による。

b 端子ねじの呼び径は、4 mm (溝付六角頭ねじ、大頭丸平小ねじ及び押し締めねじ形のものにあつては、3.5 mm) 以上であること。

「大頭丸平小ねじ」には、大きさが大頭丸平小ねじの頭径以上の座金を使用したものを含む。

c アース線以外のものの取り付けに兼用しないこと。ただし、危険が生ずるおそれのない場合にあつては、この限りでない。

ネ 電動機を使用するものにあつては、通常の使用状態において電動機の回転が妨げられない構造であること。ただし、電動機の回転が妨げられた場合において、危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。

ナ 通常の使用状態において人が触れるおそれのある可動部分は、容易に触れるおそれがないように適当な保護わく又は保護網を取り付けてあること。ただし、機能上可動部分を露出して使用することがやむをえないものの可動部分及び可動部分に触れたときに感電、傷害等の危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。

回転が目視により容易に判断できるもの又は触れた場合に危険である旨の表示が見やすい箇所にあるものにあつては別表第四 1 (2) ハに掲げる試験指を 2N で、その他のものにあつては 10N の力で押し込んだとき、試験指が触れない可動部は、「容易に触れるおそれがないように適当な保護枠又は保護網を取り付けてある」ものとみなす。

ラ 器体の一部を取り付け、又は取りはずすものにあつては、次に適合すること。

(イ) 取り付け、又は取りはずしの動作が容易に、確実に、かつ、安全にできること。

(ロ) 電球又は放電管の取換え又は清掃のために開閉する部分の締付けは、容易に、確実に、かつ、安全にできること。

ム 庫内灯又はこれに類するものを有するものにあつては、これらは、物の出し入れ、とびらの開閉等の動作をするときに危険が生ずるおそれのないものであること。ただし、保護わくの取付けその他の適当な方法により保護してあるものにあつては、この限りでない。

ウ スイッチを有するものにあつては、スイッチの開閉操作または開閉状態を文字、記号または色により見やすい箇所に表示すること。ただし、表示することが困難なものにあつては、この限りでない。

エ 発熱体の充電部又は電極 (絶縁変圧器により電源から絶縁されているものであつて、その電圧が交流にあつては 30V 以下、直流にあつては 45V 以下のものを除

く。)が容器中の水その他の液体に接触している構造のものにあつては、その発熱線及び電極の周囲に電気遮へいを施し、かつ、これを接地できる構造のものであること。ただし、次に適合するものにあつては、この限りでない。

- (イ) 通常の使用状態において、アースするおそれのある非充電金属部に容器中の水その他の液体が触れるおそれのないこと。
- (ロ) 容器のふたを開いたとき容器中の水その他の液体に電圧が加わらない構造であること。
- (ハ) 容器に表示された定格容量の水その他の液体を入れ、開口部から水その他の液体が流出するように器体を傾斜させたとき、その流出する水その他の液体に感電、傷害等の危険が生ずるおそれのある電流が通じない構造であること。

ノ 電線の取付け部は、次に適合すること。

- (イ) 電線を確実に取り付けることができる構造であること。
- (ロ) 2以上の電線を1の取付け部に締め付ける場合は、それぞれの電線の間にはナットまたは座金を用いてあること。ただし、圧着端子その他の器具により確実に取り付けることができるものにあつては、この限りでない。
- (ハ) 電源電線の取付け端子のねじは、電源電線以外のものの取付けに兼用しないこと。ただし、電源電線を取り付け、又は取りはずした場合において、電源電線以外のものが脱落するおそれのないものにあつては、この限りでない。

オ 発熱体を有するものにあつては、次に適合すること。

- (イ) 発熱体の取付け部は、次によること。
  - a 発熱体は、堅ろうに取り付けてあること。
  - b 発熱体の取付け面は、重力又は振動により容易に動かないこと。
  - c 発熱線は、これが断線した場合に、人が容易に触れるおそれのある非充電金属部又はこれと電氣的に接続している非充電金属部に触れるおそれのないように取り付けてあること。ただし、非充電金属部に発熱体が触れてアースした場合に電源回路を遮断する漏電遮断器又はこれと同等以上のものを有するものにあつては、この限りでない。
  - d 充電部が露出した発熱線を熱板(金属製のものを除く。)に取り付け、その熱板を露出して使用するものにあつては、発熱線を熱板の表面から2.5mm以上の深さに取り付けること。
- (ロ) 充電部が露出しており、かつ、通電した場合に赤熱する発熱体を有するものであつて、電源を開閉するスイッチ(自動スイッチを含む。)を有するものにあつては、当該スイッチは、同時に両極を開閉できるものであること。

ク ヒューズ又はヒューズ抵抗器を取り付けるものにあつては、次に適合すること。

- (イ) ヒューズ及びヒューズ抵抗器が熔断することにより、それぞれの回路を完全



に遮断できること。

(ロ) ヒューズ及びヒューズ抵抗器が溶断する場合において、アークにより短絡せず、またはアースするおそれのないこと。

(ハ) ヒューズが溶断する場合において、ヒューズを収めているふた、箱または台が損傷しないこと。

(ニ) ヒューズの取付け端子は、ヒューズを容易に、かつ、確実に取り付けることができるものであって、締め付けるときヒューズのつめがまわらないこと。

大頭丸平小ねじ (JIS C 8303 (2007)「配線用差込接続器」) 又は座金を用いている場合は、「ヒューズのつめがまわらない」ものとみなす。

(ホ) 皿形座金を使用するものにあつては、ヒューズ取付け面の大きさは、皿形座金の底面の大きさ以上であること。

(ヘ) 非包装ヒューズを取り付けるものにあつては、ヒューズと器体との間の空間距離は、4 mm以上であること。

非包装ヒューズ及びヒューズと器体との間の空間距離は別表第六 1 (2) ネ (ト) a 及び b による。

(ト) ヒューズ取付け端子のねじは、ヒューズ以外の部品の取付けに兼用しないこと。ただし、ヒューズを取り付け、または取りはずした場合において、ヒューズ以外の部品の取付けがゆるむおそれのないものにあつては、この限りでない。

(チ) ヒューズ抵抗器の発熱により、その周囲の充てん物、プリント基板等が炭化又はガス化し、発火するおそれのないこと。

ヤ コンデンサーを有するものであって、差し込み刃により電源に接続するものにあつては、差し込み刃を刃受けから引き抜いたとき、差し込み刃間の電圧は 1 秒後において、45V 以下であること。ただし、差し込み刃側から見た回路の総合静電容量が  $0.1 \mu\text{F}$  以下であるものにあつては、この限りでない。

マ ヒューズを取り付けるものにあつては、その銘板またはヒューズ取付け部に、電流ヒューズにあつては定格電流を、温度ヒューズにあつては定格動作温度を、容易に消えない方法で表示すること。ただし、取り換えることができないヒューズにあつては、この限りでない。

ケ 外郭にあつては、質量が 250g で、ロックウェル硬度 R100 の硬さに表面をポリアミド加工した半径が 10 mm の球面を有するおもりを次の表に示す高さから垂直に 1 回 (二重絶縁構造のものであって透光性又は透視性を必要とするもの以外のものにあつては、3 回) 落としたとき、又はこれと同等の衝撃力をロックウェル硬度 R100 の硬さに表面をポリアミド加工した半径が 10 mm の球面を有する衝撃片によって 1 回 (二重絶縁構造のものであって透光性又は透視性を必要とするもの以外の

ものにあつては、3回)加えたとき、感電、火災等の危険を生ずるおそれのあるひび、割れその他の異状が生じないこと。

ただし、器体の外面に露出している表示灯、ヒューズホルダーその他これらに類するもの及びそれらの保護カバーであつて、表面積が $4\text{ cm}^2$ 以下であり、かつ、器体の外郭の表面から $10\text{ mm}$ 以上突出していないものにあつては、この限りでない。

種類	高さ (cm)
天井取り付け用器具及び照明器具	14
その他のもの	20

なお、別表第四1(2)レ(イ)dに規定された衝撃力も同等の衝撃力とみなす。

フ 器体から分離されているコントローラー(通常の使用状態において壁、柱等に固定するものを除く。)にあつては、この表に特別に規定するものを除き、コンクリートの床の上に置いた厚さが $30\text{ mm}$ の表面が平らなラワン板の中央部に $70\text{ cm}$ の高さから3回落としたとき、感電、火災等の危険が生ずるおそれのないこと。

コ 半導体素子を用いて温度、回転速度等を制御するものにあつては、それらの半導体素子が制御能力を失ったとき、次に適合すること。

(イ) 制御回路に接続された部品は、燃焼しないこと。ただし、当該回路に接続されている1の部品が燃焼した場合において他の部品が燃焼するおそれのないものにあつては、この限りでない。

(ロ) アースするおそれのある非充電金属部又は露出する充電部は、次のいずれかに適合すること。

a 対地電圧及び線間電圧が交流にあつては $30\text{ V}$ 以下、直流にあつては $45\text{ V}$ 以下であること。

b  $1\text{ k}\Omega$ の抵抗を大地との間及び線間並びに非充電金属部と充電部との間に接続したとき当該抵抗に流れる電流は、商用周波数以上の周波数において感電の危険が生ずるおそれのない場合を除き、 $1\text{ mA}$ 以下であること。

(ハ) 試験の後に $500$ ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部(対地電圧及び線間電圧が交流にあつては $30\text{ V}$ 以下、直流にあつては $45\text{ V}$ 以下のもの並びに $1\text{ k}\Omega$ の抵抗を大地との間及び線間に接続した場合に当該抵抗に流れる電流が $1\text{ mA}$ 以下(商用周波数以上の周波数において、感電の危険が生ずるおそれのない場合は、 $1\text{ mA}$ 以下であることを要しない。)のものを除く。)と器体の表面との間の絶縁抵抗は、 $0.1\text{ M}\Omega$ 以上であること。

エ 外部との接続機構を有するものにあつては、次に適合すること。

(イ) 器体に附属したコンセント(外部に電力を取り出すものに限る。)には、そ

のもの又はその近傍に容易に消えない方法で安全に取り出すことができる最大の電力又は電流の値を表示してあること。

(ロ) 器体の外部にスピーカーを接続する端子を有するものにあつては、当該端子又はその近傍に容易に消えない方法で接続される負荷のインピーダンスの値を表示してあること。

(ハ) 本体に栓刃を有し、電源に直接接続するもの（いわゆるダイレクトプラグイン機器）にあつては、次に適合すること。

a コンセントとの突き合わせ面に接する機器の外表面であつて、その栓刃（接地極を除く。）に直接接する絶縁材料にあつては、JIS C 2134(2007)に規定するPTIが100以上であること。

b 栓刃間（接地極を除く。）を保持する絶縁材料にあつては、JIS C 60695-2-11(2004)又はJIS C 60695-2-12(2013)に規定する試験を試験温度750℃で行ったとき、これに適合するものであること。ただし、JIS C 60695-2-13(2013)に従ったグローワイヤ着火温度が775℃レベル以上の材料は、この限りでない。

テ 極性が異なる充電部相互間又は充電部と人が触れるおそれのある非充電金属部との間の尖頭電圧が600Vを超える部分を有するものにあつては、その近傍又は外郭の見やすい箇所に容易に消えない方法で高圧のため注意を要する旨を表示してあること。ただし、家庭用電位治療器にあつては、この限りでない。

ア 電源電線を収納する巻取機構を有するものにあつては、次に適合すること。

(イ) 電源電線を引き出し、収納する操作を毎分約30mの速さで連続して1,000回行ったとき、当該電源電線の素線の断線率が30%以下であり、かつ、各部に異状が生じないこと。

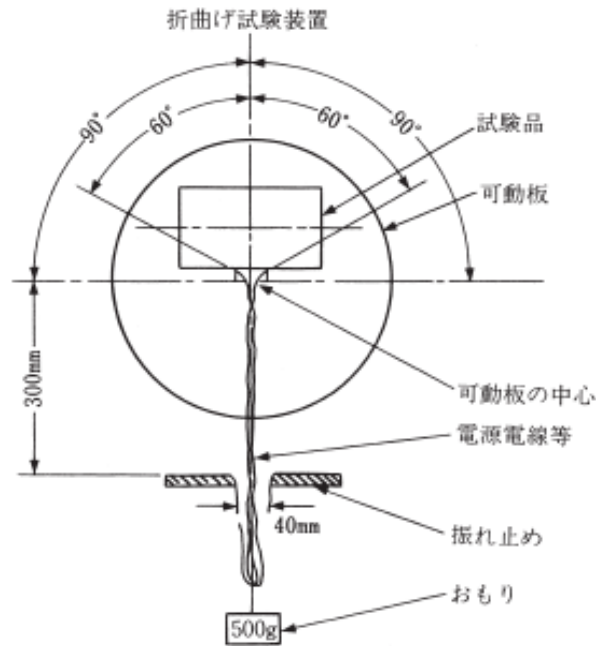
(ロ) 電源電線を30cm（電源電線の有効長が2m以上であつて、かつ、使用状態において移動するものにあつては、有効長の1/5の長さ）引き出した状態で定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで加えたとき、各部の温度が附表第四に掲げる値以下であり、かつ、巻取機構内部の電源電線各層の表面温度が次の表に掲げる値以下であること。

電源電線の絶縁物の種類	温度(℃)
天然ゴム混合物	60
ポリウレタンゴム混合物	
塩化ビニル混合物	
クロロプレンゴム混合物	75
スチレンブタジエンゴム混合物	
耐熱塩化ビニル混合物	
ポリエチレン混合物	

ブチルゴム混合物	80
エチレンプロピレンゴム混合物	
クロロスルホン化ポリエチレンゴム混合物	90
架橋ポリエチレン混合物	
けい素ゴム混合物	
四ふっ化エチレン樹脂混合物	

サ 接続器を使用しないで接続される電源電線等（器具間を接続する電線及び機能上やむをえず器体の外部に露出する電線であって、線間電圧及び対地電圧が 60V 以下のものを除く。以下サにおいて同じ。）の器体を貫通する部分（以下「貫通部」という。）は、次の図に示す試験装置の可動板の中心と貫通部とを一致させて、電源電線等が可動範囲の中央で折り曲らずに鉛直になるように器体を取り付け、電源電線等の先に 500g（自重が 500g 未満のものにあつては、自重とする。）のおもりをつるして可動板を左右交互におのおの次の表に示す角度及び速さで連続して 2,000 回往復する操作を行ったとき、電源電線等が短絡せず、かつ、素線の断線率が 30%以下であること。ただし、固定して使用するもの、すえ置き形のものその他これらに類するものであって、通常の使用状態において定置して使用するもの（やぐら付き置き用形及び卓用形の電気こたつを除く。）及び電源電線等を収納する巻取機構を有するものの電源電線等にあつては、この限りでない。

品名	角度(°)	往復の速さ(回/分)
電気アイロン	90	40
電気あんか		
電気こたつ		
扇風機	60	10
その他のもの	60	40
(備考) 往復の速さにおける回数は左右おのおの 1 回と数える。		



この場合の用語の定義及び試験方法は、別表第四1(2)ラ(イ)から(へ)による。

キ 硬貨その他これに類するもの(以下「硬貨等」という。)を使用して電気回路を閉路するものにあつては、硬貨等を導電回路の一部として使用しないこと。ただし、硬貨等を導電回路の一部として使用するものであつて、通常の設置状態において硬貨等を多数個投入したとき硬貨等が露出充電部とならないものにあつては、この限りでない。

ユ 合成樹脂の外郭(透光性又は透視性を必要とするもの及び機能上可撓性、機械的強度等を必要とするものを除く。)を有するものにあつては、その外郭は難燃性を有するものであること。

「難燃性を有するもの」とは、次のいずれかに適合することをいう。

(イ) 外郭の外面の $9\text{ cm}^2$ 以上の正方形の平面部分(外郭に $9\text{ cm}^2$ 以上の正方形の平面部分を有しないものにあつては、原厚のまま一辺の長さが $3\text{ cm}$ の正方形に切り取った試験片。)を水平面に対して約 $45^\circ$ に傾斜させた状態において当該平面部分の中央部に、ノズルの内径が $0.5\text{ mm}$ のガスバーナーの空気口を閉じた状態で燃焼させた長さ約 $20\text{ mm}$ の炎の先端を垂直下から5秒間あて炎を取り去ったとき、燃焼しないもの。

なお、この場合の用語の定義は別表第四2(1)ホ(ハ)aからcによる。

(ロ) 「電気用品に使用される外郭用合成樹脂材料の水平燃焼試験方法」に関する報告書(平成2年3月15日社団法人日本電気協会 電気用品調査委員会)に規定される試験方法による外郭用合成樹脂材料の水平燃焼を客観的に確認したものは、「本解釈に適合する」とみなす。

- メ 電子管、コンデンサー、半導体素子、抵抗器等を有する絶縁変圧器の2次側の回路、整流後の回路等にあつては、次の試験を行ったとき、その回路に接続された部品が燃焼しないこと。ただし、当該回路に接続されている1の部品が燃焼した場合において他の部品が燃焼するおそれのないものにあつては、この限りでない。
- (イ) 電子管、表示灯等にあつては、端子相互間を短絡すること（ト（ロ）の規定に適合する場合を除く。以下メにおいて同じ。）及びヒーター又はフィラメント端子を開放すること。
- (ロ) コンデンサー、半導体素子、抵抗器、変圧器、コイルその他これらに類するものにあつては、端子相互間を短絡し又は開放すること。
- (ハ) (イ) 及び (ロ) に掲げるものであつて、金属ケースに収めたものにあつては、端子と金属ケースとの間を短絡すること。ただし、部品内部で端子に接続された部分と金属ケースとが接触するおそれのないものにあつては、この限りでない。
- (ニ) (イ)、(ロ) 及び (ハ) の試験において短絡又は開放したとき、次に適合すること。
- a アースするおそれのある非充電金属部又は露出する充電部は、次のいずれかに適合すること。
- (a) 対地電圧及び線間電圧が交流にあつては30V以下、直流にあつては45V以下であること。
- (b) 1k $\Omega$ の抵抗を大地との間及び線間並びに非充電金属部と充電部との間に接続したとき当該抵抗に流れる電流は、商用周波数以上の周波数において感電の危険が生ずるおそれのない場合を除き、1mA以下であること。
- b 試験の後に500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部(対地電圧及び線間電圧が交流にあつては30V以下、直流にあつては45V以下のもの並びに1k $\Omega$ の抵抗を大地との間及び線間に接続した場合に当該抵抗に流れる電流が1mA以下(商用周波数以上の周波数において、感電の危険が生ずるおそれのない場合は、1mA以下であることを要しない。)のものを除く。)と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1M $\Omega$ 以上であること。
- ミ 電池を使用するものにあつては、次に適合すること。
- (イ) 電池の液漏れにより変形、絶縁劣化等の変質が生じないこと。
- (ロ) 充電式のものにあつては、電池を十分に放電した後、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を定格充電時間の2倍の時間又は24時間のうちいずれか長い時間加え、この間において、液漏れその他の異状が生じないこと。

シ 定格入力電圧又は定格周波数を切り換える機構を有する二重定格のものにあつては、次に適合すること。

(イ) 切り換えられている電圧及び周波数が容易に識別できること。ただし、自動的に切り換える機構を有するものにあつては、この限りでない。

(ロ) 不用意な切り換えができない構造であること。

(ハ) 電圧及び周波数を誤って切り換えたとき並びに機能が失われたとき、危険が生ずるおそれのないものであること。

「危険が生ずるおそれのない」とは、切り換え機構の機能を失わせた状態で各部の温度上昇がほぼ一定となるまで(過負荷保護装置又は温度過昇防止装置が動作したときは、その時まで)連続して動作させたとき、機器が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であることをいう。

エ 器体の内部から湯気等を生ずるものにあつては、器体に附属するスイッチ、接続器、コード等に通常の使用状態において湯気等により生ずるしずくがかかるおそれのない構造であること。ただし、それらの部分が防水構造その他感電、火災等の危険が生ずるおそれのない構造のものにあつては、この限りでない。

「危険が生ずるおそれのない構造」とは、しずくが、表示灯、操作用つまみ、開閉機構、接続器等の充電部に浸入するおそれのない構造のものをいい、0.5%(質量%)の塩化アンモニウム水溶液に試験品を2秒間浸した後、その機器の定格で1分間運転する操作を、10回繰り返したとき、短絡、発火、炭化等の危険な状態が生じない場合は、「危険が生ずるおそれのない構造」とみなす。

ヒ 器具の電装部近傍に充てんする保温材、断熱材等は、難燃性のものであること。ただし、保温材、断熱材等が燃焼した場合において感電、火災等の危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。

なお、この場合の用語の定義は次による。

(イ) 「難燃性のもの」とは次のものをいう。

a 次の試験を行ったときこれに適合するもの

(a) 試験片

i 試験片は、電装部に面する側の密度がほぼ均一な箇所から次に示す寸法に切り取る。ただし、厚さについて次の寸法がとれないものは、原寸法とする。

巾 : 50 mm±1 mm

長さ : 150 mm±1 mm

厚さ : 13 mm±1 mm

ii 試験片は、2個とする。

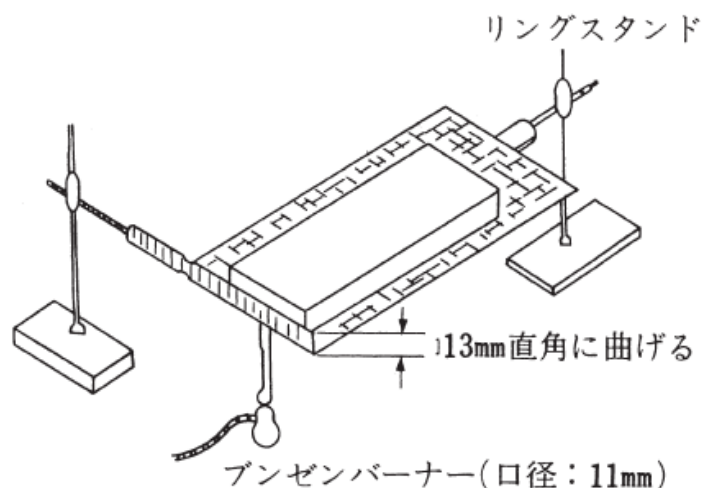
(b) 試験装置

i 試験装置は、次のとおりとする。

線 径：0.8 mm

網目の寸法：6.4 mm

網の寸法：76×216 mm



ii 試験室は、無風状態であること。

(c) 試験方法

i 金網は、水平に支持する。

ii 青色炎が約 38 mm になるように調整し、その炎が金網の直角に曲げた部分の垂直断面と同一ラインになるようにバーナーを置く。この場合において、バーナーの上端と金網との距離は、13 mm とする。

iii 試験片は、電装部に面する側を下にし、垂直に折り曲げた金網の面に接して置く。

なお、変形した試験片にあっては、炎のあたる位置に最も近づけて置く。

iv 「ガス」は、JIS K 2240(1980)「液化石油ガス (LP ガス)」で定める 1 種 1 号を使用する。

v 炎は、1 分間試験片にあてる。

(d) 判定基準

試験片が燃えつきず、残炎時間が 10 秒以下であること。

b 発熱線に難燃性の絶縁物を被覆した発熱体の近傍にある非難燃性のもの

c 電装部が配線の結合部の場合にあっては、当該部分に難燃性のコード及びコネクタを使用するものの近傍にある非難燃性のもの

d 電装部が開閉機構部の場合であってピンを有するものの場合にあっては、ピンに 100N の力を 100 回加えたとき、接続部が緩まず、かつ、この試験の直後に各部の温度上昇が一定となるまで連続して通電したとき、接続部の温度上昇が 5K 以下であるものの近傍にある非難燃性のもの



- (ロ) 「危険が生ずるおそれのないもの」とは、保温材、断熱材等以外の部品、材料等に延焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部とアースするおそれのある非充電金属部との間の絶縁抵抗が0.1MΩ以上であるものの場合をいう。
- モ 電熱器具であって、器体と電源電線とを接続する接続器を有するものにあつては、その接続器は、次に適合すること。
- (イ) 刃及び刃受けの寸法は、この表に特別に規定するものを除き、JIS C 8303「配線用差込接続器」又は JIS C 8358「電気器具用差込接続器」に示された寸法以上のものであること。ただし、接続器の定格電流が3A以下のものであつて、その構造上接続器を小形にすることがやむを得ないものにあつては、この限りでない。
- (ロ) 刃及び刃受けのかん合部は、すり割り形又はこれと同等以上の弾性を有する構造であること。
- (ハ) さし込み刃受けを有する接続部分は、この表に特別に規定するものを除き、150°C±3°Cの空气中に1時間放置した後に自然に冷却したとき、各部にゆるみ、ふくれ、ひび、割れ、変形その他の異状が生じないこと。
- (ニ) 別表第四附表第二1の開閉試験に適合すること。この場合において、開閉回数は10,000回とし、最初の5,000回は電熱器具の定格電流を通じ、後の5,000回は器具の始動電流を通じるものとする。
- セ 電熱器具であつて、外かくの外面にガラスを使用したのぞき窓を有するものにあつては、通常の使用状態において約10°Cの水200cm<sup>3</sup>をガラス面にかけたとき、ガラスが割れて脱落しないこと。
- ス 水蒸気により加圧した状態で使用するものにあつては、この表に特別に規定するものを除き、圧力安全弁を有し、かつ、次に適合すること。
- (イ) 容器内に水を入れ、定格電圧に等しい電圧を連続して加えて容器を加圧したとき、圧力安全弁が確実に動作し、感電、火災等の危険が生ずるおそれのないこと。
- (ロ) (イ)に掲げる状態において圧力安全弁を拘束したとき、感電、火災等の危険が生ずるおそれのないこと。
- ン 電源端子に流れる電流が10A以上の機器（浴室に設置する電気乾燥機を除く。）であつて、直接電源に接続される口出し線（より線のものに限る。）を有するものにあつては、当該口出し線は、次のいずれかに適合すること。
- (イ) 機器内又は機器に取り付けられた適切な仕切り空間に収まる構造であること。
- (ロ) 先端に棒状の端子をかしめてあり、差し込み接続器に接続できる構造であること。

- (ハ) 当該口出し線を電源に接続するための適切な空間を有する箱を指定すること。
- イ 電熱器具であって、かつ、消費電力を調整するために電源に接続する整流器を並列接続しているものにあつては、次に適合すること。
  - (イ) 1の整流器が主回路の電流以上の定格容量を有しており、並列接続された整流器は、同一仕様のものであること。
  - (ロ) 並列に接続された整流器の一方を切り離れた状態で並列に接続された整流器の一方を切り離れた状態でも、過度の温度上昇がないこと。

### (3) 部品および附属品

イ 部品または附属品の定格電圧、定格電流および許容電流は、これらに加わる最大電圧またはこれらに流れる最大電流以上であること。

この場合の用語の定義は別表第四1(3)イ(イ)から(ホ)による。

ロ 電源電線等は、この表に特別に規定するものを除き、別表第六1(3)ロの規定に適合すること。ただし、金糸コードにあつては、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するものであつて、かつ、定格電流が0.5A以下の電気かみそり、電気バリカン、電気マッサージ器その他の手持ち形の軽小な器具に使用する長さが2.5m以下のものとする。

ハ アース線は、次のいずれかであること。

- (イ) 直径が1.6mmの軟銅線またはこれと同等以上の強さおよび太さを有する容易に腐しよくし難い金属線
- (ロ) 断面積が $1.25\text{ mm}^2$ 以上の単心コードまたは単心キャブタイヤケーブル
- (ハ) 断面積が $0.75\text{ mm}^2$ 以上の2心コードであつて、その2本の導体を両端でより合わせ、かつ、ろう付けまたは圧着したもの
- (ニ) 断面積が $0.75\text{ mm}^2$ 以上の多心コード(より合わせコードを除く。)または多心キャブタイヤケーブルの線心の1

ニ ヒューズは、次に適合すること。

- (イ) 可溶体の材料は、容易に変質しないものであること。
- (ロ) 取付け端子の材料は、取付けに支障のない硬さであること。
- (ハ) 温度ヒューズにあつては、これを水平にして恒温槽に入れ、温度を1分間に $1^\circ\text{C}$ の割合で上昇させ、温度ヒューズが溶断したとき、温度計法により測定した恒温槽内の温度の温度ヒューズの定格動作温度に対する許容差は、 $\pm 10^\circ\text{C}$ 以内であること。

ホ 電熱装置から発生する熱によって動作し、かつ、接点を機械的に開閉することにより温度を調節する構造の自動温度調節器(自動復帰形温度過昇防止装置を含む。)にあつては、別表第四1(1)並びに(2)イ、へ、ち、又及びヲ並びに

別表第四附表第四 1 の規定に適合するほか、次に適合すること。

- (イ) 自動温度調節器が接続される回路の電圧に等しい電圧を加え、その回路の最大使用電流に等しい電流を通じ、加熱して回路を開き冷却して回路を閉じる操作を 5,000 回行ったとき、各部に異状を生じないこと。
- (ロ) (イ) に規定する試験の前後において、恒温槽に入れ、温度を 1 分間に 1°C の割合で上昇させて開路させた後に 1 分間に 1°C の割合で下降させて閉路させる操作を 15 回行い、開路した時及び閉路した時の温度（第 1 回から第 5 回までの操作における温度を除く。）を温度計法により測定したとき、次の表に適合すること。

種別		許容範囲
開閉試験前	自動温度調節器	開路した時の温度の平均値と閉路した時の温度の平均値との平均値が、その設定温度に対し設定温度が 100°C 未満のものにあつては ±5°C 以内、100°C 以上 200°C 以下のものにあつては ±5% 以内、200°C を超えるものにあつては ±10°C 以内
	自動復帰形温度過昇防止装置	開路した時の温度の平均値が設定温度に対して ±15°C 以内
開閉試験後	自動温度調節器	開路した時の温度の平均値と閉路した時の温度の平均値との平均値が、開閉試験前に測定したその値に対して設定温度が 100°C 未満のものにあつては ±5°C 以内、100°C 以上のものにあつては ±5% 以内
	自動復帰形温度過昇防止装置	開路した時の温度の平均値が、開閉試験前に測定したその値に対して設定温度が 100°C 未満のものにあつては ±5°C 以内、100°C 以上のものにあつては ±5% 以内

へ 温度により動作する自動スイッチは、別表第四 1 (1) 並びに (2) イ、ホ、へ、チ、ヌ及びヲ並びに別表第四附表第四 1 の規定に適合するほか、次に適合すること。

- (イ) 自動スイッチが接続される回路の電圧に等しい電圧を加え、その回路の最大使用電流に等しい電流を通じ、加熱して回路を開く操作を 1,000 回行ったとき、各部に異状を生ぜず、かつ、温度過昇防止用以外のものにあつては、電流を通じないで、開路及び閉路する操作をそれぞれ 4,000 回行ったとき、各部に異状を生じないこと。
- (ロ) (イ) に規定する試験の前後において、恒温槽に入れ、温度を 1 分間に 1°C の割合で上昇させて開路させる操作を 15 回行い、開路した時の温度（第 1 回から第 5 回までの操作における温度を除く。）を温度計法により測定したとき、次の表に適合すること。

種別	許容範囲
----	------

開閉試験前	温度過昇防止用	開路した時の温度の平均値が設定温度に対して±15℃以内
	その他のもの	開路した時の温度の平均値が設定温度に対して±10℃以内
開閉試験後		開路した時の温度の平均値が、開閉試験前に測定したその値に対して設定温度が100℃未満のものにあつては±5℃以内、100℃以上のものにあつては±5%以内

ト 電動機操作用スイッチ（電気かみそり、電気バリカン又は電気つめみがき機に使用するものを除く。）は、別表第四1（1）並びに（2）イ、ホ、へ、チ、ヌ、ヲ、ワ、カ、ツ及びム並びに別表第四附表第四1の規定に適合するほか、次に適合すること。

温度上昇試験において、接点材料の取り扱いは、別表第四附表第三（1）から（3）による。

- （イ）スイッチに電動機の定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を加え、そのスイッチに接続する電気機械器具の最大負荷電流を通じ、毎分約20回（タイムスイッチにあつては、約3回）の割合で5,000回（タイムスイッチにあつては、1,000回）開閉操作を行ったとき、各部に異状を生じないこと。この場合において、力率は、0.75以上0.8以下とする。
- （ロ）（イ）に規定する試験ののち、スイッチに電気機械器具の種類ごとにそれぞれ次の表に掲げる試験電流及び力率で閉路後直ちに開路する操作を毎分約4回（タイムスイッチにあつては、約3回）の割合で5回行ったとき、各部に異状を生じないこと。

電気機械器具の種類		試験電流及び力率
イ 冷却装置を有する電気機械器具	冷房用のもの及び電気除湿機	最大負荷電流の4倍の電流及び0.7以上0.75以下の力率
	冷凍用のもの	最大負荷電流の6倍の電流及び0.7以上0.75以下の力率
ロ その他のもの		電動機の回転子を拘束し、電動機の定格周波数に等しい周波数の定格電圧の1.2倍に等しい電圧を加えた場合に操作用スイッチに通ずる電流及びこの場合の力率

- （ハ）（ロ）に規定する試験ののち、最大負荷電流が1A以上のものにあつては、スイッチに最大負荷電流を通じ、各部の温度上昇がそれぞれほぼ一定となった時の熱電温度計法により測定した接触子の温度上昇は、接触子の材料ごとにそれぞれ次の表に掲げる温度上昇の値以下であること。

接触子の材料	温度上昇(K)
銅又は銅合金	40
銀又は銀合金	65

チ 点滅器（電動機操作用スイッチ及び線間電圧が交流にあっては 30V 以下、直流にあっては 45V 以下であって、かつ、100mA 以下の回路に使用する感電、火災等の危険が生ずるおそれのないものを除く。）にあっては、別表第四 1（1）並びに（2）イ、ホ、ヘ、チ、ヌ、ル、ヲ、ワ、カ、ヨ、タ、レ、ツ、ラ、ム及びク並びに 2（1）イ及びハ並びに 2（2）ロ、ヘ、ト、リ及びヌの規定に適合すること。この場合において、別表第四附表第二 1 の開閉試験における負荷の力率は、約 1 とすることができる。

開閉試験は別表第四 1（3）ニ（イ）及び（ロ）による。

リ 開閉器（電動機操作用スイッチ及び線間電圧が交流にあっては 30V 以下、直流にあっては 45V 以下であって、かつ、100mA 以下の回路に使用する感電、火災等の危険が生ずるおそれのないものを除く。）にあっては、別表第四 1（1）並びに（2）イ、ホ、ヘ、チ、ヌ、ル、ヲ、ワ、カ、ヨ、タ、レ、ツ、ラ、ム及びク並びに 3（1）ロ、ハ、ヘ、ト、ヌ及びヲ並びに 3（3）イ、チ、リ、ル、ワ、カ及びヨの規定に適合すること。この場合において、別表第四附表第二 2 の開閉試験における負荷の力率は、約 1 とすることができる。

ヌ 接続器（線間電圧が交流にあっては 30V 以下、直流にあっては 45V 以下であって、かつ、100mA 以下の回路に使用する感電、火災等の危険が生ずるおそれのないものを除く。）にあっては、別表第四 1（1）並びに（2）イ、ホ、ヘ、チ、ヌ、ル、ヲ、ワ、カ、ヨ、タ、レ、ツ、ラ、ム、ノ及びク並びに 6（1）イ、ハ、ニ、ホ及びヌ並びに 6（3）ロ、ハ、ヘ、ト、チ、リ、ヌ及びルの規定に適合すること。

ル 変圧器及び電圧調整器は、別表第六 1（1）（リを除く。）並びに（2）イ、ハ、ホ、ヘ、ト、チ、ヌ、タ、ツ及びネの規定に適合すること。

ヲ 放電灯用安定器は、別表第六 1（1）（リを除く。）及び（2）（ロ、ヘ、リ、ワ、カ、ヨ、タ、レ及びソを除く。）並びに 4（1）（イ、ハ及びニを除く。）、（2）、（6）及び（8）の規定に適合すること。ただし、銅鉄式安定器にあっては、上記に加え、充電部（口出し線及び端子を除く。）及び鉄心部を、耐火性を有する外箱の中に収めてあるか、又は、巻線を耐火性を有する外被により十分保護してあること。

ワ 電動機（電動力応用機械器具に使用するものを除く。）は、別表第七 1（1）、（2）イ、ロ、ヘ及びト、（5）並びに（6）の規定に適合すること。

カ コンデンサーは、別表第四 1（3）チの規定に適合すること。

ヨ 過負荷保護装置（ヒューズを除く。）は、次に適合すること。

（イ）電動機用のものにあつては、回転子を拘束した状態で接続される回路の電圧に等しい電圧を1分間に1回の割合（過負荷保護装置の構造上1分間に1回の割合で動作できないものにあつては、動作できる最小の時間に1回の割合）で加え、手動復帰式のものにあつては10回、自動復帰式のものにあつては200回動作試験を行ったとき、各部に異状が生じないこと。

（ロ）電流動作式のもの（（イ）に掲げるものを除く。）にあつては、定格電流の2.5倍に等しい電流を通じ、接続される回路の電圧に等しい電圧を1分間に1回の割合（過負荷保護装置の構造上1分間に1回の割合で動作できないものにあつては、動作できる最小の時間に1回の割合）で加え、手動復帰式のものにあつては10回、自動復帰式のものにあつては200回動作試験を行ったとき、各部に異状が生じないこと。この場合において、負荷の力率は、約1とすることができる。

（ハ）熱動式のもの（（イ）に掲げるものを除く。）にあつては、接続される回路の電圧に等しい電圧を加え、その回路の最大使用電流に等しい電流を通じ、感温部を加熱して回路を開き、冷却して回路を閉じる操作を1分間に1回の割合（過負荷保護装置の構造上1分間に1回の割合で動作できないものにあつては、動作できる最小の時間に1回の割合）で、手動復帰式のものにあつては10回、自動復帰式のものにあつては200回動作試験を行ったとき、各部に異状が生じないこと。

タ 電動機の過負荷保護装置としてヒューズを使用するものにあつては、回転子を拘束した状態で定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を連続して加えたとき、ヒューズが確実に溶断すること。ただし、回転子を拘束した状態で燃焼するおそれのないものにあつては、この限りでない。

レ 印刷回路用積層板及びフレキシブル印刷配線板（いずれも15Wを超える電力が供給されるものに限る。）は、次に適合すること又はこれと同等の難燃性を有すること。

ただし、別表第八1（10）トを適用するもの、質量が4g以下のフレキシブル印刷配線板又は内部で発生した炎が外部に拡散しないような外郭で囲われた印刷回路用積層板及びフレキシブル印刷配線板についてはこの限りでない。

（イ）印刷回路用積層板にあつては、JIS C 60695-11-10「耐火性試験—電気・電子—第11-10部：試験炎—50W試験炎による水平及び垂直燃焼試験方法」の燃焼性分類がV-0に適合するもの。

（ロ）フレキシブル印刷配線板にあつては、次のいずれかに適合するもの。

- a 通常動作状態で、交流(ピーク)又は直流 400V 以下の電圧で動作する回路部分に使用する基板の基材は、JIS K 7341 (2006)「プラスチック—小火炎に接触する可とう性フィルムの垂直燃焼性試験方法」の燃焼性分類が VTM-1 に適合するもの又は JIS C 60695-11-10 の燃焼性分類が V-1 に適合するもの。
- b 通常動作状態で、交流(ピーク)又は直流 400V を超える電圧で動作する回路部分に使用する基板の基材は、JIS K 7341 (2006) の燃焼性分類が VTM-0 に適合するもの又は JIS C 60695-11-10 の燃焼性分類が V-0 に適合するもの。

#### (4) 消費電力等の許容差

定格消費電力等を表示しなければならないものにあつては、消費電力等は、この表に特別に規定するものを除き、次に適合すること。

- イ 電気遊戯盤、自動販売機、通常充電のみを行う蓄電池を内蔵する器具等であつて、機能上不確定に電力を消費するものにあつては、消費電力等の定格に対する許容差が定格値の±30%以内であること。この場合において、消費電力等は平常温度試験中 30 分間（短時間定格のものにあつては、表示された定格時間に等しい時間）における消費電力量から算出するものとする。
  - ロ イに掲げるもの以外のものうち、半導体素子その他これに類する抵抗温度係数の大きいものを負荷とするもの又はサイリスタその他これに類する制御機構を用いたものであつて、使用状態の変化に応じて消費電力が変化し、かつ、その定格値の表示を最大及び最小の範囲で示すことがやむをえないものにあつては、当該最大及び最小の範囲内であること。
  - ハ イ及びロに掲げるもの以外のものにあつては、次に適合すること。この場合において、消費電力等は、平常温度試験において、消費電力等がほぼ一定となった時（短時間定格のものにあつては、表示された定格時間に等しい時間が経過した時）に測定するものとする。
- (イ) 定格消費電力を表示しなければならないものにあつては、次の表に掲げるとおりとする。

種類	定格消費電力(W)	許容差(%)
電熱器具以外のものであつて電熱装置の定格消費電力を表示しなければならないものの電熱装置及び電熱器具	20 以下	+20
	20 を超え 100 以下	$\pm 15 \begin{pmatrix} +15 \\ -20 \end{pmatrix}^{(1)}$
	100 を超え 1,000 以下	$\pm 10 \begin{pmatrix} +10 \\ -15 \end{pmatrix}^{(1)}$
	1,000 を超えるもの	$\begin{matrix} +5 \\ -10 \end{matrix} \begin{pmatrix} +5 \\ -12 \end{pmatrix}^{(1)}$
その他のもの	10 以下	+25
	10 を超え 30 以下	$\pm 25 \begin{pmatrix} +25 \\ -30 \end{pmatrix}^{(2)}$

	30 を超え 100 以下	$\pm 20 \begin{pmatrix} +20 \\ -25 \end{pmatrix}^{(2)}$
	100 を超え 1,000 以下	$\pm 15 \begin{pmatrix} +15 \\ -20 \end{pmatrix}^{(2)}$
	1,000 を超えるもの	$\pm 10 \begin{pmatrix} +10 \\ -15 \end{pmatrix}^{(2)}$
(備考) カッコ内の数値は、(1)に係るものはサイリスタその他これに類するものを発熱体に直列に接続した場合に適用し、(2)に係るものは等価負荷法により平常温度試験を行った場合に適用する。		

(ロ) 定格容量を表示しなければならないものにあつては、次の表に掲げるとおりとする。

定格容量 (VA)	許容差 (%)
20 以下	+25
20 を超え 100 以下	$\pm 20$
100 を超えるもの	$\pm 15$

(ハ) 定格入力電流を表示しなければならないものにあつては、次の表に掲げるとおりとする。

種別	定格入力電流 (A)	許容差 (%)
電極式のもの	5 以下	+15
		-20
	5 を超えるもの	+10
		-15
その他のもの	0.2 以下	$\pm 25$
	0.2 を超え 1 以下	$\pm 20$
	1 を超えるもの	$\pm 15$

(ニ) 定格力率を表示しなければならないものにあつては、力率は、定格力率の  $\pm 0.05$  以内であること。

(5) 欠番

(6) 電圧変動による運転性能

平常温度試験の状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を加えて連続して運転し、電圧を定格電圧に対して  $\pm 10\%$  変動させた場合に、支障なく運転が継続できること。

(7) 二重絶縁構造

二重絶縁構造のものにあつては、次に適合すること。

イ 充電部と器体の表面との間には、(イ) に適合する基礎絶縁及び (ロ) に適合する付加絶縁を施してあること。ただし、構造上やむを得ない部分であつて、充



電部と器体の表面との間に（ハ）に適合する強化絶縁が施されている場合は、この限りでない。この場合において、基礎絶縁又は付加絶縁は、絶縁物により絶縁されていること。

（イ）基礎絶縁は、次のいずれかに適合すること。

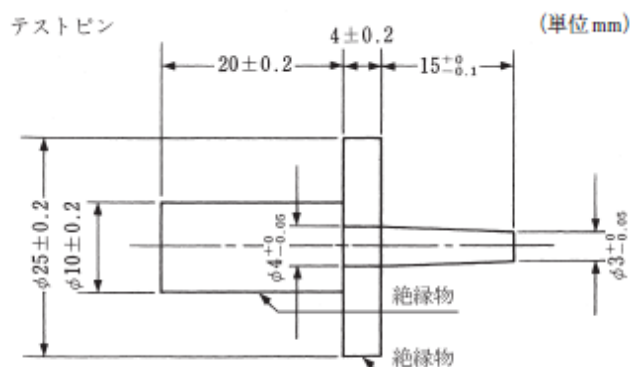
- a 絶縁物の厚さは、別表第四 1（2）レ（ロ）及び（ハ）に適合すること。
- b 空間距離（沿面距離を含む。）は、次の表（（2）トの表中器具又は器具の部分の区分の欄のイに掲げるものにあつては、附表第一。以下（7）において同じ。）に掲げる値以上であること。

線間電圧又は 対地電圧(V)	空間距離(沿面距離を含む。)(mm)					
	電源電線の取付け部		出力側電線の取付け部		その他の部分	
	使用者が 接続する 端子部	製造者が接 続する端子 部	使用者が接 続する端子 部	製造者が接 続する端子 部	固定している部 分であつて、じん あいが侵入し難 く、かつ、金属粉 が付着し難い箇 所	その他の 箇所
50 以下のもの	—	—	3	2	1.2	1.2
50 を超え 150 以下のもの	6	2.5	6	2.5	1.5	2
150 を超え 300 以下のもの	6	3	6	3	2	2.5
300 を超え 600 以下のもの	—	—	10	6	4	5
600 を超え 1,000 以下のもの	—	—	10	8	6	7
1,000 を超え 3,000 以下のもの	—	—	20	20	20	20
3,000 を超え 7,000 以下のもの	—	—	30	30	30	30
7,000 を超え 12,000 以下のもの	—	—	40	40	40	40
12,000 を超えるもの	—	—	50	50	50	50

(備考)

- 1 空間距離は、器具の外表面にあつては 30N、器具の内部にあつては 2N の力を距離が最も小さくなるように加えて測定したときの距離とする。
- 2 線間電圧又は対地電圧が 1,000V を超えるものの空間距離(沿面距離を除く。)にあつては、10 mm を減じた値とすることができる。

- (ロ) 付加絶縁は、次のいずれかに適合すること。
- a 絶縁物は、次に適合すること。
    - (a) 基礎絶縁の絶縁物と同等以上の絶縁性能を有するものであること。
    - (b) 器体の外郭を兼ねる絶縁物及び外傷を受けるおそれのある部分に用いる絶縁物の厚さは、1 mm以上であること。
    - (c) 外傷を受けるおそれのない部分に用いる絶縁物の厚さは、0.4 mm以上であること。ただし、機械的応力を受けるおそれのない箇所に使用する2層以上の絶縁物であって、それぞれの絶縁物が附表第三2(4)に規定する付加絶縁の試験に適合するものにあつては、この限りでない。
  - b 空間距離(沿面距離を含む。)は、(イ) bに適合すること。
- (ハ) 強化絶縁は、次のいずれかに適合すること。
- a 絶縁物は、次に適合すること。
    - (a) 器体の外郭を兼ねる絶縁物及び外傷を受けるおそれのある部分に用いる絶縁物の厚さは、2 mm以上であること。
    - (b) 外傷を受けるおそれのない部分に用いる絶縁物の厚さは、0.8 mm以上であること。ただし、機械的応力を受けるおそれのない箇所に使用する3層以上の絶縁物であって、それぞれ隣接する2層が附表第三2(4)に規定する強化絶縁の試験に適合するものにあつては、この限りでない。
  - b 空間距離(沿面距離を含む。)は、(イ) bの表に掲げる値の2倍以上であること。
- ロ 絶縁物の裏打ち及び隔壁は、電源電線、スイッチ等を取り換えるとき移動しないように確実に固定してあること。
- ハ 次に掲げるものを除き、容易に取り外すことができる部分を取り外した状態で、別表第四1(2)ハの図に示す試験指にあつては充電部及び基礎絶縁物に、次の図に示すテストピンにあつては充電部に触れないこと。



- (イ) 取り付けた状態で容易に人が触れるおそれのない取付け面
  - (ロ) 質量が 40kg を超える床上形の機器であって、器体を傾けないと試験指又はテストピンが触れることができない部分
  - (ハ) 2 次電圧が 30V 以下であって、1 次巻線と 2 次巻線が独立して巻かれ、かつ、二重絶縁構造の絶縁変圧器に接続された 2 次側の回路の電圧が交流にあっては 30V 以下、直流にあっては 45V 以下の部分
- ニ アースするおそれのある非充電金属部を貫通する電源電線等の貫通孔には、ゴム以外の絶縁ブッシングを設けてあること。
- ホ 金属製のコード止めを有するものにあつては、そのコード止めとアースするおそれのある非充電金属部との間には、付加絶縁を施してあること。
- ヘ ヒューズ（温度ヒューズを除く。）を有するものにあつては、包装ヒューズであること。
- ト 充電部とアースするおそれのある非充電金属部との間には、コンデンサーを接続していないこと。
- チ アース機構を有していないこと。
- リ 電線の接続は、次に適合すること。ただし、接続部が緩み又は外れたときに、電線に 2N の力を加えて測定した付加絶縁の空間距離又は強化絶縁の空間距離がイ（イ） b の表に掲げる距離の 1/2 以上あるものにあつては、この限りでない。この場合において、基礎絶縁の空間距離にあつてはイ（イ） b の表に掲げる距離以上であること。
- (イ) 電線をねじ又はナットを用いて接続するものにあつては、ばね座金又は歯付き座金を介して締め付けてあること。
  - (ロ) (イ) 以外により接続するものにあつては、電線を接続部及びその近傍に固定してあること。
- ヌ 部品等をねじ又はナットを用いて取り付ける場合にあつては、ばね座金若しくは歯付き座金を介して又は 2 箇所以上で締め付けてあること。ただし、取付け部が緩み又は外れたときに、部品等に 2N の力を加えて測定した付加絶縁の空間距離又は強化絶縁の空間距離がイ（イ） b の表に掲げる距離の 1/2 以上あるものにあつては、この限りでない。この場合において、基礎絶縁の空間距離にあつてはイ（イ） b の表に掲げる距離以上であること。
- ル 電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上のものであること。ただし、電気かみそり、電気バリカン、電気マッサージ器その他の手持ち形の軽小な器具に使用する電源電線であつて、次に適合するものにあつては、この限りでない。

- (イ) 定格電流が 1A 以下のものに使用する電源電線であって、その断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上の別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するコード（より合わせコードを除く。）
- (ロ) 定格電流が 0.5A 以下のものに使用する電源電線（長さが 2.5m 以下のものに限る。）であって、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合する金糸コード
- ヲ 防水構造のものにあつては、電源電線と器体との接続には、接続器を使用していないこと。

## (8) 始動特性

電動機を有するものにあつては、次に適合すること。

- イ 通常の使用状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧の 90% に等しい試験電圧を加えたとき、電動機が回転子の位置に関係なく始動すること。ただし、速度調整装置を最低ノッチにセットして、定格電圧の 90% に等しい試験電圧を加えたとき、始動しないものにあつては、始動しない速度ノッチごとに定格周波数に等しい周波数の始動しない最高電圧（始動しない最高電圧が定格電圧を超える場合は、定格電圧）を連続して加え、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の巻線の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表 1 の測定箇所に限る。）ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であり、かつ、始動しないことによる危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。
- ロ 始動電流を表示しなければならないものにあつては、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を加えた場合に測定した始動電流は、表示された始動電流の値以下であること。

始動電流の測定は、運転停止直後に電動機の回転子を拘束又は停止した状態で定格電圧を加えて行う。ただし、大容量のもの又は回転子を拘束し難い構造の誘導電動機を使用しているものにあつては、電動機的全負荷電流に近い拘束電流を通じたときに加えた電圧を測定し、次式によって始動電流を算出することができる。

$$\text{始動電流 } I_s = I_s' \frac{E}{E_s}$$

$I_s$  : 定格電圧における拘束電流 (A)  $E$  : 定格電圧 (V)

$I_s'$  : 全負荷電流に近い拘束電流 (A)  $E_s$  : 電流  $I_s'$  に対するインピーダンス電圧 (V)

## (9) 漏えい電流測定

通常の使用状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を加

え、充電部と器体の表面との間又は器体の表面と大地との間に  $1k\Omega$  の抵抗を接続して流れる漏えい電流を測定したとき、漏えい電流は、商用周波数以上の周波数において感電の危険が生ずるおそれのない場合を除き、 $1mA$  以下であること。

#### (10) ブラウン管及びその附属品

ブラウン管を有するものにあつては、次に適合すること。

##### イ 保護板

最大部直径（角形の場合は、対角線長とする。以下（10）において同じ。）の公称寸法が  $160\text{ mm}$  を超える非防爆形のブラウン管にあつては、保護板を有していること。

##### ロ ブラウン管の保護

最大部直径の公称寸法が  $160\text{ mm}$  を超えるブラウン管にあつては、ブラウン管をキャビネットに正常に取り付けた状態で、ブラウン管（保護板を有するものにあつては、保護板を含む。以下ハにおいて同じ。）の前面に、ロックウェル硬度  $R62$  以上で直径  $40\text{ mm}$  の鋼球を、最大部直径の公称寸法が  $400\text{ mm}$  を超えるブラウン管にあつては  $2,100\text{ mm}$ 、その他のブラウン管にあつては  $1,700\text{ mm}$  の高さから振子状に落としたとき、破片による危険が生ずるおそれのないこと。

ブラウン管の前方  $1,500\text{ mm}$  の位置に、長さ  $1,800\text{ mm}$ 、高さ  $250\text{ mm}$ 、厚さ  $13\text{ mm}$  の垂直障壁を設けて試験を行ったとき、質量が  $10\text{ g}$  を超える破片が垂直障壁を超えて飛ばないものは「破片による危険が生ずるおそれのない」ものとみなす。

##### ハ ブラウン管の機械的強度

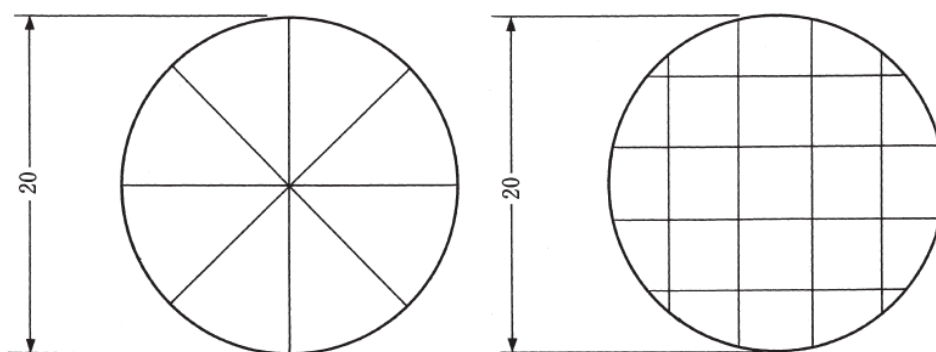
最大部直径の公称寸法が  $160\text{ mm}$  を超えるブラウン管にあつては、ブラウン管をキャビネットに正常に取り付けた状態で、ブラウン管を熱衝撃法により破壊したとき、破片による危険が生ずるおそれのないこと。

この場合の用語の定義は、次の（イ）及び（ロ）による。

##### （イ）「熱衝撃法」の試験は、次による。

ダイヤモンド針を用いて、ブラウン管の側面又は前面に次の図に示すいずれかの引っかき傷をつけ、液体窒素又はこれと同等のものを用いて、その部分に割れ目が生じるまで冷却を繰り返す。この場合において、冷却液が流れ出るのを防ぐために、粘土等を用いてせきをつくるものとする。

(単位 mm)



- (ロ) ブラウン管の前方 500 mm 及び 2,000 mm の位置に、長さ 1,800 mm、高さ 250 mm、厚さ 13 mm の垂直障壁を設けて試験を行ったとき、ブラウン管の前方に設けた障壁間に飛散したガラスの破片の重量は、単片で 2g 以下であり、かつ、いかなる破片もブラウン管前方 2,000 mm に設けた障壁を超えて飛ばないものは「破片による危険が生ずるおそれのない」ものとみなす。

## 二 絶縁性能

- (イ) 附表第三 1、2 及び 6 (1) の試験を行ったとき、これに適合すること。
- (ロ) 高圧整流回路の充電部とシャーシーとの間に次の式により計算した試験電圧に等しい電圧が加わった状態にしたとき、連続して 1 分間これに耐えること。
- $$E=1.25v+1,750$$
- E は、試験電圧とし、その単位は、V とする。
- v は、高圧整流器の陽極又は陰極とシャーシーとの間で測定した最大電圧とし、その単位は、V とする。
- (ハ) 平常温度上昇の試験直後において、水平偏向コイルへ加えられている電圧を測定し、その電圧の 1.25 倍の電圧が水平偏向コイルに加わった状態にしたとき、偏向ヨークが連続して 1 分間これに耐えること。
- (ニ) 器体の内部の被覆電線であって、尖頭電圧が 2,500V を超える回路に用いられるものにあつては、次に適合すること。
- a 周囲温度 32°C、相対湿度 85% の状態に 24 時間保った後、表面に付着した水分をふきとり、次の表に掲げる金属棒に 9 回巻き付け、電線の定格電圧の 2 倍に等しい電圧が電線の内部導体と金属棒との間に加わった状態にしたとき、連続して 30 分間これに耐えること。

電線の外径 (mm)	金属棒の外径 (mm)
3.82 以下	12.7
3.82 を超え 5.08 以下	19.05
5.08 を超えるもの	25.4

- b 電線の定格温度に等しい周囲温度の状態に7時間保った後、aの表に掲げる金属棒に9回巻き付け、電線の定格電圧の1.25倍に等しい電圧が電線の内部導体と金属棒との間に加わった状態にしたとき、連続して30分間に耐えること。

ホ フライバック変圧器及びその周辺部の耐燃性

- (イ) フライバック変圧器は、難燃性を有するものであること。ただし、厚さが0.3 mm以上の鋼板又はこれと同等以上の機械的強度を有する不燃性の合成樹脂若しくは金属板で作られた遮へい箱に収められているものにあつては、この限りでない。

「難燃性を有するもの」とは、次のaの試験条件において、bの試験を行ったときcの基準に適合するものをいう。

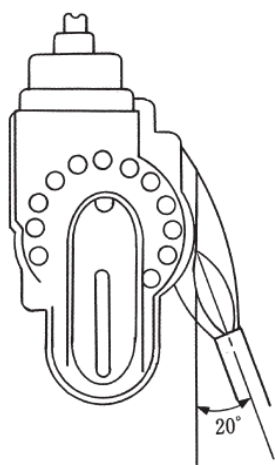
a 試験条件

- (a) 試験場所：無風状態の部屋  
(b) 使用燃料：約37MJ/m<sup>3</sup>の天然ガス又はこれと同等の発熱量を有するもの  
(c) ブンゼンバーナーの口径：9.5 mm±0.5 mm  
(d) ブンゼンバーナーの長さ：100 mm±10 mm

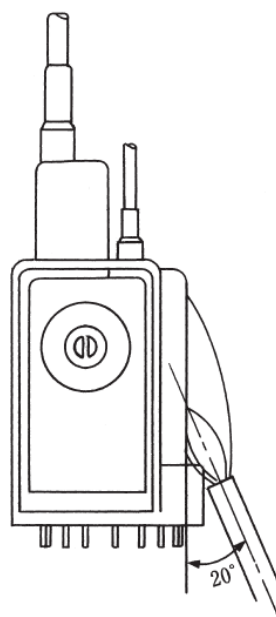
b 試験

巻線の側面を垂直に保ち、巻線部分のほぼ中央に酸化炎の長さが約130 mm、還元炎の長さが約35 mmであるブンゼンバーナーの還元炎の先端を垂直に対して20°の角度で15秒間あて炎を取り去って15秒間休止する操作を5回繰り返す。

図例1



図例2



c 基準

巻線部の燃焼により生ずる炎が各休止時間内において消滅し、かつ、試験後において 30 秒以内に消滅すること。

(ロ) フライバック変圧器を保持する部分は、難燃性を有するものであること。

「難燃性を有するもの」とは、次の a の試験条件において b の試験を行ったとき c の基準に適合するものをいう。

a 試験条件

(a) 試験片： 原厚のまま各辺の長さがそれぞれ  $13\text{ mm} \pm 0.5\text{ mm}$ 、 $125\text{ mm} \pm 5\text{ mm}$  の長方形に切り取ったものとする。この場合において、試験品から試験片を採ることが困難なものにあつては、同等の材質の試験片について試験を行うことができる。

(b) 試験場所：無風状態の部屋

(c) 使用燃料：約  $37\text{ MJ/m}^3$  の天然ガス又はこれと同等の発熱量を有するもの

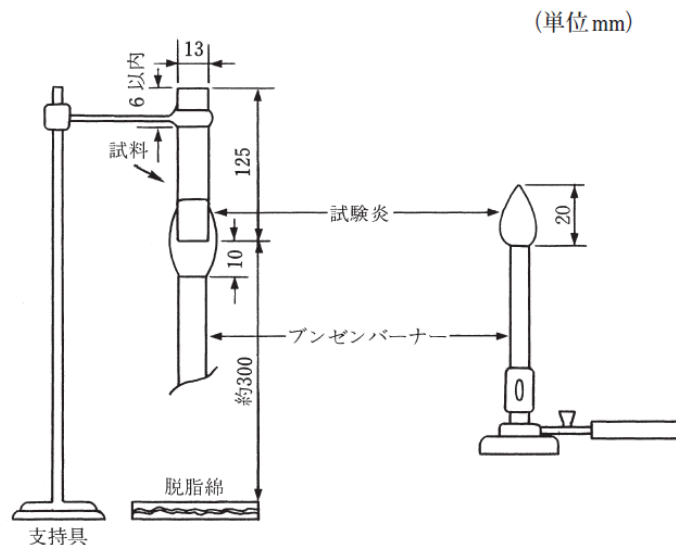
(d) ブンゼンバーナーの口径： $9.5\text{ mm} \pm 0.5\text{ mm}$

(e) ブンゼンバーナーの長さ： $100\text{ mm} \pm 10\text{ mm}$

(f) 脱脂綿の厚さ：約  $6\text{ mm}$

b 試験

試験片の長辺方向を鉛直にして、その頂上部  $6\text{ mm}$  以内の部分、試験片の下端がバーナーの先端から  $10\text{ mm} \pm 1\text{ mm}$  上になるように固定し、その下方約  $300\text{ mm}$  の位置に乾燥した脱脂綿を水平に敷き、ブンゼンバーナーの長さ約  $20\text{ mm}$  の安定した青色炎を試験片の下端の中央部に 10 秒間あて炎を取り去り、炎が消滅したときは更に 10 秒間炎をあて炎を取り去る。



c 基準

(a) 各回の有炎燃焼時間はそれぞれ 10 秒以下であること。



- (b) 2 回目の接炎後の赤熱燃焼時間は 30 秒以下であること。
- (c) 試験片が支持具まで燃焼しないこと。
- (d) 脱脂綿の燃焼がないこと。
- (ハ) フライバック変圧器及びその周辺部は、アークによる炎が延焼するおそれのないものであること。ただし、(イ)に規定する遮へい箱に収められている部分にあっては、この限りでない。

この場合、「延焼するおそれのないもの」とは、放電試験棒を用いて連続して 30 秒間（30 秒以内に燃焼を開始したときはそのつど放電を中止し、放電中止後 15 秒以内に炎が消滅したときは更に放電を続け、合計 30 秒間）放電させ、フライバック変圧器及びその近傍の部分が燃焼した場合にあっては、放電中止後から 15 秒以上燃焼を継続しないものをいう。放電試験棒、放電の方法及び放電中止は、別表第八 1（2）ト（ロ）b（c）から（e）を準用する。

- a 試験は、フライバック変圧器の充電部（最大電圧部）とシャーシーとの間で放電試験棒を使用してアークを発生させて行う。
  - b 試験品は無通電状態とする。
  - c 保護装置の動作又は部品の破壊によりアークが継続して発生できないときは、保護装置の動作又は部品の破壊が生じない範囲の十分なインピーダンスを放電回路と直列に挿入して試験を行う。
- ヘ 偏向ヨークの耐燃性

偏向ヨークは、アークによる炎が延焼するおそれのないものであること。

「延焼するおそれのないもの」とは、偏向ヨーク巻線相互間及び偏向ヨークの充電部とシャーシー間で放電試験棒を使用してアークを発生させ、アークにより炎が発生したときは放電を中止し、その炎が消えた後、再びアークを発生させる操作を 15 分間（部品の破壊又は保護装置（容易に取り換えることができるヒューズを除く。）の動作によりアークが持続しない場合にあっては、その時まで）繰り返したとき、アークにより生ずる炎が放電中止時間内及び試験後においていずれも 15 秒以内に消滅するものをいう。放電試験棒、放電試験の方法及び放電中止は、別表第八 1（2）ト（ロ）b（c）から（e）を準用する。

ト アノードキャップ、被覆電線、印刷回路用積層板等の難燃性

ブラウン管のアノードキャップ、器体の内部の被覆電線並びに印刷回路用積層板及びフレキシブル印刷配線板（いずれも、面積が 25 cm<sup>2</sup> 以上のもの、15W 以上の電力が供給されるもの又は尖頭電圧が 45V 以上の電圧が印加されるものに限る。）は、難燃性を有するものであること。

「難燃性を有するもの」とは、次に適合するものをいう。

(イ) アノードキャップにあつては、次の a の試験条件において b の試験を行ったとき c の基準に適合するもの

a 試験条件

(a) 試験場所：無風状態の部屋

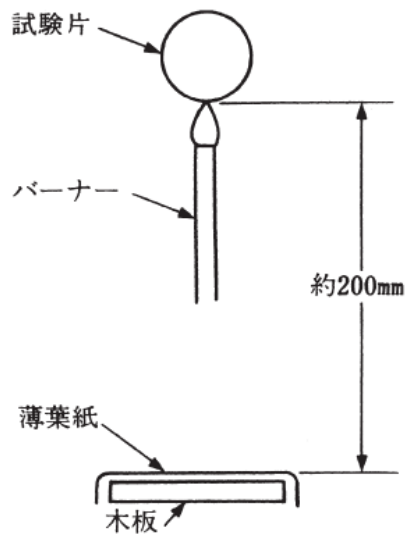
(b) 使用燃料：ブタンガス

(c) ガスバーナーのノズルの内径：0.5 mm±0.1 mm

(d) 薄葉紙：JIS C 2303(1984)「絶縁薄紙」に規定する絶縁薄紙又は JIS P 3901(1976)「カーボン原紙」に規定するカーボン原紙の 3 種に相当するもの

b 試験

試験片を固定し、試験片の下方約 200 mm の位置に木板及び薄葉紙を水平に敷き、ガスバーナーの空気口を閉じた状態で燃焼させた長さ約 12 mm の炎の先端を試験片の垂直下から 10 秒間あて、炎を取り去り、炎が消滅したときは直ちに 60 秒間炎をあて炎を取り去り、炎が消滅したときは直ちに 120 秒間炎をあて炎を取り去る。



c 基準

(a) 各回の有炎燃焼時間はそれぞれ 30 秒以下であること。

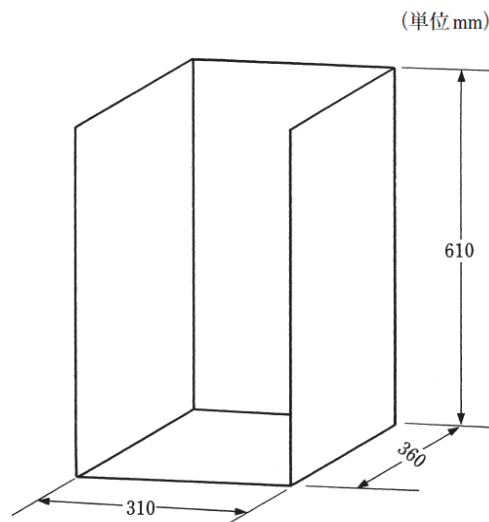
(b) 薄葉紙の燃焼がないこと。

(c) 木板の焦げがないこと。

(ロ) 器体の内部の被覆電線にあつては、次の a の試験条件において b の試験を行ったとき c の基準に適合するもの又は d に適合するもの

a 試験条件

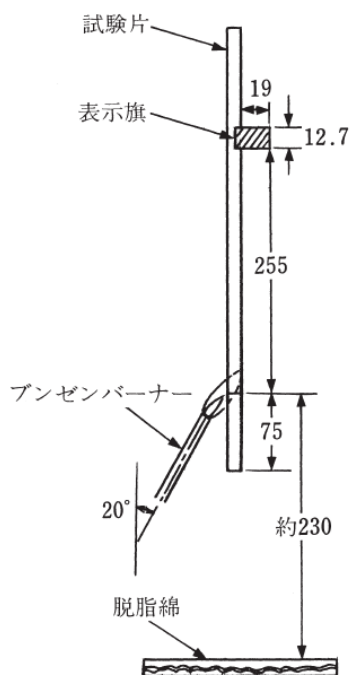
- (a) 試験片：長さは、約 450 mmとする。この場合において、試験品から試験片を採ることが困難なものにあつては、同等の材質の試験片について試験を行うことができる。
- (b) 試験場所：無風状態の部屋
- (c) 使用燃料：約 37MJ/m<sup>3</sup> の天然ガス又はこれと同等の発熱量を有するもの
- (d) ブンゼンバーナーの口径：9.5 mm±0.5 mm
- (e) ブンゼンバーナーの長さ：100 mm±10 mm
- (f) 脱脂綿の厚さ：約 6 mm
- (g) 表示旗：JIS Z 1511(1975)「紙ガムテープ（包装用）」に規定する 2 種 1 号に相当するもの。
- (h) 試験箱：次の図に示す鉄製のもの



#### b 試験

試験箱の底面に乾燥した脱脂綿を敷き、試験片を試験箱の中央に垂直に上下端を固定し、図に示す位置に幅 12.7 mm で 19 mm 突出するように表示旗を巻き付け、試験片の下端から 75 mm の位置に、酸化炎の長さが約 130 mm、還元炎の長さが約 35 mm であるブンゼンバーナーの還元炎の先端を垂直に対して 20° の角度で 15 秒間あて炎を取り去って 15 秒間休止する操作を 5 回繰り返す。この場合において、休止時間内に試験片の燃焼による炎が消滅しない場合には、その炎が消えた後、直ちに炎をあてるものとする。

(単位: mm)



c 基準

- (a) 脱脂綿の燃焼がないこと。
- (b) 表示旗の焼失及び焦げ面積が当該表示旗の面積の 25%以下であること。
- (c) 各回の燃焼時間は 60 秒以下であること。

d 「電気用品に使用される機器用電線の燃焼試験方法」に関する報告書（平成 2 年 3 月 15 日社団法人日本電気協会電気用品調査委員会）に規定される試験方法による機器用電線の難燃性を客観的に確認したもの

- (ハ) 印刷回路用積層板にあっては、a の試験条件において b の試験を行ったとき c の基準に適合するもの又は d に適合するもの。

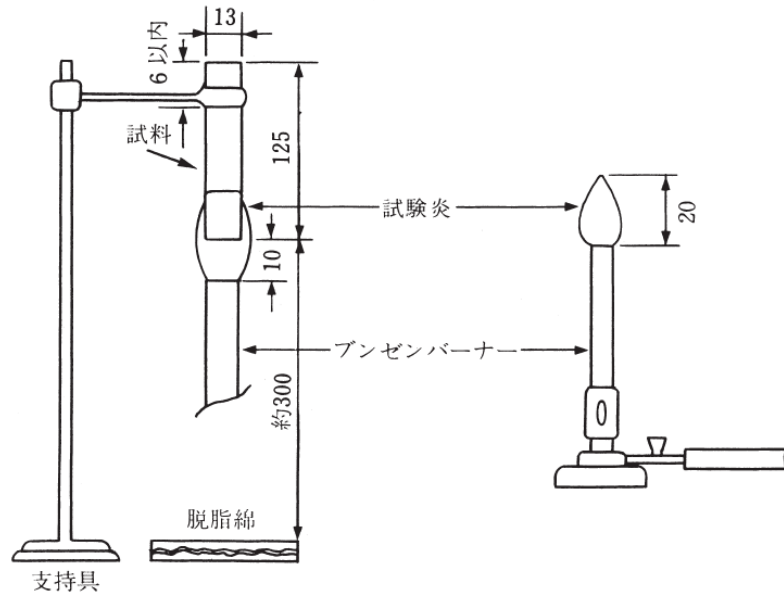
a 試験条件

- (a) 試験片： 原厚のまま各辺の長さがそれぞれ  $13\text{ mm} \pm 0.5\text{ mm}$ 、 $125\text{ mm} \pm 5\text{ mm}$  の長方形に切り取ったもの（導体は除去する。）とする。この場合において、試験品から試験片を採ることが困難なものにあっては、同等の材質の試験片について試験を行うことができる。
- (b) 試験場所： 無風状態の部屋
- (c) 使用燃料： 約  $37\text{ MJ/m}^3$  の天然ガス又はこれと同等の発熱量を有するもの
- (d) ブンゼンバーナーの口径：  $9.5\text{ mm} \pm 0.5\text{ mm}$
- (e) ブンゼンバーナーの長さ：  $100\text{ mm} \pm 10\text{ mm}$
- (f) 脱脂綿の厚さ： 約 6 mm

b 試験

試験片の長辺方向を鉛直にして、その頂上部 6 mm 以内の部分をも、試験片の下端がバーナーの先端から 10 mm $\pm$ 1 mm 上になるように固定し、その下方約 300 mm の位置に乾燥した脱脂綿を水平に敷き、ブンゼンバーナーの長さ約 20 mm の安定した青色炎を試験片の下端の中央部に 10 秒間あて炎を取り去り、炎が消滅したときは更に 10 秒間炎をあて炎を取り去る。

(単位 mm)



c 基準

- (a) 各回の有炎燃焼時間はそれぞれ 10 秒以下であること。
- (b) 2 回目の接炎後の赤熱燃焼時間は 30 秒以下であること。
- (c) 試験片が支持具まで燃焼しないこと。
- (d) 脱脂綿の燃焼がないこと。

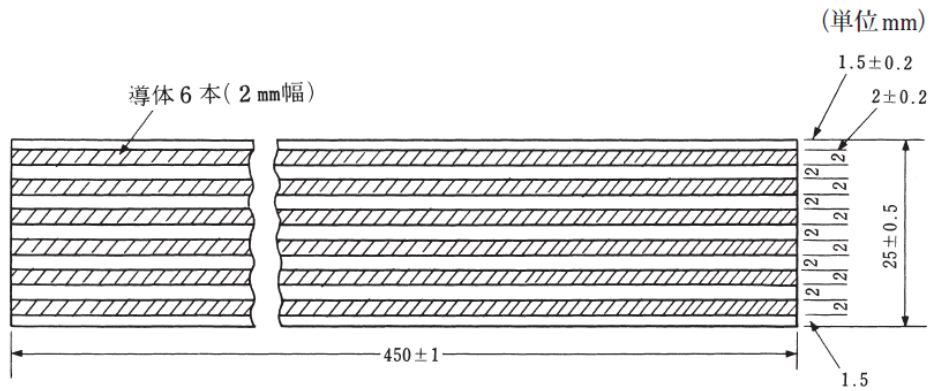
d 「電気用品に使用される外郭用合成樹脂材料の水平燃焼試験方法(改正案)」

に(平成 8 年 5 月 社団法人日本電気協会 電気用品調査委員会答申)に規定される試験方法による印刷回路用積層板に使用される絶縁材料の垂直燃焼が V-0 以上であることのを客観的に確認したもの

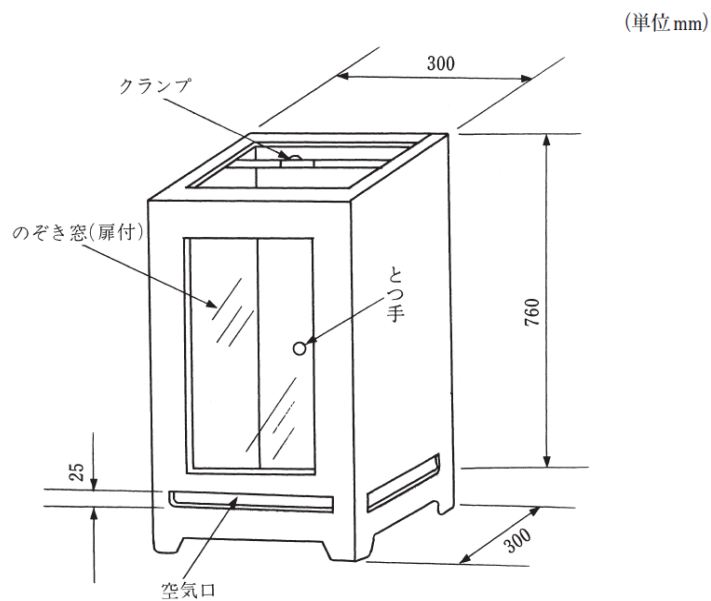
(二) フレキシブル印刷配線板にあつては、a の試験条件において b の試験を行ったとき c の基準に適合するもの

a 試験条件

- (a) 試験片： 次の図に示す形状のものを 4 枚取り出す。この場合において、図の形状のものが取り出せない場合にあつては、同等の材質について、試験を行うことができる。

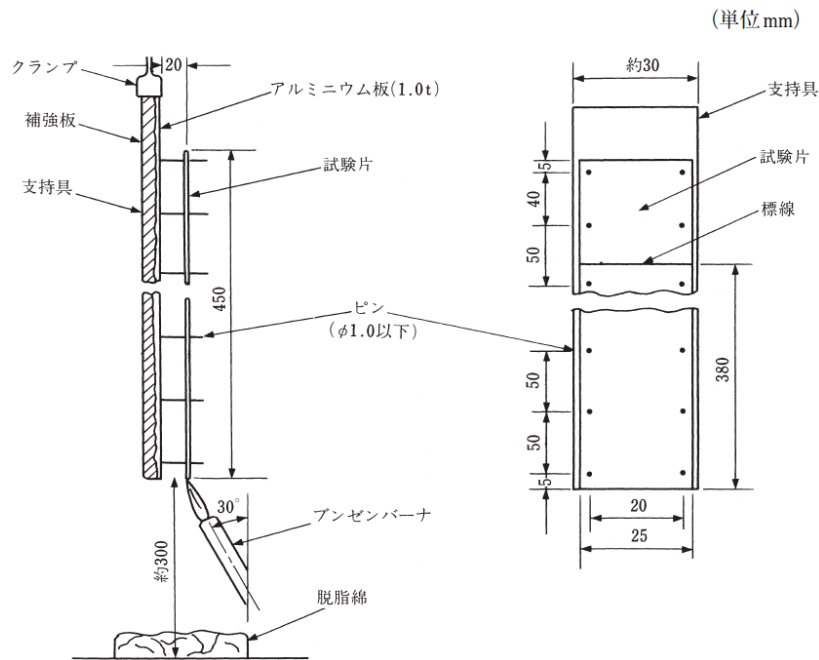


- (b) 試験場所：無風状態の部屋
- (c) 使用燃料：約 37MJ/m<sup>3</sup> の工業用メタンガス又はこれと同等の発熱量を有するもの
- (d) ブンゼンバーナーの口径：9.5 mm ± 0.5 mm
- (e) ブンゼンバーナーの長さ：100 mm ± 10 mm
- (f) 脱脂綿の厚さ：約 6 mm
- (g) 試験箱：標準的な試験箱を次に示す。



## b 試験

試験片を試験箱内に垂直に固定し、試験箱の底面に乾燥した脱脂綿を敷き、試験片の下端中央部にブンゼンバーナーの長さ約 25 mm の安定した青色炎を垂直に対して 30° の角度で 15 秒間あてて着火させ、その炎を取り去る。



### c 基準

- (a) 試験片の燃烧炎は自然に消滅すること。
- (b) 燃烧距離は 380 mm以下であること。この場合において、燃烧距離とは、試験片の炭化部分の最長距離をいう。
- (c) 脱脂綿が燃烧しないこと。

### チ エックス線量

画像が可視の状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧の 90%以上 110%以下の範囲に電圧を変化させ次の試験を行ったとき、器体の外郭から 50 mm離れたところのエックス線の量は、36pA/kg (0.5mR/h) 以下であること。ただし、走査振幅のスクリーン幅が試験品の有効スクリーン幅の 70%未満となるもの及び画像が可視の状態を維持しないものにあつては、この限りでない。

- (イ) 調整器をエックス線の量が最大になるように調整する試験
- (ロ) 1 (2) ト (ロ) a の試験
- (ハ) 1 (2) メの試験

### (1 1) 太陽電池モジュール

太陽電池モジュールを有するものにあつては、次に適合すること。

#### イ 材料

太陽電池モジュールの外郭の材料は、難燃性及び耐候性を有するものであること。

「難燃性を有するもの」とは、別表第八 1 (2) ユ (イ) 及び (ロ) による。

「耐候性を有するもの」とは、JIS C 8918(1998)「結晶系太陽電池モジュール」の 6.3 に定める温湿度サイクル試験を行ったとき、附表第三 1 及び 2 に適合し外観

に異状がないものをいう。

#### ロ 構造

- (イ) 太陽電池モジュール（複数の太陽電池モジュールの場合にあつては、その集合体）と当該太陽電池モジュールに接続されている機器との間には、開閉器又は点滅器を設けてあること。
- (ロ) 太陽電池モジュールに接続されている機器からの電流が太陽電池モジュールに流入しないこと。
- (ハ) 太陽電池モジュールの電流により感電等の危険が生ずるおそれのない構造であること。
- (ニ) 太陽電池モジュールは、部分的に異状な発熱が生じない構造であること。
- (ホ) 太陽電池モジュール（複数の太陽電池モジュールの場合にあつては、その集合体）の金属製の外郭には、アース機構を設けてあること。
- (ヘ) 太陽電池モジュールに接続される電線は、短絡電流に耐えるものであること。  
「短絡電流に耐えるもの」とは、別表第四 1（3）イ（ハ）に適合することをいう。
- (ト) 接続できる太陽電池モジュールの型名を、太陽電池モジュールを接続する器体の表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示してあること。

#### ハ 絶縁性能

太陽電池モジュール（複数の太陽電池モジュールの場合にあつては、その集合体）は、附表第三 1、2 及び 3 の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ニ 機械的強度

- (イ) 太陽電池モジュールの枠に対角線の長さ 1,000 mm 当たり 21 mm のねじりを加えたとき、異状が生じないこと。  
「異状が生じないこと」とは、附表第三 1 及び 2 に適合し外観に異状がないことをいう。
- (ロ) 太陽電池モジュールの受光面に直径 25 mm の氷球を衝撃速度 23m/s で衝突させたとき又は質量 227g±2g の鋼球を 1m の高さから落下させたとき、異状が生じないこと。  
「異状が生じないこと」とは、感電、火災等の危険を生じるおそれのないことをいい、耐水性保護に悪影響を与えるような破損のないことをいう。

#### (12) 表示

附表第六に規定する表示の方式により表示すること。



## 2 電気用品安全法施行令（昭和三十七年政令第三百二十四号）別表第一第六号から第九号まで及び別表第二第七号から第十一号までに掲げる交流用電気機械器具

(1) 電気ストーブ、サウナバス用電熱器、スチームバス用電熱器、電気火ばち及び観賞植物用ヒーター

### イ 構造

(イ) サウナバス用電熱器、スチームバス用電熱器及び観賞植物用ヒーターにあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。

(ロ) 屋外用の電気ストーブ、サウナバス用電熱器及び観賞植物用ヒーターの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上のものであること。

(ハ) 電気ストーブにあつては、次に適合すること。

- a 赤熱する発熱体が外部から見える構造のものにあつては、遠隔操作機構（有線式のものを除く。）の操作によって電源回路を閉路できないこと。ただし、高所取付け形のものにあつては、この限りでない。
- b 赤熱する発熱体を有するものにあつては、保護柵又は保護網を取り付けてあること。この場合において、保護柵又は保護網は、直径 50 mm の鋼球が通過せず、かつ、発熱体に接触しない構造であること。
- c b に掲げるもの以外のものにあつては、発熱体には別表第四 1 (2) ハの図に示す試験指が接触しない構造であること。ただし、危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。
- d 電気ストーブの器体の内部配線であつて、可動する部分に接続するものにあつては、機器を通常の状態に置き、定格電圧に等しい電圧を加え、通常動作状態で 50,000 回（往復で 1 回とする。）動作させたとき、配線が短絡せず、素線の断線率が 30% 以下であり、附表第三の 2 の絶縁耐力試験を行つたとき、これに適合し、かつ、各部に異状が生じないこと。ただし、危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。
- e b の保護柵又は保護網に、塗装又は接着材料を用いた表面加工を施さないこと。
- f 赤熱する発熱体を有するものにあつては、次の (a) 及び (b) に、明瞭に判読でき、かつ、理解しやすい用語により、当該機器からは、使用初期段

階において揮発性有機化合物及びカルボニル化合物が最も放散するおそれがあるため、その際には十分換気を行う旨を表示すること。

(a) 機器本体の見やすい箇所

(b) 取扱説明書その他の製品に添付する書面

ロ 絶縁性能

(イ) 屋外用の電気ストーブ、観賞植物用ヒーター及び水がかかるおそれのあるものにあつては附表第三 1、2 及び 3 の試験を、スチームバス用電熱器にあつては附表第三 1、2 及び 6 (1) の試験を、その他のものにあつては附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

(ロ) 加湿用容器を有するものにあつては、附表第三 4 (4) の試験を行ったとき、これに適合すること。

ハ 平常温度上昇

次の(イ)から(ト)までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所(同表 4、7 及び 8 の測定箇所を除く。)にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、次の表の左欄に掲げる測定箇所にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。この場合において、送風装置のノッチを有するものにあつては、そのノッチを最高速度及び最低速度(送風停止を含む。)にセットし、それぞれ試験を行うものとする。

測定箇所		温度(°C)
電気ストーブ、サウナバス用電熱器、スチームバス用電熱器及び観賞植物用ヒーターの外郭の外表面(高所取付け用のものの取付け面、発熱部の保護枠、反射板及び温風出口を除く。)		125
電気火ばちの外郭の外表面	金属製のもの、陶磁器製のもの及びガス製のもの	60
	その他のもの	75
試験用火おけの内面		80
持ち運び用のとっ手	金属製のもの、陶磁器製のもの及びガラス製のもの	60
	その他のもの	75
試験品を置く木台の表面		80
(備考)		
1 この表において、基準周囲温度は、20°Cとする。		
2 温度の測定は、熱電温度計法とする。		

(イ) 試験品は、厚さが 10 mm以上の表面が平らな木台の上に通常の使用状態で置くこと。

(ロ) 反射面又は温風変向板を下方に向けることができるものにあつては、反射面

又は温風変向板を最も下方に向けること。

- (ハ) 水盤には、水を入れないこと。ただし、専用の加熱装置を有するものにあつては、この限りでない。
- (ニ) 自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下二において同じ。）及び室温に応じて発熱体の温度を調整する温度コントローラーを有するものにあつては、その動作温度を最高温度にセットすること。
- (ホ) 風量調整装置を有するものにあつては、その風量調整装置のノッチを最小風量にセットすること。
- (ヘ) 電気火ばちにあつては、円筒状の黄銅製の湯沸かし（その底面の直径が発熱部の面積に等しい面積を有する円の直径の約 1.2 倍、その高さがその底面の直径に等しい長さ以下で、その底面に黒色の塗装を施してあるもの）に水を満たし、これを発熱部の上に置くこと。
- (ト) 火おけを有しない電気火ばちにあつては、試験品は、円筒状の木製の試験用火おけに入れること。この場合において、試験用火おけは、内面に金属板を張ったものとし、その寸法は次の表に掲げるとおりとする。

定格消費電力 (W)	寸法 (mm)			
	内径	深さ	外径	高さ
300 以下	230	160	280	240
300 をこえ 500 以下	300	170	360	300
500 をこえるもの	330	170	400	300

## 二 異常温度上昇

- (イ) 電気火ばち以外のものであつて、自動温度調節器を有するものにあつてはハの試験の後にハに掲げる試験条件（（ニ）、（ヘ）及び（ト）を除く。）において自動温度調節器の接点を短絡し、送風装置を有するものにあつてはその送風装置には通電せず、電気ストーブ（高所取付け形のものを除く。）であつて赤熱する発熱体が外部から見えない構造のものにあつては二枚に重ねた毛布によりその全面（底面及び室温に応じて発熱体の温度を調整する温度コントローラーの部分を除く。）を覆い、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において熱電温度計法により測定した木台、木台に接する脚部、毛布の内面及び外郭の温度は、150℃（基準周囲温度は、20℃とする。）以下であり、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ 以上であること。ただし、温度

ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作した場合において、試験品、毛布又は木台が燃焼するおそれのないときは、木台、木台に接する脚部、毛布の内面及び外郭の温度は、150℃以下であることを要しない。

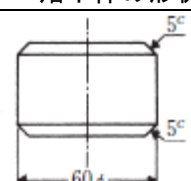
(ロ) 電気火ばちにあつては、次の a から d までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加えた時の熱電温度計法により測定した木台及び外郭の温度は、150℃（基準周囲温度は、20℃とする。）以下であり、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ 以上であること。

- a 試験品は、厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- b 鋼製の円板（その直径が発熱部の面積に等しい面積を有する円の直径の約1.2倍で、その厚さが3 mmのもの）を発熱部の上に置くこと。
- c 自動温度調節器を有するものにあつては、その接点を短絡すること。
- d 火おけを有しないものにあつては、試験品は、円筒状の木製の試験用火おけに入れること。この場合において、試験用火おけは、内面に金属板を張ったものとし、その寸法はハ（ト）の表に掲げるとおりとする。

#### ホ 熱板の強度

電気火ばちであつて熱板を有するものにあつては、次の（イ）及び（ロ）に掲げる試験を行ったとき、熱板の直径の1/3以上の長さのき裂、危険を生ずるおそれのある割れその他の異状が生ぜず、かつ、器体を反転したとき熱板が離脱しないこと。

- (イ) ハに掲げる試験条件において1時間通電し、電源から切り離れた後に、容器を取り去り、直ちに室温に近い温度の約2,000 cm<sup>3</sup>の水を熱板にかけること。
- (ロ) 試験品を厚さが10 mm以上の鋼板の上に置き、その直径が当該試験品の熱板の直径の値より約3 mm短く、その厚さが3 mmである鋼製の円板を当該熱板のほぼ中央に置き、次の表に示す鋼製の落下体を当該円板の中央部に40 mmの高さから毎分約20回の割合で連続して100回落とすこと。

定格消費電力(W)	落下体の質量(kg)	落下体の形状(mm)
300 以下	0.5	
300 を超え 600 以下	0.75	
600 を超え 1,200 以下	1.0	
1,200 を超えるもの	1.5	

## (2) 電気あんか

### イ 構造

- (イ) 器体の外かくの材料が繊維、ゴムその他これらに類するものであって、発熱部が柔軟性を有する電気あんか（以下「ふとん形のあんか」という。）にあっては、(4)イ(イ)および(ロ)の規定に適合すること。
- (ロ) ふとん形のあんか以外のものにあつては、器体の外郭の外面の温度を 45℃以下にセットできる調整装置を有すること。
- (ハ) ふとん形のあんかであつて、器体と電源電線とを接続する接続器を有するものにあつては、その接続部分を 80℃±3℃の空气中に 1 時間放置したとき、各部にゆるみ、ふくれ、ひび、割れ、変形その他の異状が生じないこと。

### ロ 絶縁性能

ふとん形のあんかにあつては附表第三 1、2 及び 5 (1) の試験を、その他のものにあつては附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

### ハ 平常温度上昇

- (イ) ふとん形のあんか以外のものにあつては、次の a 及び b に掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表 4 から 8 までの測定箇所にあつては、器体から分離されているコントローラーに限る。）にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、次の表の左欄に掲げる測定箇所にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。
  - a 試験品を通常の使用状態に置き、厚さが約 5 cm の綿ふとんで全面を覆うこと。
  - b 自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下二において同じ。）及び室温に応じて発熱体の温度を調整する温度コントローラーを有するものにあつては、その動作温度を最高温度にセットすること。

測定箇所		温度(℃)
外郭の外面	蓄熱形のもの	120 (90)
	ふとん形のもの	70
	その他のもの	90
通気孔		110
発熱体又は発熱体の保護カバー		440 (400)

(備考)

- 1 この表において、基準周囲温度は、20℃とする。
- 2 括弧内の数値は、温度がほぼ一定となった後に適用する。

3 温度の測定は、熱電温度計法とする。

(ロ) ふとん形のあんかにあつては、(4)ハに掲げる試験条件において試験を行い、この間の各部(発熱体及び発熱体の保護カバーを除く。)の温度は、(イ)の規定に適合し、かつ、発熱体の表面の可燃物に接する箇所の温度は、120°C(基準周囲温度は、20°Cとする。)以下であること。

## ニ 異常温度上昇

(イ) ふとん形のあんかであつて、自動温度調節器を有するものにあつては、自動温度調節器の接点を短絡し、厚さが約5cmの綿ふとん又は厚さが約5cmの耐熱性ポリウレタンフォームで試験品の全面を覆い、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで(温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで)連続して加え、この間の各部の温度は、次の表に掲げる値以下であり、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

測定箇所	温度(°C)
外かくの外面	100
発熱体の表面の可燃物に接する箇所	150

(備考)

- 1 この表において、基準周囲温度は、20°Cとする。
- 2 器体の外かくの表面の温度は、その表面に一辺が65mmの正方形で厚さが0.5mmの表面が平らな銅板を取り付け、その銅板に熱電温度計の感温部を取り付けて測定するものとする。
- 3 温度の測定は、熱電温度計法とする。

(ロ) ふとん形のあんか以外のものにあつては、次に適合すること。

- a 自動温度調節器を有するものにあつては、自動温度調節器の接点を短絡し、厚さが約5cmの綿ふとんで覆い、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで(温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで)連続して加え、この間において試験品又は綿ふとんが燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。
- b 横転及び反転した状態で、自動温度調節器を有するものにあつてはその動作温度を最高温度にセットし、自動温度調節器を有しないものにあつてはそのまま、周囲を厚さが約5cmの綿ふとんで覆い、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで(温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで)連続して加え、この間において試験品又は綿ふとんが燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

一ズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで) 連続して加え、この間の各部の温度は、次の表に掲げる値以下であり、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

測定箇所		温度(°C)
外郭の外表面	蓄熱形のもの	130 (100)
	その他のもの	100
通気孔		120
発熱体又は発熱体の保護カバー		440 (400)

(備考)

- 1 この表において、基準周囲温度は、20°Cとする。
- 2 括弧内の数値は、温度がほぼ一定となった後に適用する。
- 3 温度の測定は、熱電温度計法とする。

#### ホ 機械的強度

附表第五の試験を行ったとき、これに適合すること。

### (2の2) 電気こたつ

#### イ 構造

- (イ) 人が容易に触れるおそれのある内部の箇所に金属、ガラス及び陶磁器を使用していないこと。
- (ロ) 置き用形のものにあつてはやぐらの寸法を、切り用形及び掘り用形のものにあつてはやぐら及び箱の寸法を、卓用形のものにあつては卓の寸法を器体の表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示してあること。ただし、発熱部とやぐら、箱又は卓とが一体のものにあつては、この限りでない。

#### ロ 絶縁性能

附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

次の(イ)から(ホ)までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所(同表4から8までの測定箇所にあつては、器体から分離されているコントローラーの部分に限る。)にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、次の表の左欄に掲げる測定箇所にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

- (イ) 試験品は、厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に表示された寸法のやぐら、箱又は卓を用いて置くこと。

- (ロ) 保温カバーを有しないものにあつては、やぐら又は卓の周囲を厚さが約 5 cm の綿ふとんで覆うこと。
- (ハ) 自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下二において同じ。）及び室温に応じて発熱体の温度を調整する温度コントローラーを有するものにあつては、その動作温度を最高温度にセットすること。
- (ニ) 風量調整装置を有するものにあつては、その風量調整装置のノッチを最小風量にセットすること。
- (ホ) 速度調整装置を有するものにあつては、その速度調整装置のノッチを最高速度及び最低速度にセットすること。

測定箇所		温度(°C)
発熱部の外郭	人が触れて使用するもの	95
	人が容易に触れるおそれのあるもの	120
	人が触れるおそれのないもの	250
発熱部の取付け部		130
やぐら及び卓の表面	上面	110
	下面	130
	その他	100
箱	底面	95
	内部表面(格子下方を除く。)	100
格子の下面		150
発熱体又は発熱体の保護カバー	卓用形のもの	(400)
	その他のもの	440 (400)
試験品を置く木台の表面	置き用及びやぐら付き置き用のもの	90
	その他のもの	80

(備考)

- 1 この表において、基準周囲温度は、20°Cとする。
- 2 括弧内の数値は、温度がほぼ一定となった後に適用する。
- 3 温度の測定は、熱電温度計法とする。

## 二 異常温度上昇

- (イ) 自動温度調節器を有するものにあつては、ハの試験の後に自動温度調節器の接点を短絡し、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において試験品、木台、やぐら、箱、卓、格子又は綿ふとんが燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。
- (ロ) 電動機を有するものにあつては、(イ)に規定する試験のほか、電動機を拘束した状態で、ハに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の



定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において試験品、木台、やぐら、箱、卓、格子又は綿ふとんが燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ 以上であること。

- (ハ) 卓用形のものにあつては、(イ) 及び (ロ) に規定する試験のほか、厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器を有するものにあつてはその動作温度を最高温度にセットし、保温カバーを有しないものにあつては卓の周囲（自動温度調節器が取り付けられている側面を除く。）を厚さが約5 cmの綿ふとんで覆い、保温カバーを有するものにあつては自動温度調節器が取り付けられている側面の保温カバーを外し、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において試験品、木台、綿ふとん又は保温カバーが燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ 以上であること。

#### ホ 機械的強度

やぐら又は卓を有するものにあつては、附表第五1の試験を行ったとき、これに適合すること。

### (3) 電気足温器および電気スリッパ

#### イ 構造

(イ) 器体と電源電線とを接続する接続器を有するものにあつては、その接続器の刃及び刃受けの寸法は、JIS C 8303「配線用差込接続器」若しくはJIS C 8358「電気器具用差込接続器」に示された寸法以上のもの又は別表第十二の規定に適合するものであること。ただし、電気スリッパであつて、接続器の定格電流が3A以下のものにあつては、この限りでない。

(ロ) 器体と電源電線とを接続する接続器を有するものにあつては、その接続部分を80℃±3℃の空気中に1時間放置したとき、各部に緩み、ふくれ、ひび、割れ、変形その他の異状が生じないこと。

#### ロ 絶縁性能

附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

- (イ) 自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ハ及びニにおいて同じ。）を有するものにあつては、その動作温度を最高温度にセットし、試験品を厚さが 10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表 7 の測定箇所を除く。）にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、外郭の表面にあつては 95℃（基準周囲温度は、20℃とする。）以下であること。
- (ロ) 自動温度調節器を有しないものにあつては、試験品を厚さが 10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで、外郭の外面の中央の温度と周囲温度との差を  $70\text{K} \pm 10\text{K}$  に保つように断続して（外郭の外面の中央の温度と周囲温度との差が 70K に達しないものにあつては、連続して）加え、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表 7 の測定箇所を除く。）ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

## ニ 異常温度上昇

試験品を厚さが 10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器を有するものにあつてはその接点を短絡し、自動温度調節器を有しないものにあつてはそのまま、厚さが約 5 cmの綿ふとんで覆い、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において熱電温度計法により測定した各部の温度は、150℃（基準周囲温度は、20℃とする。）以下であり、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、 $0.1\text{M}\Omega$  以上であること。ただし、温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作した場合において、試験品又は綿ふとんが燃焼するおそれのないときは、各部の温度は、150℃以下であることを要しない。

## ホ 機械的強度

附表第五 1 の試験を行ったとき、これに適合すること。

- (4) 電気毛布、電気布団、電気座布団、電気ひざ掛け、電気敷布、電気カーペット及び電気いすカバー

## イ 構造

- (イ) 感熱線を使用するものにあつては、これらの発熱体の各部から 30 cm以内に取り付けてあること。

- (ロ) 電気布団、電気毛布、電気敷布、電気座布団及び電気カーペットにあつては、防水処理を施してあること。
- (ハ) 器体と電源電線とを接続する接続器を有するものにあつては、その接続器の刃及び刃受けの寸法は、JIS C 8303「配線用差込接続器」若しくはJIS C 8358「電気器具用差込接続器」に示された寸法以上のもの又は別表第十二の規定に適合するものであること。ただし、接続器の定格電流が3A以下の電気毛布、電気敷布等であつて、その構造上接続器を小形にすることがやむを得ないものにあつては、この限りでない。
- (ニ) 器体と電源電線とを接続する接続器を有する電気毛布、電気敷布等であつて、その使用温度が低いものにあつては、その接続部分を80℃±3℃の空气中に1時間放置したとき、各部にゆるみ、ふくれ、ひび、割れ、変形その他の異状が生じないこと。

ロ 絶縁性能

- (イ) 防水処理を施してあるものにあつては附表第三1、2及び5(1)の試験を、その他のものにあつては附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。
- (ロ) 洗濯ができる旨の表示を付してあるものにあつては、清水を規定水量入れた洗濯機で8時間水洗し、脱水乾燥した後において、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.3MΩ以上であること。

ハ 平常温度上昇

- (イ) 次のaからeまでに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部（コントローラーを有するものにあつては、コントローラーの各部を含む。以下ハにおいて同じ。）の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表7及び8の測定箇所にあつては、コントローラーの部分に限る。）にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、次の表の左欄に掲げる測定箇所にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値（コントローラーを使用する電気毛布及び電気敷布にあつては、コントローラーの周囲温度と器体の周囲温度との差を差し引いた値とする。）以下であること。

	測定箇所	温度(°C)
発熱部	電気毛布及び電気敷布	100
	その他のもの	120
器体の外郭の表面	電気カーペット	90
	電気毛布	65

	その他のもの	70
--	--------	----

(備考)

- 1 この表において、基準周囲温度は、20℃とする。
- 2 器体の外郭の表面の温度は、その表面に一辺が 65 mmの正方形で、厚さが 0.5 mmの表面が平らな銅板を取り付け、その銅板に熱電温度計の感温部を取り付けて測定するものとする。
- 3 温度の測定は、熱電温度計法とする。

- a 厚さが約5cmの綿ふとん又は厚さが約5cmの耐熱性ポリウレタンフォームで試験品の全面をおおうこと。
- b 温度ヒューズ、自動温度調節器又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチを有するものにあつては、感熱線を使用するものを除き、これらの接点を短絡すること。ただし、次の表の左欄に掲げる発熱部の片側の表面積ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる個数の温度ヒューズ、自動温度調節器又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチを発熱体に直列に接続し、かつ、発熱部の内部に均一に取り付けてあるものにあつては、この限りでない。

発熱部の片側の表面積 (cm <sup>2</sup> )	個数	
6,000 以下	電気敷布	3 以上
8,000 以下 (電気敷布にあつては、6,000 を超え 8,000 以下)	電気毛布及び電気敷布	4 以上
	その他のもの	2 以上
8,000 を超えるもの	上記の個数に 8,000 cm <sup>2</sup> を超える 4,000 cm <sup>2</sup> 又はその端数ごとに 1 を加えた数以上	

- c bただし書に規定するものであつて、自動温度調節器 (温度過昇防止装置として使用するものを除く。) を有するものにあつては、その動作温度を最高温度にセットすること。
  - d 温度調整用又は入力調整用のコントローラーを有するものにあつては、そのコントローラーを最高温度又は最大入力にセットすること。
  - e 室温に応じて発熱体の温度を調整する温度コントローラーを有するものにあつては、そのコントローラーを温度が 0℃±2℃の冷却箱内に入れること。
- (ロ) 電気毛布及び電気敷布にあつては、(イ)に規定する試験のほか(イ)に掲げる試験条件において器体を二枚折りにして、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで (温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで) 加え、この間において熱電温度計法により測定した各部の温度は、

100℃（基準周囲温度は、20℃とする。）以下であること。

- (ハ) 電気カーペットであって、こたつと併用が可能である旨の表示を付してあるものにあつては、併用した状態において、試験品及びこたつ（併用しない状態において、こたつを置く木台の表面の温度が 80℃となるもの）に、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え、この間において熱電温度計法により測定した電気カーペットの外郭の温度は、110℃（基準周囲温度は、20℃とする。）以下であること。

## ニ 異常温度上昇

- (イ) 次の a から f までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において熱電温度計法により測定した発熱部の温度は、120℃（基準周囲温度は、20℃とする。）以下であり、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ 以上であること。

a 厚さが約5cmの綿ふとん又は厚さが約5cmの耐熱性ポリウレタンフォームで試験品の全面をおおうこと。

b 温度ヒューズ、自動温度調節器（室温に応じて発熱体の温度を調整するものを除く。）又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチを有するものにあつては、感熱線を使用するものを除き、これらの接点を短絡すること。ただし、ハ（イ） bただし書に規定するものにあつては、この限りでない。

c 温度調整用又は入力調整用のコントローラー（室温に応じて発熱体の温度を調整する温度コントローラーを含む。）を有するものにあつては、その接点を短絡すること。

d 感熱線を使用するものであつて、通常の使用状態における器体の温度を調節するために動作する接点と異常時における温度過昇防止のために動作する接点を1の接点で兼用するものにあつては、その接点を短絡すること。

e ハ（イ） bただし書に規定するものであつて、自動温度調節器を有するものにあつては、その動作温度を最高温度にセットすること。

f 器体を折りたたんで使用しておそれのあるものにあつては、容易に折りたたむことができる程度（折りたたんだとき、器体の片側の表面積が約 4,000 cm<sup>2</sup>となることを標準とする。）に折りたたむこと。

- (ロ) 電気毛布及び電気敷布にあつては、（イ）に規定する試験のほか、（イ） b から f までに掲げる試験条件において、器体の半分を厚さが約 5 cmの綿ふと

ん又は厚さが約 5 cmの耐熱性ポリウレタンフォームで覆い、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において熱電温度計法により測定した発熱部の温度は、120℃（基準周囲温度は、20℃とする。）以下であり、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ 以上であること。

- (ハ) 感熱線を使用するものにあつては、(イ) 及び (ロ) に規定する試験のほか、
- (イ) a から f までに掲げる試験条件において、感熱線の回路を切断し、かつ、温度ヒューズ、温度過昇防止装置として使用する自動温度調節器又は自動スイッチ等の保護装置を有するもの（それぞれの個数の合計が 2 以上であるものを除く。）は、その保護装置の接点（感熱線が切断することにより、動作する接点を除く。）を短絡し、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において熱電温度計法により測定した発熱部の温度は、150℃（基準周囲温度は、20℃とする。）以下であり、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ 以上であること。

#### ホ 折り畳み性能

電気毛布、電気布団、電気ひざ掛け、電気敷布又は電気カーペットであつて、容易に折り畳むことができるものにあつては、容易に折り畳むことができる程度に折り畳み、最後の折り目に丸棒（直径が 25 mmのもの）を当て、丸棒を内側にして 3,000 回（電気カーペットにあつては、1,000 回）折り畳む操作を行ったとき、各部に異状が生じないこと。この場合において、丸棒を当てる位置は、90° 異なる 2 方向（1 の方向にのみ折り畳んで使用されるものにあつては、1 の方向）の位置とし、それぞれの位置について 3,000 回（電気カーペットにあつては、1,000 回）折り畳む操作を行わなければならない。

#### ヘ 感熱線の均一特性

感熱線を使用するものにあつては、その感熱線の全長を 10 等分し、それぞれについて測定した動作温度の平均値に対するそれぞれの動作温度の偏差は、次の表に掲げるとおりとする。

動作温度の平均値(°C)	偏差(°C)
120 以下のもの	±7
120 を超えるもの	±10

なお、感熱線の動作温度の測定方法は、次のとおりとする（以下別表第八において同じ。）

感熱の方式	測定の方法
感熱素線間の絶縁物が溶解して感熱素線間が短絡するもの及び前記溶解によって感熱素線間の抵抗値が極度に低下するもの	感熱線の全長を 10 等分し、それぞれの試料を 20 cm（両端の端末処理部を除く。）に切断した感熱線（切断することによって動作温度に狂いを生じるものは、切断せず 1 点の長さ分を恒温槽に入れて測定する。）を図 1 に示す装置に取り付け、感熱線が接続される回路に等しい定格電圧を加え、かつ、接続される回路に等しい定格電流を流しながら感熱線を外部から 1 分間に 1°C の割合で加熱して温度を上げ、感熱線の動作温度を測定する。
感熱素線間の絶縁物の温度による電気特性（抵抗、容量、インピーダンスなど。以下、この表において同じ。）の変化を利用するもの及び感熱素線自身の温度による電気特性変化を利用するもの	<p>(1) 感熱線の全長を 10 等分に切断し、それぞれをその感熱線の公称動作温度±2°Cの恒温槽に 1 時間入れた後、槽中で電気特性を測定する。</p> <p>(2) (1)の方法で測定された 10 点の測定値のうち、平均値に最も近い試料 1 点を取り出し、その感熱線の公称動作温度に対して 15±2°C及び-15±2°Cの恒温槽中にそれぞれ 1 時間保持した後、各槽内で電気特性を測定する。</p> <p>(3) (1)(2)により図 2 に示すように温度と電気特性値の関係グラフを作成し、電気特性値の高い方は-15°Cと平均値間 (a, b) で、電気特性値の低い方は+15°Cと平均値間 (b, c) でそれぞれ電気特性値のばらつき温度に換算する。</p>

(備考) インピーダンス測定は交流で行う。

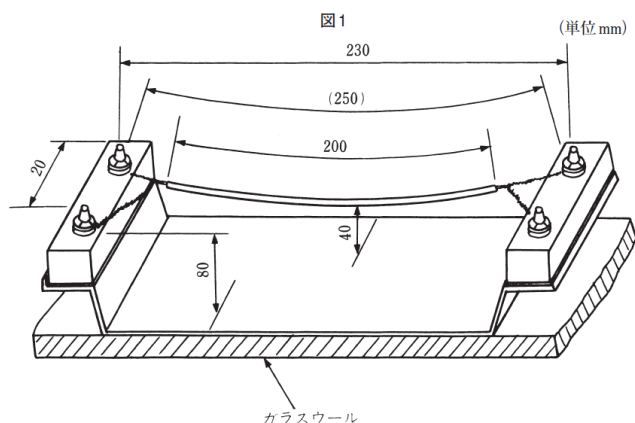
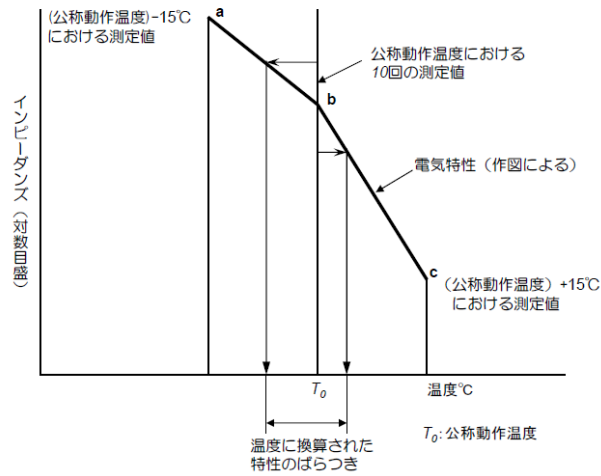


図 2



ト 機械的強度

- (イ) 附表第五 1 の試験を行ったとき、これに適合すること。
- (ロ) 器体から分離されているコントローラー（通常の使用状態において壁等に固定するものを除く。）を有するものにあつては、そのコントローラーをコンクリート床上に置いた厚さが 30 mmの表面が平らなラワン板の中央部に 1.8mの高さから 3 回落としたとき、感電、火災等の危険が生ずるおそれのないこと。

(5) 欠番

(6) 電気便座

イ 構造

- (イ) 防水処理を施してあること。
- (ロ) 器体の内部配線で可動する部分に接続するものにあつては、可動範囲において 5 秒間に 1 回の割合で 20,000 回（往復で 1 回とする。）折り曲げたとき、配線が短絡せず、素線の断線率が 30%以下であり、附表第三の 2 の絶縁耐力試験を行ったとき、これに適合し、かつ、各部に異状が生じないこと。ただし、危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。

ロ 絶縁性能

附表第三 1、2 及び 5 (2) の試験を行ったとき、これに適合すること。

ハ 平常温度上昇

試験品を厚さが 10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ハ及びニにおいて同じ。）を有するものにあつてはその動作温度を最高温度にセットし、自動温度調節器を有しない



ものにあつてはそのまま、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表7の測定箇所を除く。）にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、次の表の左欄に掲げる測定箇所にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

測定箇所		温度(°C)
外かくの外表面	金属製のもの、陶磁器製のもの及びガラス製のもの	55
	その他のもの	70

(備考)

- 1 この表において、基準周囲温度は、20°Cとする。
- 2 温度の測定は、熱電温度計法とする。

## 二 異常温度上昇

自動温度調節器を有するものにあつては、試験品を厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器の接点を短絡し、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで(温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで)連続して加え、この間において熱電温度計法により測定した各部の温度は、150°C（基準周囲温度は、20°Cとする。）以下であり、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。ただし、温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作した場合において、試験品又は木台が燃焼するおそれのないときは、各部の温度は150°C以下であることを要しない。

### ホ 機械的強度

附表第五1の試験を行ったとき、これに適合すること。

## (7) 電気採暖いす

### イ 絶縁性能

附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

### ロ 平常温度上昇

試験品を厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ロ及びハにおいて同じ。）を有するものにあつてはその動作温度を最高温度にセットし、自動温度調節器を有しないものにあつてはそのまま、試験品の上部に厚さが約5 cmの綿ふとんを置き、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同

表7の測定箇所を除く。)にあってはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、次の表の左欄に掲げる測定箇所にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

測定箇所	温度(°C)
外かくの外表面	95
腰掛面の通気孔	110
発熱部の保護網	120
発熱部の外わく	125

(備考)

- 1 この表において、基準周囲温度は、20°Cとする。
- 2 温度の測定は、熱電温度計法とする。

#### ハ 異常温度上昇

試験品を厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器を有するものにあつてはその接点を短絡し、自動温度調節器を有しないものにあつてはそのまま、厚さが約5 cmの綿ふとんで覆い、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで(温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで)連続して加え、この間において熱電温度計法により測定した各部の温度は、150°C(基準周囲温度は、20°Cとする。)以下であり、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。ただし、温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作した場合において、試験品又は綿ふとんが燃焼するおそれのないときは、各部の温度は150°C以下であることを要しない。

#### ニ 機械的強度

附表第五1の試験を行ったとき、これに適合すること。

### (8) 電気こんろおよび電気レンジ

#### イ 構造

- (イ) 据置き形の電気レンジにあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (ロ) スイッチを有するものにあつては、不用意な操作ができない構造であること。ただし、危険が生ずるおそれのないスイッチにあつては、この限りでない。

#### ロ 絶縁性能

附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

次の（イ）から（ニ）までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表7の測定箇所にあつては、電気こんろ並びに電気レンジの天火の扉及びこんろ以外の部分に限る。）ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

- （イ）試験品は、厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- （ロ）自動温度調節器を有するものにあつては、その動作温度を最高温度にセットすること。
- （ハ）電気こんろ及び電気レンジのこんろにあつては、円筒状の黄銅製の湯沸かし（その底面の直径が発熱部の面積に等しい面積を有する円の直径の約1.2倍、その高さがその底面の直径に等しい長さ以下で、その底面に黒色の塗装を施してあるもの）にその容量の約80%の水を入れ、これを発熱部の上に置くこと。この場合において、試験中に容器に入れた水が半分に減少するごとに減少した量に等しい量の沸とう水を加えなければならない。
- （ニ）電気レンジの天火であつて、自動温度調節器を有しないものにあつては、定格電圧に等しい電圧を電気レンジの各部の温度上昇がほぼ一定となるまで、天火の器体内の中央の温度と周囲温度との差を  $240\text{K} \pm 10\text{K}$  に保つように断続して（天火の器体内の中央の温度と周囲温度との差が  $240\text{K}$  に達しないものにあつては、連続して）加えること。

## ニ 異常温度上昇

試験品を厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器を有するものにあつてはその動作温度を最高温度にセットし、自動温度調節器を有しないものにあつてはそのまま（電気レンジの天火にあつては、ハ（ニ）に掲げる試験条件）、鋼製の円板（その直径が発熱部の面積に等しい面積を有する円の直径の約1.2倍で、その厚さが3 mmのもの）を電気こんろ又は電気レンジのこんろの発熱部の上に置き、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え、この間において熱電温度計法により測定した木台の温度は、 $145^{\circ}\text{C}$ （基準周囲温度は、 $30^{\circ}\text{C}$ とする。）以下であり、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、 $0.1\text{M}\Omega$ 以上であること。

## ホ 機械的強度

電気こんろにあつては、附表第五2の試験を行ったとき、これに適合すること。

## ヘ 熱板の強度

電気こんろ及び電気レンジのこんろにあつては、次の（イ）及び（ロ）に掲げる試験を行ったとき、熱板の直径の1/3以上の長さのき裂、危険を生ずるおそれのあ

- る割れその他の異状が生ぜず、かつ、器体を反転したとき熱板が離脱しないこと。
- (イ) ハに掲げる試験条件において 1 時間通電し、電源から切り離れた後に、容器を取り去り、直ちに室温に近い温度の約  $2,000 \text{ cm}^3$  の水を熱板にかけること。
- (ロ) 試験品を厚さが 10 mm 以上の鋼板の上に置き、その直径が当該試験品の熱板の直径の値より約 3 mm 短く、その厚さが 3 mm である鋼製の円板を当該熱板のほぼ中央に置き、次の表に示す鋼製の落下体を当該円板の中央部に 40 mm の高さから毎分約 20 回の割合で連続して 100 回落とすこと。

定格消費電力 (W)	落下体の質量 (kg)	落下体の形状 (mm)
300 以下	0.5	
300 を超え 600 以下	0.75	
600 を超え 1,200 以下	1.0	
1,200 を超えるもの	1.5	

## (8の2) 電磁誘導加熱式調理器

### イ 構造

- (イ) 試験品の附属品として専用使用するなべ以外のものを加熱部に置いたとき、これらが発熱して危険を生ずるおそれのないものであること。ただし、通電状態であることを表示する装置を加熱部又はその近傍に有するものにあつては、この限りでない。
- (ロ) 通常の使用状態において、充電部に水がかからない構造であること。

### ロ 絶縁性能

- (イ) 附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。
- (ロ) ハに規定する試験の後において、加熱部に  $1,000 \text{ cm}^3$  の水を注ぎ、器体の外郭表面に付着した水分をふきとり、500 ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、 $1\text{M}\Omega$  以上であること。

### ハ 平常温度上昇

次の (イ) から (ト) までに掲げる試験条件において試験を行い、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所 (同表 7 の測定箇所のうち加熱部及び外郭の上面部分を除く。) ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

- (イ) 試験品は、厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- (ロ) 加熱部の中心に試験品の消費電力が定格消費電力に等しくなるようななべを置き、そのなべになべの容量の約 80% の水を入れること。この場合において、試験中になべに入れた水が半分に減少するごとに減少した量に等しい量の沸とう水を加えなければならない。
- (ハ) 自動温度調節器 (温度過昇防止装置として使用するものを除く。) 又は自動スイッチ (温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ハにおいて同

じ。)を有するものにあつては、これらの動作温度を最高温度にセットすること。

- (ニ) 入力調整用コントローラーを有するものにあつては、その調整装置のノッチを最大入力にセットすること。
- (ホ) 自動スイッチ及びタイムスイッチを有しないものにあつては、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで加えること。この場合において、容器に入れた水が半分に減少するごとに減少した量に等しい量の水を加えなければならない。
- (ヘ) 自動スイッチを有するものにあつては、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を自動スイッチが動作するまで（自動スイッチの動作時間が30分未満のものにあつては、自動スイッチが動作した後に容器の定格容量の水を加え、さらに自動スイッチが動作するまで）又は各部の温度上昇がほぼ一定となるまで加えること。
- (ト) 運転をすべて停止するタイムスイッチを有するものにあつては、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧をタイムスイッチが最大の時間動作するまで（タイムスイッチの最大の動作時間が30分未満のものにあつては、タイムスイッチが動作した後に容器の定格容量の水を加え、さらにタイムスイッチが最大の時間動作するまで）又は各部の温度上昇がほぼ一定となるまで加えること。

## 二 異常温度上昇

ハに掲げる試験条件（（ロ）を除く。）において、ハの試験に使用したなべに水を入れられない状態で、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加えた時の熱電温度計法により測定した木台の温度は、145°C（基準周囲温度は、30°Cとする。）以下であり、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

## ホ 消費電力の許容差

ハに規定する試験において、消費電力がほぼ一定となった時に測定した消費電力の定格消費電力に対する許容差は、±10%以内であること。

## ヘ 熱板の強度

- (イ) ハの試験条件において、各部の温度がほぼ一定となった時に約10°Cの水200cm<sup>3</sup>を加熱部の上に注いだとき、各部に異状が生じないこと。
- (ロ) 試験品を厚さが10mm以上の鋼板の上に置き、その直径が当該試験品の加熱部の直径の値より約3mm短く、その厚さが3mmである鋼製の円板を当該加熱部

のほぼ中央に置き、次の表に示す鋼製の落下体を当該円板の中央部に 40 mm の高さから毎分約 20 回の割合で連続して 100 回落としたとき、各部に異状が生じないこと。

定格消費電力 (W)	落下体の質量 (kg)	落下体の形状 (mm)
300 以下	0.5	
300 を超え 600 以下	0.75	
600 を超え 1,200 以下	1.0	
1,200 を超えるもの	1.5	

(9) 電気がま、電気湯沸器、電気コーヒー沸器、電気牛乳沸器、電気蒸し器、電気卵ゆで器、電気酒かん器、電気なべ、電気湯せん器、電気ジャー及びひげそり用湯沸器  
イ 構造

- (イ) 発熱体の充電部又は電極が容器中の水その他の液体に接触している構造のものにあつては、次に適合すること。
  - a 通常の使用状態において、加熱されるものが非充電金属部に触れるおそれのない構造であること。
  - b ふたを開いたとき、加熱されるものに電圧が加わらない構造であること。
- (ロ) 据置き形の電気蒸し器にあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (ハ) 直接式の電気がまにあつては、外郭の見やすい箇所（ふたを除く。）に、内容器と器体との間には水を入れないで使用する旨の表示を付してあること。

ロ 絶縁性能

- (イ) 容器を器体から取り外すことができる構造のものにあつては附表第三 1 及び 2 の試験を、その他のものにあつては附表第三 1、2 及び 4 (1) の試験を行ったとき、これに適合すること。
- (ロ) 直接式の電気がまにあつては、容器を器体から取り外して、かまの内部に 100 cm<sup>3</sup> の水を注いだ後に、500 ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.3MΩ 以上であること。
- (ハ) 電気コーヒー沸器にあつては、コーヒー容器の受台に水容器の容量の 10 分の 1 に等しい容量の水を注いだ後に、器体の外郭表面に付着した水分をふきとり、500 ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.3MΩ 以上であること。

ハ 平常温度上昇

次の (イ) から (へ) までに掲げる試験条件において試験を行い、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表 7 の測定箇所を除く。）ごとに

それぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

- (イ) 試験品は、厚さが 10 mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- (ロ) 電気ジャーにあっては容器に物を入れなくて、その他のものにあっては容器に容器の定格容量（定格容量の表示がないものにあつては、容器の容量の約 80%。以下ハにおいて同じ。）の水を入れること。
- (ハ) 自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ニにおいて同じ。）又は自動スイッチ（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ハ及びニにおいて同じ。）を有するものにあつては、これらの動作温度を最高温度にセットすること。
- (ニ) 自動スイッチ及びタイムスイッチを有しないものにあつては、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで加えること。この場合において、容器に入れた水が半分に減少するごとに減少した量に等しい量の水を加えなければならない。
- (ホ) 自動スイッチを有するものにあつては、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を自動スイッチが動作するまで（自動スイッチの動作時間が 30 分未満のものにあつては、自動スイッチが動作した後に容器の定格容量の水を加え、さらに自動スイッチが動作するまで）又は各部の温度上昇がほぼ一定となるまで加えること。
- (ヘ) 運転をすべて停止するタイムスイッチを有するものにあつては、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧をタイムスイッチが最大の時間動作するまで（タイムスイッチの最大の動作時間が 30 分未満のものにあつては、タイムスイッチが動作した後に容器の定格容量の水を加え、さらにタイムスイッチが最大の時間動作するまで）又は各部の温度上昇がほぼ一定となるまで加えること。

## ニ 異常温度上昇

試験品を厚さが 10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器又は自動スイッチを有するものにあつてはこれらの動作温度を最高温度にセットし（電気がま及び電気ジャーにあっては自動温度調節器及び自動スイッチの接点をそれぞれ短絡し）、自動温度調節器又は自動スイッチを有しないものにあつてはそのまま、容器に物を入れなくて、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ 以上であること。

## ホ 機械的強度

附表第五 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

- (10) 電気トースター、電気天火、電気魚焼器、電気ロースター、ワッフルアイロン、電気ホットプレート、電気フライパンおよび電気たこ焼器

イ 絶縁性能

電気フライパン及びなべ状容器を有する電気ホットプレートであって、かつ、容器を器体から取り外すことができないものにあつては附表第三 1、2 及び 4 (1) の試験を、その他のものにあつては附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

ロ 平常温度上昇

- (イ) 電気トースター以外のものにあつては、次の a から e までに掲げる試験条件において試験を行い、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表 7 の測定箇所にあつては、電気ロースター（扉を除く。）に限る。）ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

- a 試験品は、厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上におくこと。
- b 電気フライパンの容器には、定格容量（定格容量の表示のないものにあつては、容器の容量の約 60%）の食用油を入れること。
- c 自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下 e において同じ。）を有するものにあつては、その動作温度を最高温度にセットし、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加えること。
- d c に掲げるもの以外のもの（電気フライパンを除く。）にあつては、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで、次の表の左欄に掲げる指定箇所の温度と周囲温度との差をそれぞれ同表の右欄に掲げる値に保つように断続して（ワッフルアイロン、電気ホットプレート又は電気たこ焼器であつてその調理板の中央の温度と周囲温度との差が 180K に達しないもの及び電気ロースター、電気天火又は電気魚焼器であつてその器体内の中央の温度と周囲温度との差が 240K に達しないものにあつては、連続して）加えること。

指定箇所	温度上昇 (K)
ワッフルアイロン、電気ホットプレート及び電気たこ焼器の調理板の中央	180±10
電気ロースター、電気天火及び電気魚焼器の器体内の中央	240±10



e 電気フライパンであって自動温度調節器を有しないものにあつては、定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで、容器内の食用油の温度を  $180^{\circ}\text{C}\pm 10^{\circ}\text{C}$  に保つように断続して（容器内の食用油の温度が  $180^{\circ}\text{C}$  に達しないものにあつては、連続して）加えること。

(ロ) 電気トースターにあつては、試験品を厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置き、自動装置を有するものにあつてはその動作を停止し、自動装置を有しないものにあつてはそのまま、けい酸カルシウム保温材（厚さが約 10 mm で、2 辺の長さがそれぞれ 100 mm 及び 120 mm の直方体のもの）を発熱部にあて、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を、発熱部の中央の温度と周囲温度との差が 210K になったとき回路を開き、150K になったとき回路を閉じる操作を繰り返しつつ、各部の温度上昇がほぼ一定となるまで加え、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表 7 の測定箇所を除く。）ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

#### ハ 機械的強度

附表第五 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

### (1 1) 電気ソーセージ焼器

#### イ 構造

ふたを開いたときに電極が充電されない構造であること。

#### ロ 絶縁性能

附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

次の（イ）から（ハ）までに掲げる試験条件において試験を行い、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表 7 の測定箇所にあつては、据置き形のものの場合に限る。）ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

(イ) 試験品は、厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置くこと。

(ロ) 自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。）を有するものにあつては、その動作温度を最高温度にセットすること。

(ハ) 定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を加え、ソーセージを焼く操作を 10 分間繰り返すこと。

#### ニ 機械的強度

附表第五 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

### (1 2) 電気茶沸器および電気温水器

#### イ 構造

(イ) 自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。）を取り付

けてあること。

- (ロ) 密閉形の電気温水器以外のものにあつては、温水の出口が発熱部の位置より高い位置にある構造又は容器中に水がないときは電流が通じない構造であること。ただし、発熱部の温度が異常に上昇した場合において動作する温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動温度調節器若しくは自動スイッチを有するものにあつては、この限りでない。
- (ハ) アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (ニ) 電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上のものであること。
- (ホ) 密閉形の電気温水器にあつては、最高使用圧力に達すると直ちに作用する安全弁を設けてあること。
- (ヘ) 密閉形の電気温水器にあつては、最高使用圧力の 1.5 倍の水圧 (0.2MPa 未満の場合は、0.2MPa の水圧) を 2 分間加えたとき、これに耐え、かつ、漏えいのないものであること。
- (ト) 密閉形の電気温水器にあつては、容器中の水温が異常に上昇した場合において動作する温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動温度調節器若しくは自動スイッチを設けてあること。
- (チ) 密閉形の電気温水器にあつては、外郭の見やすい箇所に容易に消えない方法で、最高使用圧力の表示を付してあること。
- (リ) 電気温水器であつて、電気便座を有するものの器体の内部配線で可動する部分に接続するものにあつては、可動範囲において 5 秒間に 1 回の割合で 20,000 回 (往復で 1 回とする。) 折り曲げたとき、配線が短絡せず、素線の断線率が 30% 以下であり、附表第三の 2 の絶縁耐力試験を行ったとき、これに適合し、かつ、各部に異状が生じないこと。ただし、危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。

#### ロ 絶縁性能

屋外用のものにあつては附表第三 1、2 及び 3 の試験を、その他のものにあつては附表第三 1、2 及び 4 (1) の試験を行ったとき、これに適合すること。ただし、溢水を防止するための装置を有するものにあつては、附表第三 4 (1) の試験を行ったとき、これに適合することを要しない。

#### ハ 平常温度上昇

試験品を厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器 (温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下二において同じ。) の動作温度を

最高温度にセットし、定格容量（定格容量の表示のないものにあつては、容器の容量の約80%）の水を入れ、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表8の測定箇所を除く。）にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、試験品を置く木台の表面にあつては90℃（基準周囲温度は、30℃とする。）以下であること。

## ニ 異常温度上昇

(イ) 温水の出口が発熱部の位置より高い位置にある構造又は容器中に水がないときは電流が通じない構造のもの以外のものにあつては、試験品を厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器の接点を短絡し、水を入れない状態で、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

(ロ) 密閉形の電気温水器にあつては、容器の定格容量の水を入れ、自動温度調節器の接点を短絡し、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において熱電温度計法により測定した水温は、100℃以下であること。

## (13) 電気温蔵庫

### イ 構造

(イ) 庫内にこぼれた水が充電部にかからない構造であること。

(ロ) アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。

(ハ) 殺菌灯を有するものにあつては、通常の使用状態において、光線が直接外部に漏れない構造であること。

### ロ 絶縁性能

附表第三1、2及び6(2)の試験を行ったとき、これに適合すること。

### ハ 平常温度上昇

試験品を厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ハ及びニにおいて同じ。）を有するものにあつてはその動作温度を最高温度にセットし、自動温度調節器を有しない

ものにあつてはそのまま、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表7の測定箇所にあつては、扉以外の部分に限る。）ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

## ニ 異常温度上昇

自動温度調節器を有するものにあつては、試験品を厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器の接点を短絡し、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1M $\Omega$ 以上であること。

### （14）欠番

### （15）電気保温盆、電気加温台および観賞魚用ヒーター

#### イ 絶縁性能

（イ）電気保温盆にあつては、附表第三1、2及び4（1）の試験を行ったとき、これに適合すること。

（ロ）箱形のものにあつては、附表第三1、2及び6（2）の試験を行ったとき、これに適合すること。

（ハ）（イ）及び（ロ）に掲げるもの以外のものにあつては、附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ロ 平常温度上昇

水中用のものにあつては発熱部を水槽に入れ、その他のものにあつては厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ロ及びハにおいて同じ。）を有するものにあつてはその動作温度を最高温度にセットし、自動温度調節器を有しないものにあつてはそのまま、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え、この間において水中用のものにあつては各部に異常を生ぜず、水中用以外のものにあつては各部の温度は、附表第四の右欄に掲げる測定箇所（同表7の測定箇所を除く。）ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

#### ハ 異常温度上昇

（イ）水中用のもの及び自動温度調節器を有するものにあつては、次のaからcまでに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等し

い電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

- a 自動温度調節器を有するものにあつては、その接点を短絡すること。
- b 水中用のものにあつては、空気中につるすこと。
- c bに掲げるもの以外のものにあつては、厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。

(ロ) 観賞魚用ヒーターであつて、水中用のものにあつては、a及びbの試験を行ったとき、cの判定基準を満足すること。

a 空気中でのヒーター温度上昇試験

(a) 室温20℃、湿度50%以下の無風状態の試験室で、厚さ10 mm以上の表面が平らな木台（白木の板）の上に試験品を木台と水平に設置する。

(b) 設置する試験品は以下の状態とする。

- i 試験品はあらかじめ20℃の空気中で2時間以上放置する。
- ii 自動温度調節器又は自己復帰形温度過昇防止装置を動作させない状態にする。
- iii 保護カバーのあるものは保護カバーを取り付けた状態とする。
- iv 設置した状態で発熱部（ヒーター線）が上にくるようにする。発熱部（ヒーター線）が上にくるように設置できない形状、構造のものは通常設置面（キスゴム固定面）が下になるように設置する。

(c) 定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を連続して加え、外郭表面の温度上昇がほぼ一定になった時の温度（連続通電30分までに温度が飽和する場合は30分後の温度。）又は、非自己復帰形の温度過昇防止装置（温度ヒューズを含む。）が動作した時から、外郭表面の最高温度を測定する。

b 試験紙発火試験

(a) 上記表面温度測定試験の試験品設置状態において発熱部上部の端から、約1cm幅の試験紙を1cmおきに等間隔に覆う。この試験において、試験紙は、上質紙 四六判／連量・・・55.0kg／メートル坪量・・・64.0g/m<sup>2</sup>とする。

(b) 定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を連続して加え、外郭表面の温度上昇がほぼ一定になった時の温度（連続通電30分までに温度が飽和する場合は30分後の温度。）又は、非自己復帰形の温度過昇防止

装置（温度ヒューズを含む。）が動作した時から、外郭表面の最高温度を測定する。

(c) 非自己復帰形の温度過昇防止装置（温度ヒューズを含む。）が動作した場合、動作後少なくとも5分間放置し試験紙の変化を見る。

c 判定基準

少なくとも3本の試験品で実施した試験の結果が全て以下を満足すること。

(a) 外郭表面の最高温度が400°C以下であること。保護カバーの無いものは発熱部表面の最高温度が400°C以下であること。

(b) 保護カバーのあるもので保護カバーの溶解がある場合は溶解による開口部から10 mm×10 mm角の試験棒に30Nの力を加えたとき、発熱部に触れないこと。試験棒が発熱部表面（溶解した樹脂が付着した場合はその樹脂表面。）に触れる場合は、触れる箇所の温度を、保護カバーを外した状態で測定し、その測定温度が400°C以下であること。

(c) 試験紙発火試験において紙が燃焼しないこと。

(d) 保護カバーを使用しているものにあつては、以下を満足しなければならない。

i 保護カバーは、発熱部表面のメンテナンスができるように、取り外し可能であること。

ii 保護カバーのロック機構は、意識的に外す操作が必要であれば、必ずしも工具を必要としない。また、工具を必要とする場合は工具による取り外し方法を取扱説明書等に記載してあれば、取り外し可能とみなす。

iii 保護カバーの開口部は、通常、10 mm×10 mm角の試験棒を30Nの力を加えたとき、発熱部に触れないこと。

iv 保護カバーに樹脂を使用する場合は、JIS C 60695-11-10「耐火性試験—電気・電子—第11-10部：試験炎—50W試験炎による水平及び垂直燃焼試験方法」に基づいた燃焼試験において、V-0の判定基準に適合していること。

## 二 機械的強度

観賞魚用ヒーター以外のものにあつては、附表第五2の試験を行ったとき、これに適合すること。

### ホ 急冷試験

観賞魚用ヒーターであつて、水中用のものにあつては、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を連続して30分間（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）空気中において加

えた後に試験品を約 10°Cの水に浸したとき、充電部が露出するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と水との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

#### (16) 電気髪ごて

##### イ 構造

- (イ) 電気髪ごてであって、ネット形またはフード形のものにあつては、防水処理を施してあること。
- (ロ) 手持ち型の電気髪ごてにあつては、電源電線は、別表第八1(2)サの図に示すものと類似の折曲げ試験装置に電源電線の曲げが最も発生しそうな方向に対応するように機器を取り付けて500gの荷重をかける。次に180°の角度で動かして、元の位置へ戻す操作を1回として、その操作を毎分6回の速さで4,000回行ったとき、電源電線等が短絡せず、かつ、素線の断線率が10%以下であること。ただし、電源電線をひねることなく連続的に回転できるように電源電線を接続するための手段又は電線巻き取り機構等により電源電線を本体に巻き付けたとき電源電線に無理な力が加わらない機能を有する場合は適用しない。

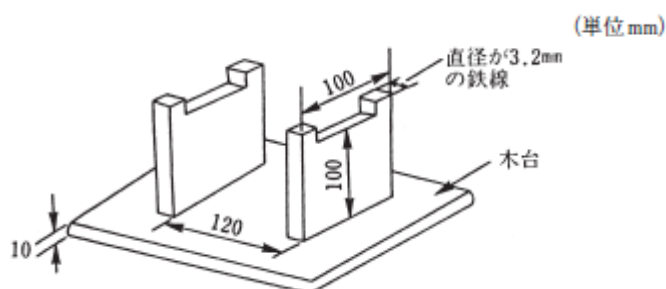
##### ロ 絶縁性能

ネット形又はフード形のものにあつては附表第三1、2及び5(1)の試験を、その他のものにあつては附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

##### ハ 平常温度上昇

- (イ) ネット形又はフード形のものにあつては、試験品の内側に直径が約20cmの球形の綿ふとんを入れ、自動温度調節器(温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ハ及びニにおいて同じ。)を有するものにあつてはその動作温度を最高温度にセットし、自動温度調節器を有しないものにあつてはそのまま、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を1時間連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所(同表7の測定箇所を除く。)にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、発熱体にあつては120°C(基準周囲温度は、30°Cとする。)以下であること。
- (ロ) (イ)に掲げるもの以外のものにあつては、次のaからdまでに掲げる試験条件において試験を行い、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所(同表7及び8の測定箇所を除く。)にあつては同表の右欄に掲げる値以下、次の表の左欄に掲げる測定箇所にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

- a 自立形のものにあつては自立の状態、架台付きのものにあつては架台の上へのせた状態で、厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- b aに掲げるもの以外のものにあつては、試験品は、次の図に掲げるとおりの架台の上へのせた状態で、厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- c 自動温度調節器を有するものにあつては、その動作温度を最高温度にセットし、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を連続して1時間加えること。



- d cに掲げるもの以外のものにあつては、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を、こて面の中央の温度と周囲温度との差を  $110\text{K} \pm 10\text{K}$  に保つように断続して（こて面の中央の温度と周囲温度との差が  $110\text{K}$  に達しないものにあつては、連続して）1時間加えること。

測定箇所	温度(°C)	
試験品を置く木台の表面	木板付き架台のもの	95
	その他のもの(自立形のものを含む。)	95
試験用架台の表面及び脚部		105
木板付き附属架台の面及び脚部		105
木板を有しない附属架台の脚部及び自立形のもの脚部	金属製のもの、陶磁器製のもの及びガラス製のもの	95
	その他のもの	105

(備考)

- 1 この表において、基準周囲温度は、 $30^{\circ}\text{C}$ とする。
- 2 温度の測定は、熱電温度計法とする。

## 二 異常温度上昇

ネット形のものにあつては、試験品を厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器を有するものにあつてはその接点を短絡し、自動温度調節器を有しないものにあつてはそのまま、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで(温度ヒューズ又は温度過昇防止



装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで) 連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

#### ホ 機械的強度

附表第五2の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### (17) 欠番

#### (18) ヘアカーラー

##### イ 絶縁性能

水を使用してカーラーを温めるものにあつては附表第三1、2及び4(1)の試験を、その他のものにあつては附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

##### ロ 平常温度上昇

次の(イ)から(ニ)までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所(同表7の測定箇所にあつては、カーラーの表面及び加熱部の表面以外の部分に限る。)ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

(イ) 試験品は、厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。

(ロ) 自動温度調節器(温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ハにおいて同じ。)を有するものにあつては、その動作温度を最高温度にセットすること。

(ハ) 水を使用してカーラーを温めるものにあつては、容器にその定格容量(定格容量の表示がないものにあつては、容器の容量の約80%)の水を入れること。この場合において、容器に入れた水が半分に減少するごとに減少した量に等しい量の水を加えなければならない。

(ニ) ふたを有するものであつて、ふたを開いた状態でカーラーを温めるものにあつては、ふたを開いた状態にすること。

##### ハ 異常温度上昇

次の(イ)から(ハ)までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで(温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで)連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、

0.1MΩ以上であること。

(イ) 水を使用してカーラーを温めるものにあつては、自動温度調節器を有するものはその動作温度を最高温度にセットし、自動温度調節器を有しないものはそのままにし、かつ、容器に水を入れられない状態にすること。

(ロ) (イ)に掲げるもの以外のものにあつては、自動温度調節器を有するものはその接点を短絡し、自動温度調節器を有しないものはそのままとする。

(ハ) ふたを有するものにあつては、ふたを閉じた状態にすること。

## ニ 機械的強度

附表第五2の試験を行ったとき、これに適合すること。

### (19) 毛髪加湿器

#### イ 構造

水蒸気の噴出孔から水滴が水蒸気とともに噴出しないものであること。

#### ロ 絶縁性能

容器を器体から取り外すことのできる構造のものにあつては附表第三1及び2の試験を、その他のものにあつては附表第三1、2及び4(2)の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

試験品を厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器(温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ハ及びニにおいて同じ。)を有するものにあつてはその動作温度を最高温度にセットし、自動温度調節器を有しないものにあつてはそのまま、容器に定格容量(定格容量の表示がないものにあつては、容器の容量の約80%)の水を入れ、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。この場合において、容器に入れた水が半分減少するごとに減少した量に等しい量の水を加えなければならない。

#### ニ 異常温度上昇

試験品を厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器を有するものにあつてはその動作温度を最高温度にセットし、自動温度調節器を有しないものにあつてはそのまま、容器に水を入れられない状態で、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで(温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで)連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

(20) 採暖用、調理用又は理容用の電熱器具（(1) から (19) までに掲げるものを除く。）

#### イ 構造

- (イ) 据置き形のものにあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (ロ) 屋外、厨房、浴室等の水がかかるおそれのある場所において使用する器具の電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上のものであること。
- (ハ) 感熱線を使用するものにあつては、これらを発熱体の各部から 30 cm 以内に取り付けてあること。
- (ニ) 器体と電源電線とを接続する接続器を有する採暖用の電熱器具であつて、その使用温度が低いものにあつては、その接続部分を  $80^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$  の空気中に 1 時間放置したとき、各部に緩み、ふくれ、ひび、割れ、変形その他の異状が生じないこと。

#### ロ 絶縁性能

- (イ) 屋外又は浴室等の水がかかるおそれのある場所において使用するものにあつては、附表第三 1、2 及び 3 の試験を行ったとき、これに適合すること。
- (ロ) 容器を水等で洗浄するものであつて容器を器体から取り外すことのできないもの及び蒸気発生用タンクを有するもの（(ハ) に掲げるものを除く。）にあつては、附表第三 1、2 及び 4 (1) の試験を行ったとき、これに適合すること。
- (ハ) 小容量の蒸気発生用タンクを有するものにあつては、附表第三 1、2 及び 4 (2) の試験を行ったとき、これに適合すること。
- (ニ) 主として就寝中に使用するものにあつては附表第三 1、2 及び 5 (1) の試験を、水のかかるおそれのある場所で使用するものにあつては附表第三 1、2 及び 5 (2) の試験を行ったとき、これに適合すること。
- (ホ) 通常の使用状態において、湿度の高い空気中に曝されるおそれのあるものにあつては、附表第三 1、2 及び 6 (1) の試験を行ったとき、これに適合すること。
- (ヘ) 通常の使用状態において、器体の内部に湯気等の湿気を生ずるものにあつては、附表第三 1、2 及び 6 (2) の試験を行ったとき、これに適合すること。
- (ト) (イ) から (ヘ) までに掲げるもの以外のものにあつては、附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

## ハ 平常温度上昇

次の(イ)から(ヲ)までに掲げる試験条件において試験を行い、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所(同表7の測定箇所にあつては、据置き形のものに限る。)ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

- (イ) 試験品は、厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- (ロ) 負荷は、最大の負荷とすること。
- (ハ) 温度過昇防止装置として使用しない自動温度調節器又は自動スイッチを有するものにあつては、これらの動作温度を最高温度にセットすること。
- (ニ) 入力調整用コントローラーを有するものにあつては、その調整装置のノッチを最大入力にセットすること。
- (ホ) 速度調整装置または風量調整装置を有するものにあつては、その調整装置のノッチを最低速度または最低風量にセットすること。
- (ヘ) 就寝中又は床上に敷いて使用する採暖用のものであつて、温度ヒューズ(温度過昇防止装置として使用しないものを除く。以下(ヘ)において同じ。)、自動温度調節器又は自動スイッチを有するものにあつては、感熱線を使用するものを除き、これらの接点を短絡すること。ただし、次の表の左欄に掲げる発熱部の片側の表面積ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる個数の温度ヒューズ、自動温度調節器又は自動スイッチを発熱体に直列に接続し、かつ、発熱部の内部に均一に取り付けてあるものにあつては、この限りでない。

発熱部の片側の表面積(cm <sup>2</sup> )	個数
8,000 以下	2 以上
8,000 を超えるもの	2に8,000 cm <sup>2</sup> を超える4,000 cm <sup>2</sup> 又はその端数ごとに1を加えた数以上

- (ト) 開閉可能な通気孔等は、閉じること。
- (チ) (ハ) から(ト)までに掲げるもの以外のものであつて、器体の温度を変える装置を有するものにあつては、その装置を器体の温度が最高の温度になるようにすること。
- (リ) 就寝中又は床上に敷いて使用する採暖用のものにあつては、器体を厚さが約5 cmの綿ふとん又は厚さが約5 cmの耐熱性ポリウレタンフォームで覆うこと。
- (ヌ) 自動スイッチ(温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下(ヌ)において同じ。)を有するものにあつては、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を自動スイッチが動作するまで(自動スイッチの動作時間が30分未満のものにあつては、自動スイッチが動作した後最初の試験状態に戻して、さらに自動スイッチが動作するまで)又は各部の温度上昇がほぼ一

定となるまで加えること。

- (ル) 運転をすべて停止するタイムスイッチを有するものにあつては、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧をタイムスイッチが最大の時間動作するまで（タイムスイッチの最大の動作時間が 30 分未満のものにあつては、タイムスイッチが動作した後最初の試験状態に戻して、さらにタイムスイッチが最大の時間動作するまで）又は各部の温度上昇がほぼ一定となるまで加えること。
- (ヲ) (ヌ) 及び (ル) 以外のものにあつては、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで加えること。

## ニ 異常温度上昇

次の(イ)から(リ)までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して通電し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の熱電温度計法により測定した器体の外部（発熱部を除く。）の温度が160℃以下であり、かつ、試験品及びこれを据え置く木台が燃焼するおそれのないこと。ただし、温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作した場合において、試験品又は木台が燃焼するおそれのないときは、各部の温度は160℃以下であることを要しない。この場合において、試験後500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、試験後再び使用されるおそれのあるものにあつては1MΩ、その他のものにあつては0.1MΩ以上であること。

- (イ) 試験品は、厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- (ロ) 通常の使用状態において、横転し、反転し、又は折りたたまれるおそれのあるものにあつては、それぞれ横転し、反転し、又は折りたたまれた状態にすること。
- (ハ) ふとん、毛布その他これらに類する物で覆われるおそれのあるもの及びこれらを覆って使用するおそれのあるものにあつては、これらの物で覆った状態にすること。
- (ニ) 使用場所が水中又は液体中であつて、空気中において放置されるおそれのあるものにあつては、空気中に放置すること。
- (ホ) 水又は液体を入れる容器を有するものであつて、水又は液体がない状態で通電したときに異常に発熱するおそれのあるものにあつては、水又は液体を容器に入れしないこと。
- (ヘ) 温度ヒューズ、自動温度調節器又は自動スイッチを有するものにあつては、温度過昇防止装置として使用しない自動温度調節器又は自動スイッチの1の接点を短絡し、他の自動温度調節器又は自動スイッチの動作温度を最高温度

にセットすること。この場合において、就寝用又は床上に敷いて使用する採暖用のもの（ハ（ヘ）ただし書に規定するものを除く。）にあつては、温度過昇防止装置として使用する温度ヒューズ、自動温度調節器又は自動スイッチについてもこれらの接点を短絡すること。

- （ト）送風装置又は通風装置を有するものにあつては、これらの装置を停止すること。
- （チ）循環装置を有するものにあつては、その装置を停止すること。
- （リ）（ロ）から（チ）までに掲げるもの以外のものであつて、容易に危険かつ異常な使用状態に移行するおそれのあるものにあつては、その異常な使用状態にすること。

#### ホ 機械的強度

- （イ）床上に置いて使用するものであつて、人が踏むおそれのあるものにあつては、附表第五 1 の試験を行ったとき、これに適合すること。
- （ロ）卓上形のもの、手持ち形のもの及びベッドで使用するものにあつては、附表第五 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ヘ 感熱線の均一特性

感熱線を使用するものにあつては、その感熱線の全長を 10 等分し、それぞれについて測定した動作温度の平均値に対するそれぞれの動作温度の偏差は、次の表に掲げるとおりとする。

動作温度の平均値(°C)	偏差(°C)
120 以下のもの	±7
120 を超えるもの	±10

#### ト 耐過速度性能

整流子電動機を有するもの（無負荷で運転することを禁止する旨の表示を付してあるものを除く。）であつて使用中において負荷が取り除かれるおそれのあるものにあつては、無負荷の状態で定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して 1 分間運転したとき、各部に異状が生じないこと。

### （2 1）電気消毒器

#### イ 構造

殺菌灯を有するものにあつては、通常の使用状態において、光線が直接外部に漏れない構造であること。

#### ロ 絶縁性能

- （イ）器体の内部に湯気等の湿気を生ずるものであつて、容器を器体から取り外す

ことができない構造のものにあつては附表第三 1、2、4（1）及び 6（2）の試験を、容器を器体から取り外すことができる構造のものにあつては附表第三 1、2 及び 6（2）の試験を行ったとき、これに適合すること。

- （ロ）殺菌灯のみを有するものにあつては、附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。
- （ハ）（イ）及び（ロ）に掲げるもの以外のものであつて、容器を器体から取り外すことができない構造のものにあつては附表第三 1、2 及び 4（1）の試験を、容器を器体から取り外すことができる構造のものにあつては附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

## ハ 平常温度上昇

次の（イ）から（へ）までに掲げる試験条件において試験を行い、この間の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

- （イ）試験品は、厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- （ロ）容器を有するものにあつては、その容器には、容器の定格容量（定格容量の表示がないものにあつては、容器の容量の約 80%。以下ハにおいて同じ。）の水を入れること。この場合において、容器に入れた水が半分ない。
- （ハ）自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ニにおいて同じ。）又は自動スイッチ（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ハ及びニにおいて同じ。）を有するものにあつては、これらの動作温度を最高温度にセットすること。
- （ニ）自動スイッチ及びタイムスイッチを有しないものにあつては、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで加えること。
- （ホ）自動スイッチを有するものにあつては、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を自動スイッチが動作するまで（自動スイッチの動作時間が 30 分未満のものにあつては、自動スイッチが動作した後最初の試験状態に戻して、さらに自動スイッチが動作するまで）又は各部の温度上昇がほぼ一定となるまで加えること。
- （へ）運転をすべて停止するタイムスイッチを有するものにあつては、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧をタイムスイッチが最大の時間動作するまで（タイムスイッチの最大の動作時間が 30 分未満のものにあつては、タイムスイッチが動作した後最初の試験状態に戻して、さらにタイムスイッチが最大の時間動作するまで）又は各部の温度上昇がほぼ一定となるまで加えること。

## ニ 異常温度上昇

- (イ) 容器を有するものにあつては、試験品を厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器又は自動スイッチを有するものはこれらの動作温度を最高温度にセットし、自動温度調節器又は自動スイッチを有しないものはそのまま、容器に水を入れずに、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。
- (ロ) (イ)に掲げるもの以外のものにあつては、次のaからcまでに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。
- a 試験品は、厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
  - b 送風装置には、通電しないこと。
  - c 自動温度調節器又は自動スイッチを有するものにあつては、これらの接点を短絡すること。

#### ホ 機械的強度

卓上形のものにあつては、附表第五2の試験を行ったとき、これに適合すること。

### (22) 電熱式吸入器

#### イ 構造

タンク式のものにあつては、圧力安全弁を有すること。

#### ロ 絶縁性能

容器を器体から取り外すことができる構造のものにあつては附表第三1及び2の試験を、その他のものにあつては附表第三1、2及び4(2)の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

次の(イ)から(ホ)までに掲げる試験条件において試験を行い、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表7の測定箇所を除く。）ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

(イ) 試験品は、厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。



- (ロ) 容器には、容器の定格容量（定格容量の表示がないものにあつては、容器の容量の約 80%、以下ハにおいて同じ。）の水を入れること。
- (ハ) 自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ニにおいて同じ。）または自動スイッチ（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ハおよびニにおいて同じ。）を有するものにあつては、これらの動作温度を最高温度にセットすること。
- (ニ) 自動スイッチを有しないものにあつては、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定になるまで加えること。この場合において、容器に入れた水が半分に減少するごとに減少した量に等しい量の水を加えなければならない。
- (ホ) 自動スイッチを有するものにあつては、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を、自動スイッチが動作するまで（自動スイッチの動作時間が 30 分未満のものにあつては、自動スイッチが動作した後に容器の定格容量の水を加え、さらに自動スイッチが動作するまで）又は各部の温度上昇がほぼ一定となるまで加えること。

## ニ 異常温度上昇

試験品を厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器又は自動スイッチを有するものにあつてはこれらの動作温度を最高温度にセットし、自動温度調節器又は自動スイッチを有しないものにあつてはそのまま、容器に水を入れない状態で、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500 ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1M $\Omega$  以上であること。

## ホ 噴霧性能

水蒸気の噴出孔を有するものにあつては、水を入れ、定格電圧に等しい電圧を連続して加えたとき、水滴が水蒸気とともに噴出しないこと。

## ヘ 圧力安全弁の動作性能

タンク式のものにあつては、水を入れ、水蒸気の噴出孔を閉じた状態で、定格電圧に等しい電圧を連続して加えたとき、圧力安全弁が動作すること。

## ト 機械的強度

附表第五 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

- (23) 電気温きゆう器、家庭用温熱治療器その他の家庭用電熱治療器（（22）に掲げるものを除く。）

## イ 構造

- (イ) ふた及び外郭は、容易に取り外すことができないものであること。ただし、取り外したときに充電部及び治療部以外の発熱部が露出しないものにあつては、この限りでない。
- (ロ) タンク式のものにあつては、圧力安全弁を有すること。
- (ハ) 内部に発熱体を有し、患部に装着して温めるもの（以下「パック」という。以下ロにおいて同じ。）を有するものにあつては、パックに防水処理を施してあること。
- (ニ) 通常の使用状態において、充電部に水がかからない構造であること。  
なお、「通常の使用状態」とは、パックにあつては、十分な水分を有するものに巻き付けた状態とする。（以下別表第八2（23）において同じ。）  
また「充電部に水がかからない構造」とは、パックにあつては、充電部と1の「十分な水分を有するもの」との間に交流1,000Vの電圧を1分間印加した場合においてこれに耐えること。
- (ホ) 人体に水その他の液体を直接接触して使用するものにあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (ヘ) 感熱線を使用するものにあつては、これらを発熱体の各部から30cm以内に取り付けてあること。
- (ト) 器体と電源電線とを接続する接続器を有するものであつて、その使用温度が低いものにあつては、その接続部分を $80^{\circ}\text{C}\pm 3^{\circ}\text{C}$ の空気中に1時間放置したとき、各部に緩み、ふくれ、ひび、割れ、変形その他の異状が生じないこと。

## ロ 絶縁性能

- (イ) 附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。
- (ロ) パックを有するものにあつては、そのパックについて附表第三5（1）の試験を行ったとき、これに適合すること。
- (ハ) 水その他の液体を入れる容器を有するものであつて、容器を取り外すことができない構造のものにあつては、附表第三4（4）の試験を行ったとき、これに適合すること。

## ハ 平常温度上昇

- (イ) 電気温きゆう器にあつては、次のaからdまでに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を連続して1時間加え、この間の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。「各部の温度」には、きゆう点部及びその近傍を除く。

- a きゅう点用のこてを有するものであって自立形のもの及び架台付きのものにあっては厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自立形のもの及び架台付きのもの以外のものにあつては(16)ハ(ロ) bの図に掲げるとおりの架台の上に置くこと。
  - b きゅう点用のこてを有するもの以外のものにあつては、通常の使用状態において厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
  - c 自動温度調節器(温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ハ及びニにおいて同じ。)を有するものにあつては、その動作温度を最高温度にセットすること。
  - d 最大の負荷を負荷した状態にすること。
- (ロ) 治療部に水その他の液体を入れる容器を有するものにあつては、次のaからcまでに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。
- a 自動温度調節器を有するものにあつては、その動作温度を最高温度にセットすること。
  - b 温度調整用又は入力調整用のコントローラーを有するものにあつては、そのコントローラーを最高温度又は最大入力にセットすること。
  - c 容器に定格容量(定格容量の表示のないものにあつては、容器の容量の約80%)の水を入れること。
- (ハ) (イ) 及び(ロ) に掲げるもの以外のものにあつては、次のaからcまでに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部(コントローラーを有するものにあつては、コントローラーの各部を含む。以下ハ及びニにおいて同じ。)の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所(同表7及び8の測定箇所にあつては、コントローラーの部分に限る。)にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、次の表の左欄に掲げる測定箇所にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

測定箇所	温度(°C)
発熱部	130
器体の外かくの表面	80

(備考)

- 1 この表において、基準周囲温度は、30℃とする。
- 2 器体の外かくの表面の温度は、その表面に一辺が 65 mmの正方形で厚さが 0.5 mmの表面が平らな銅板を取り付け、その銅板に熱電温度計の感温部を取り付けて測定するものとする。
- 3 温度の測定は、熱電温度計法とする。
- 4 「発熱部」とは、発熱体表面をいう（以下別表第八 2（2 3）において同じ。）。
- 5 「器体の外かくの表面」とは、コントローラーを除く器体の外面をいう。
- 6 パック部は厚さが 10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、そのときのパック部の全面にわたって「器体の外かくの表面」の温度限度を適用する。

- a 温度ヒューズ、自動温度調節器又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチを有するものにあつては、感熱線を使用するものを除き、これらの接点を短絡すること。ただし、次の表の左欄に掲げる発熱部の片側の表面積ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる個数の温度ヒューズ、自動温度調節器又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチを発熱体に直列に接続し、かつ、発熱部の内部に均一に取り付けてあるものにあつては、この限りでない。

発熱部の片側の表面積 (cm <sup>2</sup> )	個数
1,000 以下	2 以上
1,000 を超えるもの	3 以上

- b aただし書に規定するものであつて、自動温度調節器を有するものにあつては、その動作温度を最高温度にセットすること。
- c 温度調整用又は入力調整用のコントローラーを有するものにあつては、そのコントローラーを最高温度又は最大入力にセットすること。

## 二 異常温度上昇

- (イ) きゅう点用のこてを有するもの以外の電気温きゅう器であつて、自動温度調節器を有するものにあつてはその接点を短絡し、自動温度調節器を有しないものにあつてはそのまま、試験品を厚さが約 5 cmの綿ふとんで覆い、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において試験品又は綿ふとんが燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ 以上であること。
- (ロ) 治療部に水その他の液体を入れる容器を有するものにあつては、試験品を厚さが 10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器を有するものはその接点を短絡し、自動温度調節器を有しないものはそのまま、容器に水

その他の液体を入れない状態で、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において、試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

(ハ) (イ) 及び (ロ) に掲げるもの以外のものにあつては、次の a から f までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において熱電温度計法により測定した発熱部の温度は、130℃（基準周囲温度は、30℃とする。）以下であり、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

a 厚さが約5cmの綿ふとん又は厚さが約5cmの耐熱性ポリウレタンフォームで試験品の全面を覆うこと。

b 温度ヒューズ、自動温度調節器又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチを有するものにあつては、感熱線を使用するものを除き、これらの接点を短絡すること。ただし、ハ(ハ) aただし書に規定するものにあつては、この限りでない。

c 温度調整用又は入力調整用のコントローラーを有するものにあつては、その接点を短絡すること。

d 感熱線を使用するものであつて、通常の使用状態における器体の温度を調節するために動作する接点と異常時における温度過昇防止のために動作する接点を1の接点で兼用するものにあつては、その接点を短絡すること。

e ハ(ハ) aただし書に規定するものであつて、自動温度調節器を有するものにあつては、その動作温度を最高温度にセットすること。

f 器体を折り畳んで使用するおそれのあるものにあつては、容易に折り畳むことができる程度に折り畳むこと。

#### ホ 機械的強度

きゅう点用のこてを有しない電気温きゅう器及び家庭用温熱治療器にあつては附表第五の試験を、その他のものにあつては附表第五2の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ヘ 折り畳み性能

容易に折り畳むことができるものにあつては、これを容易に折り畳むことができ

る程度に折り畳み、最後の折り目に丸棒（直径約 25 mmのもの）を当て、丸棒を内側にして 1,000 回折り畳む操作を行ったとき、各部に異状を生じないこと。この場合において、丸棒を当てる位置は、90°異なる 2 方向（1 の方向にのみ折り畳んで使用されるものにあつては、1 の方向）の位置とし、それぞれの位置について 1,000 回折り畳む操作を行わなければならない。

#### ト 噴霧性能

水蒸気の噴出孔を有するものにあつては、水を入れ、定格電圧に等しい電圧を連続して加えたとき、水滴が水蒸気とともに噴出しないこと。

#### チ 圧力安全弁の動作性能

タンク式のものにあつては、水を入れ、水蒸気の噴出孔を閉じた状態で、定格電圧に等しい電圧を連続して加えたとき、圧力安全弁が動作すること。

#### リ 感熱線の均一特性

感熱線を使用するものにあつては、その感熱線の全長を 10 等分し、それぞれについて測定した動作温度の平均値に対するそれぞれの動作温度の偏差は、次の表に掲げるとおりとする。

動作温度の平均値(°C)	偏差(°C)
120 以下のもの	±7
120 を超えるもの	±10

### (24) 湿潤器、電気スチームバス及び電気湯のし器

#### イ 構造

- (イ) タンク式のものにあつては、圧力安全弁を有すること。
- (ロ) 電気スチームバスにあつては、人が内部から容易に出ることができる構造であること。
- (ハ) 全身が入る箱形の電気スチームバスにあつては、内部を見ることができのぞき窓を有すること。
- (ニ) 電気スチームバスにあつては、内部の人が容易に触れるおそれのある箇所に金属、ガラス及び陶磁器を使用しないこと。
- (ホ) 電気スチームバス並びに据置き形の湿潤器及び電気湯のし器にあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (ヘ) 電気スチームバスの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が 0.75 mm<sup>2</sup> 以上のものであること。

#### ロ 絶縁性能

容器を器体から取り外すことができる構造のものにあつては附表第三 1 及び 2 の試験を、その他のものにあつては附表第三 1、2 及び 4 (1) の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

試験品を厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ハ及びニにおいて同じ。）を有するものにあつては、その動作温度を最高温度にセットし、自動温度調節器を有しないものにあつてはそのまま、容器に水を入れ、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表 8 の測定箇所を除き、同表 7 の測定箇所にあつては据置き形のものの場合に限る。）にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、試験品を置く木台の表面にあつては 90°C（基準周囲温度は、30°C とする。）以下であること。

#### ニ 異常温度上昇

試験品を厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器を有するものにあつてはその接点を短絡し、自動温度調節器を有しないものにあつてはそのまま、容器に水を入れない状態で、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500 ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ 以上であること。

#### ホ 噴霧性能

水蒸気の噴出孔を有するものにあつては、水を入れ、定格電圧に等しい電圧を連続して加えたとき、水滴が水蒸気とともに噴出しないこと。

#### ヘ 圧力安全弁の動作性能

タンク式のものにあつては、水を入れ、水蒸気の噴出孔を閉じた状態で、定格電圧に等しい電圧を連続して加えたとき、圧力安全弁が動作すること。

#### ト 機械的強度

手持ち形のものにあつては、附表第五 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

### (25) タオル蒸器

#### イ 構造

(イ) 発熱体の充電部又は電極が容器中の水その他の液体に接触している構造のもの

のにあつては、次に適合すること。

a 通常の使用状態において、加熱されるものが非充電金属部に触れるおそれのない構造であること。

b ふたを開いたとき、加熱されるものに電圧が加わらない構造であること。

(ロ) (イ)に掲げるもの以外のものにあつては、通常の使用状態において、充電部に水がかからない構造であること。

(ハ) 殺菌灯を有するものにあつては、通常の使用状態において、光線が直接外部に漏れない構造であること。

#### ロ 絶縁性能

(イ) 発熱体の充電部又は電極が容器中の水その他の液体に接触している構造のものにあつては、附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

(ロ) (イ)に掲げるもの以外のものであつて、容器を器体から取り外すことができない構造のものにあつては附表第三1、2、4(1)及び6(2)の試験を、容器を器体から取り外すことができる構造のものにあつては附表第三1、2及び6(2)の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

次の(イ)から(ニ)までに掲げる試験条件において試験を行い、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所(据置き形のものにあつては同表7の測定箇所のうち扉の部分を除き、据置き形以外のものにあつては同表7の測定箇所を除く。)ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

(イ) 試験品は、厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。

(ロ) 容器には、容器の定格容量(定格容量の表示がないものにあつては、容器の容量の約80%)の水を入れること。

(ハ) 自動温度調節器(温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下二において同じ。)又は自動スイッチ(温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ハにおいて同じ。)を有するものにあつては、これらの動作温度を最高温度にセットし、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加えること。この場合において、容器に入れた水が半分に減少するごとに減少した量に等しい量の沸騰水を加えなければならない。

(ニ) 自動スイッチを有しないものにあつては、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加えること。この場合において、容器に入れた水が半分に減少するごとに減少した量に等しい量の沸騰水を加えなければならない。

#### ニ 異常温度上昇



試験品を厚さが 10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器を有するものにあつてはこれらの接点を短絡し、自動温度調節器を有しないものにあつてはそのまま、容器に水を入れない状態で、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで(温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで) 連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

## (26) 電気サウナバス

### イ 構造

- (イ) 人が内部から容易に出ることができる構造であること。
- (ロ) 全身が入る箱形のものにあつては、内部を見ることができるのぞき窓を有すること。
- (ハ) 内部の人が容易に触れるおそれのある箇所に金属、ガラス及び陶磁器を使用しないこと。
- (ニ) アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (ホ) 電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が 0.75 mm<sup>2</sup>以上のものであること。
- (ヘ) 感熱線を使用するものにあつては、これらを発熱体の各部から 30 cm以内に取り付けてあること。
- (ト) 人体を直接覆って使用するものにあつては、防水処理を施してあること。

### ロ 絶縁性能

防水処理を施してあるものにあつては附表第三 1、2及び5(1)の試験を、その他のものにあつては附表第三 1、2及び6(2)の試験を行ったとき、これに適合すること。

### ハ 平常温度上昇

- (イ) 人体を直接覆って使用するものにあつては、次の a から c までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

a 試験品は、厚さが 10 mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。

- b 温度ヒューズ、自動温度調節器又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチを有するものにあつては、感熱線を使用するものを除き、これらの接点を短絡すること。ただし、次の表の左欄に掲げる発熱部の片側の表面積ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる個数の温度ヒューズ、自動温度調節器又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチを発熱体に直列に接続し、かつ、発熱部の内部に均一に取り付けてあるものにあつては、この限りでない。

発熱部片の表面積 (cm <sup>2</sup> )	個数
1,000 以下のもの	2 以上
1,000 を超えるもの	3 以上

- c bただし書きに規定するものであつて、自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ハ同じ。）を有するものにあつては、その温度を最高温度にセットすること。
- (ロ) (イ) に掲げるもの以外のものにあつては、試験品を厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。）を有するものはその動作温度を最高温度にセットし、自動温度調節器を有しないものはそのまま、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、次の表の左欄に掲げる測定箇所にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

測定箇所		温度 (°C)
庫内の木部	人が容易に触れるおそれのあるもの	95
	人が容易に触れるおそれのないもの	130
人が触れるおそれのある発熱体の保護カバー、保護網等の表面		120

(備考)

- 1 この表において、基準周囲温度は、30°C とする。
- 2 温度の測定は、熱電温度計法とする。

## 二 異常温度上昇

- (イ) 人体を直接覆って使用するものにあつては、次の a から d までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500 ボルト絶

縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、 $0.1\text{M}\Omega$ 以上であること。

- a 試験品は、厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- b 温度ヒューズ、自動温度調節器又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチを有するものにあつては、感熱線を使用するものを除き、これらの接点を短絡すること。ただし、ハ（イ） bただし書に規定するものにあつては、この限りでない。
- c 感熱線を使用するものであつて、通常の使用状態における器体の温度を調節するために動作する接点と異常時における温度過昇防止のために動作する接点を1の接点で兼用するものにあつては、その接点を短絡すること。
- d ハ（イ） bただし書に規定するものであつて、自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下二において同じ。）を有するものにあつては、その1の接点を短絡し、他の自動温度調節器の動作温度を最高温度にセットすること。

(ロ) (イ) に掲げるもの以外のものにあつては、試験品を厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器を有するものはその接点を短絡し、自動温度調節器を有しないものはそのまま、通風装置には通電しない状態で、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、 $0.1\text{M}\Omega$ 以上であること。

#### ホ 折り畳み性能

容易に折り畳むことができるものにあつては、容易に折り畳むことができる程度に折り畳み、最後の折り目に丸棒（直径が25 mmのもの）を当て、丸棒を内側にし、1,000回折り畳む操作を行ったとき、各部に異状を生じないこと。この場合において、丸棒を当てる位置は、 $90^\circ$ 異なる2方向（1の方向にのみ折り畳んで使用されるものにあつては、1の方向）の位置とし、それぞれの位置について1,000回折り畳む操作を行わなければならない。

#### ヘ 感熱線の均一特性

感熱線を使用するものにあつては、その感熱線の全長を10等分し、それぞれについて測定した動作温度の平均値に対するそれぞれの動作温度の偏差は、次の表に掲げるとおりとする。

動作温度の平均値(°C)	偏差(°C)
--------------	--------

120 以下のもの	±7
120 を超えるもの	±10

(27) 電気アイロンおよび電気裁縫ごて

イ 構造

(イ) 自立形のもの以外のものにあつては、架台を有すること。

(ロ) 電気アイロンであつてタンク式のものにあつては、圧力安全弁を有すること。

ロ 絶縁性能

蒸気発生装置を有するものにあつては、附表第三1、2及び4(2)の試験を、その他のものにあつては、附則第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

ハ 平常温度上昇

次の(イ)から(ニ)までに掲げる試験条件において試験を行い、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所(同表5、7及び8の測定箇所を除く。)にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、次の表の左欄に掲げる測定箇所にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

(イ) 自立形のものにあつては自立の状態、架台付きものにあつては架台の上のせた状態で、厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。

(ロ) 容器を有するものにあつては、その容器には水を入れないこと。

(ハ) 自動温度調節器(温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ニ及びトにおいて同じ。)を有するものにあつては、その動作温度を最高温度にセットし、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を連続して1時間加えること。

(ニ) (ハ)に掲げるもの以外のものにあつては、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧をこて面の中央の温度と周囲温度との差を150K±10Kに保つように断続して(こて面の中央の温度と周囲温度との差が150Kに達しないものにあつては、連続して)1時間加えること。

測定箇所		温度(°C)	
自立形のもの	試験品を置く木台の表面	95	
	脚部	金属製のもの、陶磁器製のもの及びガラス製のもの	95
		その他のもの	105
	とっ手の側面の中央部	金属製のもの、陶磁器製のもの及びガラス製のもの	45
		その他のもの	60 (70)
架台付きのもの	試験品を置く木台	95	

	の表面		
	木板付き架台以外の脚部	金属製のもの、陶磁器製のもの及びガラス製のもの	95
		その他のもの	105
	木板付き架台の表面及び脚部		105
	とっ手の側面の中央部	金属製のもの、陶磁器製のもの及びガラス製のもの	45
		その他のもの	60 (70)

(備考)

- 1 この表において、基準周囲温度は、30℃とする。
- 2 括弧内の数値は、職業用アイロンである旨の表示が付してあるものに適用する。
- 3 温度の測定は、熱電温度計法とする。

## 二 異常温度上昇

電気アイロンにあっては、次の(イ)から(ハ)までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで(温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで)連続して加え、この間において試験品が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であり、また、熱電温度計法により測定した木台の温度は、職業用アイロンである旨の表示が付してあるものにあつては150℃(基準周囲温度は、30℃とする。)、その他のものにあつては130℃(基準周囲温度は、30℃とする。)以下であること。

- (イ) 自立形のものにあつては自立の状態、架台付きのものにあつては架台の上のせた状態で、厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- (ロ) 容器を有するものにあつては、その容器には水を入れないこと。
- (ハ) 自動温度調節器を有するものにあつては、その動作温度を最高温度にセットすること。

### ホ 噴霧性能

水蒸気の噴出孔を有するものにあつては、水を入れ、定格電圧に等しい電圧を連続して加えたとき、水滴が水蒸気とともに噴出しないこと。

### ヘ 圧力安全弁の動作性能

タンク式のものにあつては、水を入れ、水蒸気の噴出孔を閉じた状態で、定格電圧に等しい電圧を連続して加えたとき、圧力安全弁が動作すること。

### ト 機械的強度

- (イ) 電気アイロンにあっては、自動温度調節器を有するものはその動作温度を最高温度にセットし定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を連続

して加え、自動温度調節器を有しないものは、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧をこて面の中央の温度と周囲温度との差を  $150\text{K} \pm 10\text{K}$  に保つように断続して（こて面の中央の温度と周囲温度との差が  $150\text{K}$  に達しないものにあつては、連続して）加え、容器に水を入れないう状態で、アイロンのこて面を水平にして厚さ  $5\text{mm}$  の鋼板上に  $4\text{cm}$  の高さから毎分約  $5$  回の割合で連続して  $1,000$  回落としたとき、次に適合すること。

- a ねじ及び端子ねじがゆるまず、かつ、充電部と非充電金属部とが接触するおそれのないこと。
- b 導電不良及び短絡が生じないこと。
- c 接点が溶着しないこと。
- d 操作機構が異状を生じないこと。

(ロ) 電気裁縫こてにあつては、附表第五 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

## (28) 電気はんだごておよび電熱ナイフ

### イ 絶縁性能

附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

### ロ 平常温度上昇

次の(イ)から(ニ)までに掲げる試験条件において試験を行い、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表 7 及び 8 の測定箇所を除く。）にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、次の表の左欄に掲げる測定箇所にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

- (イ) 自立形のものにあつては、自立の状態、架台付きのものにあつては架台の上のせた状態で、厚さが  $10\text{mm}$  以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- (ロ) (イ) に掲げるもの以外のものにあつては、(16)ハ(ロ) b の図による架台の上のせること。
- (ハ) 自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。）を有するものにあつては、その動作温度を最高温度にセットし、定格電圧に等しい電圧を連続して 1 時間加えること。
- (ニ) (ハ) に掲げるもの以外のものにあつては、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を、こて先又はナイフ先の温度と周囲温度との差を  $270\text{K} \pm 10\text{K}$ （定格消費電力が  $40\text{W}$  以下のものにあつては、 $220\text{K} \pm 10\text{K}$ ）に保つように断続して（こて先又はナイフ先の温度と周囲温度との差が  $270\text{K}$ （定格消費電力が  $40\text{W}$  以下のものにあつては、 $220\text{K}$ ）に達しないものにあつては、連続して）1 時間加えること。

測定箇所	温度 (°C)	
	試験品を置く木台の表面	木板付き架台のもの
その他のもの（自立形のものを含む。）		95
試験用架台の表面及び脚部		105
木板付き附属架台の表面及び脚部		105
木板を有しない附属架台の脚部及び自形のもの脚部	金属製のもの、陶磁器製のもの及びガラス製のもの	95
	その他のもの	105

（備考）

- 1 この表において、基準周囲温度は、30°Cとする。
- 2 温度の測定は、熱電温度計法とする。

#### ハ 機械的強度

附表第五２の試験を行ったとき、これに適合すること。

（２８の２）電気焼成炉、こて加熱器、電気溶解器その他の工作用又は工芸用の電熱器具  
（（２８）に掲げるものを除く。）

#### イ 構造

- （イ）据置き形のものにあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- （ロ）据置き形のもの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上のものであること。

#### ロ 絶縁性能

附表第三１及び２の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

次の（イ）から（ト）までに掲げる試験条件において試験を行い、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表７の測定箇所のうち加熱部及び外郭の上面部分を除く。）ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

- （イ）試験品は、厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- （ロ）温度過昇防止装置として使用しない自動温度調節器又は自動スイッチを有するものにあつては、これらの動作温度を最高温度にセットすること。
- （ハ）こて加熱器にあつては、こてを加熱部に入れること。
- （ニ）電気溶解器にあつては、溶解物を入れる容器にその定格容量（定格容量の表示がないものにあつては、容器の容量の約 80%）に等しい量の溶解物を入れること。

- (ホ) 自動スイッチ（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下（ホ）において同じ。）を有するものにあつては、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を自動スイッチが動作するまで（自動スイッチの動作時間が30分未満のものにあつては、自動スイッチが動作した後最初の試験状態に戻して、さらに自動スイッチが動作するまで）又は各部の温度上昇がほぼ一定となるまで加えること。
- (ヘ) 運転をすべて停止するタイムスイッチを有するものにあつては、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧をタイムスイッチが最大の時間動作するまで（タイムスイッチの最大の動作時間が30分未満のものにあつては、タイムスイッチが動作した後最初の試験状態に戻して、さらにタイムスイッチが最大の時間動作するまで）又は各部の温度上昇がほぼ一定となるまで加えること。
- (ト)（ホ）及び（ヘ）以外のものにあつては、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで加えること。

## ニ 異常温度上昇

次の（イ）から（ニ）までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

- (イ) 試験品は、厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- (ロ) 自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。）を有するものにあつては、その接点を短絡すること。
- (ハ) こて加熱器にあつては、こてを加熱部に入れないこと。
- (ニ) 電気溶解器にあつては、溶解物を入れる容器に溶解物を入れないこと。

## ホ 機械的強度

卓上形及び手持ち形のものにあつては、附表第五2の試験を行ったとき、これに適合すること。

## (29) 電気接着器

### イ 構造

- (イ) 据置き形のものにあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。



(ロ) 卓上形のものにあつては、接着部の近傍に容易に消えない方法で高温のため注意を要する旨を表示してあること。ただし、接着部の温度が 85℃以下のもの及び高温部に人が容易に触れることができないものにあつては、この限りでない。

ロ 絶縁性能

附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

ハ 平常温度上昇

次の(イ)から(ハ)までに掲げる試験条件において試験を行い、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所(同表 7 及び 8 の測定箇所にあつては、手持ち形以外のものの場合に限る。)にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、次の表の左欄に掲げる測定箇所にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

(イ) 架台付きのもの、脚付きのもの、卓上形のもの及び据置き形のものにあつては試験品を厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置き、その他のものにあつては(16)ハ(ロ) b の図による架台の上ののせること。

(ロ) 自動温度調節器(温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下二において同じ。)を有するものにあつては、その動作温度を最高温度にセットし、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を連続して 1 時間加えること。「連続して」とは、接着時間を調節するタイムスイッチを有するものにあつては、その最大時間にセットし、定格電圧で断続して行うことをいう。この場合において、休止時間は 15 秒とする。なお、器体の表面に運転時間及び休止時間を表示してあるものにあつては、その表示された時間とする。(以下別表第八 2 (29) 二において同じ。)

(ハ) (ロ) に掲げるもの以外のものにあつては、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を、接着部の温度を表示された定格使用温度に保つように断続して 1 時間加えること。

測定箇所	温度 (°C)	
	試験品を置く木台の表面	木板付き架台のもの
その他のもの(自立形のものを含む。)		95
試験用架台の表面及び脚部		105
木板付き附属架台の表面及び脚部		105
木板を有しない附属架台の脚部及び自立形のもの脚部	金属製のもの、陶磁器製のもの及びガラス製のもの	95
	その他のもの	105

(備考)

- 1 この表において、基準周囲温度は、30℃とする。
- 2 温度の測定は、熱電温度計法とする。

## ニ 異常温度上昇

試験品を厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器を有するものにあつてはその動作温度を最高温度にセットし、自動温度調節器を有しないものにあつてはそのまま、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで(温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで)連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

## ホ 機械的強度

手持ち形のものにあつては、附表第五2の試験を行ったとき、これに適合すること。

## (30) 投込み湯沸器

### イ 構造

(イ) 防水処理を施してあること。

(ロ) 使用中に水位が減少することにより危険を生ずるおそれのあるものにあつては、器体に容易に消えない方法で水位線を設けてあること。

(ハ) アース機構を設けてあること。ただし、定格電圧が150V以下で定格消費電力が600W以下のもの、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。

(ニ) 定格消費電力が600Wを超えるものの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が0.75 mm<sup>2</sup>以上のものであること。

### ロ 絶縁性能

附表第三1、2及び5(3)の試験を行ったとき、これに適合すること。

## ハ 平常温度上昇

自動温度調節器(温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ハ及びニにおいて同じ。)を有するものにあつてはその動作温度を最高温度にセットし、自動温度調節器を有しないものにあつてはそのまま、試験品を通常の使用状態になるように水槽に入れ、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所(同表7の測定箇所を除く。)ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

## ニ 異常温度上昇

試験品を空気中につるし、自動温度調節器を有するものにあつてはその接点を短絡し、自動温度調節器を有しないものにあつてはそのまま、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで(温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで)連続して加え、この間において各部に爆発等の異状を生ぜず、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

### (3 1) 電気瞬間湯沸器

#### イ 構造

- (イ) アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (ロ) 電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が $0.75\text{ mm}^2$ 以上のものであること。

#### ロ 絶縁性能

- (イ) 附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。
- (ロ) 通常の使用状態で器体の外面に水がかかるおそれのあるものにあつては、附表第三 3 の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

次の(イ)及び(ロ)に掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所(同表 7 の測定箇所にあつては、蛇口以外の部分に限る。)ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

- (イ) 試験品に水を通じること。
- (ロ) 取付け箇所が指定されているものにあつては、指定された箇所に通常の使用状態に取り付けること。

#### ニ 異常温度上昇

水を通じないと通電しないもの以外のものにあつては、ハ(ロ)の規定により試験品を通常の使用状態に取り付け、水を通じない状態で、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで(温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで)連続して加え、この間において各部に爆発等の異状を生ぜず、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上で

あること。

### (32) 水道凍結防止器、ガラス曇り防止器その他の凍結又は凝結防止用電熱器具

#### イ 構造

- (イ) アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (ロ) 電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上のものであること。
- (ハ) 水道凍結防止器であつて水道管内又は蛇口の内側に取り付けのものにあつては、定格2次電圧が30V以下の絶縁変圧器を使用すること。
- (ニ) 防水処理を施してあること。

#### ロ 絶縁性能

水中用のものにあつては附表第三1及び2の試験を、屋外用のものにあつては附表第三1、2及び5(3)の試験を、その他のものにあつては附表第三1、2及び5(2)の試験を行ったとき、これに適合すること。ただし、屋外カメラ用ハウジングに用いる凍結又は凝結防止用電熱器具にあつては、当該ハウジングを正常に取り付けた状態において、附表第三1、2及び5(3)の試験に適合するか、又は、以下の(イ)及び(ロ)に適合すること。

- (イ) 附表第三1、2及び3の試験を行ったとき、これに適合し、かつ、充電部に水がかからない構造であること。ただし、通常の使用状態において、充電部に水がかかった場合に、危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。
- (ロ) 屋外カメラ用ハウジングの筐体を開いた状態で、附表第三6(1)の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

水中用のものにあつては水中に入れ、管に取り付けて使用するものにあつては試験品を鉄管に通常の使用状態に取り付け、その他のものにあつては試験品を厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器(温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ハ及びニにおいて同じ。)を有するものにあつてはその動作温度を最高温度にセットし、自動温度調節器を有しないものにあつてはそのまま、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加えた時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。この場合において、基準周囲温度は、 $20^\circ\text{C}$ とする。

#### ニ 異常温度上昇

自動温度調節器を有するものであって、管に取り付けて使用するものにあつては試験品を鉄管に通常の使用状態に取り付け、その他のものにあつては試験品を厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器の接点を短絡し、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで(温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで)連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

### (33) 電熱ボード、電熱シートおよび電熱マット

#### イ 構造

- (イ) 防水処理を施してあること。
- (ロ) 電熱ボードにあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの、二重絶縁構造のもの及び定格電圧が150V以下で定格消費電力が100W以下の乾燥した場所で使用する旨の表示を有するものにあつては、この限りでない。
- (ハ) 電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が0.75 mm<sup>2</sup>以上のものであること。ただし、定格電圧が150V以下で定格消費電力が100W以下の乾燥した場所で使用する旨の表示を有するものにあつては、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するコードであつて、その断面積が0.75 mm<sup>2</sup>以上のものとする事ができる。
- (ニ) 温度ヒューズ、自動温度調節器又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチを有するものにあつては、次の表の左欄に掲げる発熱部の片側の表面積ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる個数の温度ヒューズ、自動温度調節器又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチを発熱体に直列に接続し、かつ、発熱部の内部に均一に取り付けてあること。ただし、感熱線を使用するものにあつては、この限りでない。

発熱部の片側の表面積 (cm <sup>2</sup> )	個数
8,000 以下	2 以上
8,000 を超えるもの	2 に 8,000 cm <sup>2</sup> を超える 4,000 cm <sup>2</sup> 又はその端数ごとに 1 を加えた数以上

- (ホ) 通常の使用状態において、床又は壁などに固定して使用するものにあつては、取付け穴又は取付け位置を示す旨の表示を有する構造のものであること。

- (ヘ) 感熱線を使用するものにあつては、これらを発熱体の各部から 30 cm 以内に取り付けてあること。
- (ト) 器体と電源電線とを接続する接続器を有するものであつて、その使用温度が低いものにあつては、その接続部分を  $80^{\circ}\text{C}\pm 3^{\circ}\text{C}$  の空気中に 1 時間放置したとき、各部に緩み、ふくれ、ひび、割れ、変形その他の異状が生じないこと。
- (チ) 電気抵抗材料を電気絶縁材料に積層したシート状の発熱体（以下、面状発熱体という。）を有する電熱シートであつて、床下に施設するものにあつては、別表第八 1（2）ソにおいて、「定格電圧」を「対地電圧」と読み替えるものとする。
- (リ) 面状発熱体を有する電熱シートであつて、床下に施設するものにあつては、その外郭を別表第八 1（2）ツ（ハ）における「人が触れるおそれのある非金属部」とは見なさない。

#### ロ 絶縁性能

水中用のもの及び屋外用のものにあつては附表第三 1 及び 2 の試験を、その他のものにあつては附表第三 1、2 及び 5（2）の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

- (イ) 水中用のもの及び屋外用のものにあつては、水中に入れ、自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ハ及びニにおいて同じ。）を有するものにあつてはその動作温度を最高温度にセットし、自動温度調節器を有しないものにあつてはそのまま、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加えたとき、各部に異状を生じないこと。
- (ロ) 面状発熱体を有する電熱シートであつて、床下に施設するもの（コンクリート又はモルタルに埋設するものを除く。）のうち、木材の枠の中又は上に据え付けるためのものは、次に掲げる a から c の試験条件において、自動温度調節器を有するものにあつてはその動作温度を最高温度にセットし、自動温度調節器を有しないものにあつてはそのまま、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加えたとき、この間の各部の温度は附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表 7 及び 8 の測定箇所を除く。）にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であり、次の表の左欄に掲げる測定箇所にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。
  - a 木材の枠の中に据え付けるための電熱シートは、図 1 に示すような試験用構造物に施工する。木材の枠の上に据え付けるための電熱シートは、図 2 に

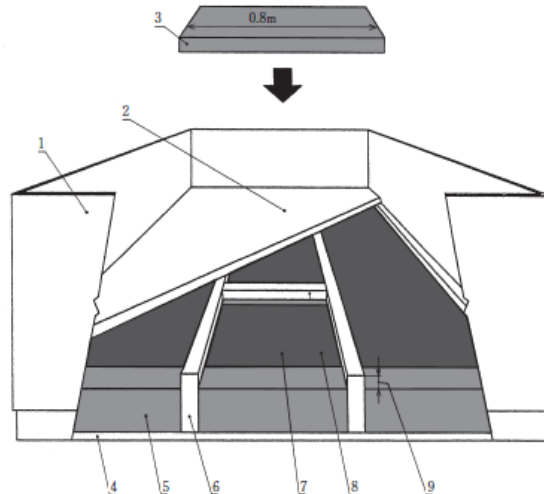
示すような試験用構造物に施工する。面積  $4\text{m}^2$  以上、短径が  $2\text{m}$  以上のエリアに三つ以上の電熱シートを置き、試験用の電熱シートは中央に置く。電熱シートの下に、熱抵抗が約  $5\text{m}^2\text{K/W}$  の熱絶縁材を置く。電熱シートは、部材の間その他の木造構造の部分の上に配置できるように注意を払う。試験用構造物の厚さ  $12\text{mm}$  の床で、カバーする。

- b 試験用構造物は下面から少なくとも  $0.1\text{m}$ 、上面から少なくとも  $1.5\text{m}$  の自由な空間をとる。試験用構造物は、上面から少なくとも  $1\text{m}$  上に広がる木板で囲む。
- c 約  $1.25\text{m}^2\text{K/W}$  の熱抵抗をもつ熱絶縁材の片は、図 1 及び図 2 に示す電熱シートを横切る床の中心に施工する。熱絶縁材の片は長さを  $0.8\text{m}$ 、幅を試験用電熱シートと等しくする。ただし、図 2 を使用する場合は、熱絶縁材の片を電熱シートの自動温度調節器が最も少ない位置に(熱絶縁材の片の下の自動温度調節器が最も少ない数になるように)置く。また、電熱シートの長さ又は幅が  $0.8\text{m}$  よりも大きい場合は、熱絶縁材の長さ又は幅は  $0.8\text{m}$  を最大とする。

測定箇所	温度 ( $^{\circ}\text{C}$ )
試験品の外郭	100
熱絶縁材の片の端から $5\text{cm}$ 外側の床表面	42
試験構造物の木	80

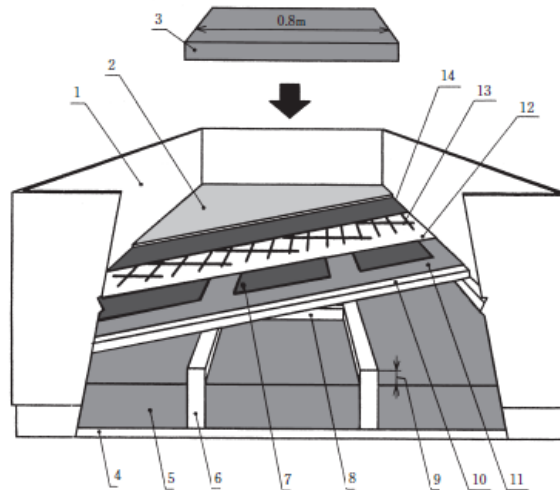
- (備考) 1 この表において、基準周囲温度は、 $20^{\circ}\text{C}$  とする。  
 2 温度の測定は、熱電温度計法とする。

図 1



- 1 木板
  - 2 床
  - 3 熱絶縁材の片
  - 4 熱絶縁材の支持物
  - 5 熱絶縁材
  - 6 50mm×200mmの木材の枠
  - 7 電熱シート
  - 8 クロスメンバ
  - 9 空けき (隙)
- (備考) 8及び9については設計上要求がある場合に限る。

図 2



- 1 木板
  - 2 床
  - 3 熱絶縁材の片
  - 4 熱絶縁材用支持物
  - 5 熱絶縁材
  - 6 50mm×200mmの木材の枠
  - 7 電熱シート
  - 8 クロスメンバ
  - 9 空けき (隙)
  - 10 合板
  - 11 追加の材料
  - 12 追加の電気絶縁
  - 13 グリッド
  - 14 追加の層
- (備考) 8、9、11、12及び14については設計上要求がある場合に限る。

(ハ) (イ) 及び (ロ) に掲げるもの以外のものにあつては、試験品を厚さが 10 mm



以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器を有するものにあつてはその動作温度を最高温度にセットし、自動温度調節器を有しないものにあつてはそのまま、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

## 二 異常温度上昇

- (イ) 水中用のもの及び屋外用のものにあつては、試験品を厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器を有するものにあつてはその1の接点を短絡して他の自動温度調節器の動作温度を最高温度にセットし、自動温度調節器を有しないものにあつてはそのまま、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1M $\Omega$ 以上であること。
- (ロ) 面状発熱体を有する電熱シートであつて、床下に施設するもの（コンクリート又はモルタルに埋設するものを除く。）のうち木材の枠の中又は上に据え付けるためのものは、ハ（ロ）に掲げるaからcの試験条件において、自動温度調節器を有するものにあつてはその動作温度を最高温度にセットし、自動温度調節器を有しないものにあつてはそのまま、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加えたとき、この間において熱電温度計法により測定した床及び試験用構造物の温度は、150 $^{\circ}$ C（基準周囲温度は、20 $^{\circ}$ Cとする。）以下であり、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1M $\Omega$ 以上であること。この場合においてハ（ロ）c中、「約1.25m $^2$ K/W」とあるのは「約1.45m $^2$ K/W」と読み替えるものとする。
- (ハ) (イ) 及び (ロ) に掲げるもの以外のものにあつては、試験品を厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、厚さが約5 cmの綿ふとん又は厚さが約5 cmの耐熱性ポリウレタンフォームで覆い、自動温度調節器を有するものにあつてはその1の接点を短絡して他の自動温度調節器の動作温度を最高温度にセットし、自動温度調節器を有しないものにあつてはそのまま、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において熱電温度計法に

より測定した各部の温度は、150℃（基準周囲温度は、20℃とする。）以下であり、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。ただし、温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作した場合において、試験品、木台、綿ふとん又は耐熱性ポリウレタンフォームが燃焼するおそれのないときは、各部の温度は、150℃以下であることを要しない。

#### ホ 機械的強度

(イ) 附表第五 1 の試験を行ったとき、これに適合すること。

(ロ) 面状発熱体を有する電熱シートであって、床下に施設するものにあつては、次に適合すること。

a 試験品を厚さ 100 mm で一端を半径 50 mm に丸めた試験品の幅を完全に保持できる幅の一組の板で保持し、試験品の温度を-5℃又は設計上の最低周囲温度にして、試験品の自由端を板の丸めた端に沿って両方向に対して 180° の角度まで曲げ、通常的位置に戻す操作を、3 回繰り返した後、附表第三の 2 の絶縁耐力試験を行ったとき、これに適合すること。

b 試験品を二つ用意し、それぞれ表面が滑らかな水平に置かれた鋼板上に置き、先端が角度 40° の円すい形で、その先を半径 0.25 mm ± 0.02 mm に丸めた固いスチールのピンを用いて、次の (a) から (c) の条件にて引っ掻き、跡を作る。1 の試験品には、両面に、50 mm 以上離して三つの跡を作る。これらは電熱ユニットの長さの方向に平行に、一方の端から 10 mm 以上離れたところから作る。跡の長さは試験品の幅にほぼ等しくする。試験品が電極を組み込んでいる場合は、跡の一つは電極の一つに沿って作る。また、2 の試験品には、両面に、全幅を通して二つの跡を作る。その後、それぞれの試験品について附表第三の 2 の絶縁耐力試験を行ったとき、これに適合すること。

(a) ピンは軸の方向に沿って、コンクリート及び類似の床に対しては 10N ± 0.5N、その他の床に対しては 5N ± 0.5N の力の負荷をかける。

(b) 約 20 mm/s の速度で試験品の表面に沿ってピンで引っ掻く。

(c) ピンは動作方向に垂直な面から 5 から 10° の角度に保持する。

#### ヘ 感熱線の均一特性

感熱線を使用するものにあつては、その感熱線の全長を 10 等分し、それぞれについて測定した動作温度の平均値に対するそれぞれの動作温度の偏差は、次の表に掲げるとおりとする。

動作温度の平均値 (°C)	偏差 (°C)
120 以下のもの	±7

## ト 耐久性

面状発熱体を有する電熱シートであって、床下に施設するもの（コンクリート又はモルタルに埋設するものを除く。）にあつては、次に適合すること。

## (イ)

a 試験品を、できるだけ短い長さ（ただし 50 cm 以上とする。）に加工し、次の（a）から（c）に示す手順を 400 回行ったとき、各部に異状が生じないこと。

(a) 周囲温度  $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  において定格電流を流すことができる電圧を印加し、20 分間で周囲温度を  $85^{\circ}\text{C}$  又はハの試験における試験品の最高温度のどちらか低い温度まで上昇させ、この状態で、周囲温度をこの温度の  $\pm 5\text{K}$  の範囲に 10 分間保持する。

(b) (a) の後、20 分間で、周囲温度を約  $30^{\circ}\text{C}$  に下げる。

(c) (b) の後、周囲温度を約  $30^{\circ}\text{C}$  で 10 分間保持する。

b a に規定する試験の前後において、 $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  の周囲温度で、定格電流を流し、電源電線及び相互接続電線の接続部における電圧降下を測定したとき、試験後の電圧降下は、試験前の電圧降下の 1.5 倍又は  $22.5\text{mV}$  のいずれか低い値を超えないこと。

(ロ) 二つの試験品について、一つは次の b 及び e の試験を、もう一つは次の a から e の試験を行った後、a から e の試験を行った試験品の e の試験において測定した、b の試験で曲げた部分における電極接続部の電圧降下、及びその他の 6 箇所以上における電極接続部の平均電圧降下は、b 及び e の試験を行った試験品の、1.5 倍以下であること。この場合において、試験品は長さ 1m 以上のものを使用すること。

a 試験品を設計上の最小曲げ半径に等しい半径をもつマンドレルに、巻きつけて解く操作を、両面に対し交互に 3 回繰り返す。ただし、設計上当該試験品が一方の面にだけ折り曲げる旨指定されている場合、その方向で 6 回繰り返すこととする。

b ホ (ロ) a の操作を 3 回繰り返す。

c 試験品を、相対湿度が  $80 \pm 5\%$ 、周囲温度が  $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  の状態に置き、試験品に定格電圧に等しい電圧を 1 時間加え、1 時間休止する操作を 1,000 回繰り返す。

d (イ) a の (a) から (c) に示す手順を 2,000 回行う。

- e 試験品を水平に置き、定格電圧に等しい電圧を加え、発熱体の電極の内側から 5 mm の位置に、45° の角度で刺した針と電極との間の電圧降下を測定し、次の式を用いて、b の試験で曲げた部分及びその他の 6 箇所以上の部分の電極接続部の電圧降下の平均電圧降下を求める。

$$\Delta U = U_m - 5U_r / d$$

$\Delta U$  は、電極接続部の電圧降下とし、その単位を V とする。

$U_m$  は、針と電極間の電圧降下とし、その単位を V とする。

$U_r$  は、定格電圧とし、その単位を V とする。

$d$  は、電極の異極間の距離とし、その単位を mm とする。

- (ハ) 面状発熱体が PTC 電熱素子のものにあつては、以下の a から c までの手順を行ったとき、c のいずれの温度も b の温度の +5K 以下であること。但し、温度ヒューズ、温度過昇防止装置として使用する自動スイッチを有しないものは b の温度は 80°C 以下であること。

- a 試験品をハ（ロ）の状態に置く。

- b 72 時間後に当該試験品の外郭の温度を測定。

- c その後、4,500 時間経過するまで、72 時間以下の間隔で外郭の温度を測定。

- (ニ) (ハ) に掲げるもの以外のものにあつては、以下の a から c までの手順を行ったとき、c のいずれの抵抗値も b の抵抗値の 95% 以上であること。

- a 試験品をハ（ロ）における試験品の最高温度より 5K 高い温度に置く。

- b 2 時間後に当該試験品の抵抗値を測定。

- c その後 3,000 時間経過するまで、72 時間以下の間隔で抵抗値を測定。

### (34) 電気育苗器

#### イ 構造

- (イ) 通常の使用状態において、充電部に水がかからない構造であること。

- (ロ) コンセントを有するものにあつては、防水型のものを使用してあること。

- (ハ) アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。

- (ニ) 電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が 0.75 mm<sup>2</sup> 以上のものであること。

#### ロ 絶縁性能

附表第三 1、2 及び 3 の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

次の (イ) から (ハ) までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波

数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

- (イ) 試験品は、厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- (ロ) 容器に水を入れて使用するものにあつては、容器に水を入れること。
- (ハ) 自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下二において同じ。）を有するものにあつては、その動作温度を最高温度にセットすること。

## ニ 異常温度上昇

自動温度調節器又は羽根を有するものにあつては、次の（イ）から（二）までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500 ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ 以上であること。

- (イ) 試験品は、厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- (ロ) 自動温度調節器を有するものにあつては、その接点を短絡すること。
- (ハ) 容器に水を入れて使用するものにあつては、容器に水を入れないこと。
- (二) 羽根を有するものにあつては、羽根を駆動する電動機に通電しないこと。

## (35) 電気ふ卵器および電気育すう器

### イ 構造

- (イ) 据置き形のものにあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (ロ) 電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が 0.75 mm<sup>2</sup> 以上のものであること。
- (ハ) 通常の使用状態において、充電部に水がかからない構造であること。

### ロ 絶縁性能

屋外用のものにあつては附表第三 1、2 及び 3 の試験を、その他のものにあつては附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

### ハ 平常温度上昇

試験品を厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ハ及び二において同じ。）を有するものにあつてはその動作温度を最高温度にセットし、自動温度調節器を有しない

ものにあつてはそのまま、器体に物を入れない状態で、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

## ニ 異常温度上昇

次の（イ）から（ハ）までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

- （イ）試験品は、厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- （ロ）自動温度調節器を有するものにあつては、その接点を短絡すること。
- （ハ）送風装置の電動機又は回転ドラムを駆動する電動機を有するものにあつては、これらに通電しないこと。

## （36）電気乾燥器

### イ 構造

- （イ）発熱体には、保護カバーを設けてあること。
- （ロ）通常の使用状態において、充電部に水がかからない構造であること。
- （ハ）据置き形のものにあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- （ニ）据置き形のものにあつては、電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が0.75mm<sup>2</sup>以上のものであること。

### ロ 絶縁性能

箱形のものにあつては附表第三1、2及び6（2）の試験を、その他のものにあつては附表第三1、2及び6（1）の試験を行ったとき、これに適合すること。

### ハ 平常温度上昇

- （イ）ヘロタイプ用乾燥器にあつては、試験品を厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ハ及びニにおいて同じ。）を有するものにあつてはその動作温度を最高温度にセットし、自動温度調節器を有しないものにあつては乾燥面の中央の温度と周囲温度との差が100Kになったとき回路を開き、80Kになったとき回路を閉じる操作を繰り返し、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで加え、この間の各部の温度

は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表7の測定箇所にあつては、据置き形のものの場合に限り、乾燥面及び排気孔を除く。）ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。この場合において、自動温度調節器を有しないものであつて、乾燥面の中央の温度と周囲温度との差が100Kに達しないものにあつては、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を連続して加えるものとする。

- (ロ) 靴用乾燥器にあつては、試験品を通常の使用状態に取り付け、厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器を有するものにあつてはその動作温度を最高温度にセットし、自動温度調節器を有しないものにあつてはそのまま、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表7の測定箇所にあつては、据置き形のものの場合に限り、乾燥面及び排気孔を除く。）ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。
- (ハ) (イ) 及び (ロ) に掲げるもの以外のものにあつては、試験品を厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器を有するものにあつてはその動作温度を最高温度にセットし、自動温度調節器を有しないものにあつてはそのまま、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表7の測定箇所にあつては、据置き形のものの場合に限り、乾燥面及び排気孔を除く。）ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

## 二 異常温度上昇

自動温度調節器を有するものにあつては、試験品を厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器の接点を短絡し、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

## (37) 電気プレス器

### イ 構造

- (イ) タンク式のものにあつては、圧力安全弁を有すること。
- (ロ) 据置き形のものにあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この

限りでない。

- (ハ) 据置き形のものの電源電線にあつては、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上のものであること。

#### ロ 絶縁性能

- (イ) ズボンプレス器にあつては附表第三 1、2 及び 6 (1) の試験を、その他のものにあつては附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。この場合において、附表第三 6 (1) の試験は、ズボンプレス器のプレス面を開いた状態で行うものとする。
- (ロ) 蒸気発生装置を有するものにあつては、(イ) に掲げる試験のほか、附表第三 4 (2) の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

次の(イ)から(ニ)までに掲げる試験条件において試験を行い、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所(同表 7 の測定箇所にあつては、プレス部以外の部分に限る。)ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

- (イ) 試験品は、厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- (ロ) 通常の使用状態において容器に水を入れて使用するものにあつては容器に水を入れ、その他のものにあつては容器に水を入れないこと。
- (ハ) 自動温度調節器(温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下二において同じ。)を有するものにあつては、その動作温度を最高温度にセットし、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加えること。
- (ニ) (ハ) に掲げるもの以外のものにあつては、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を、プレス面の中央の温度と周囲温度との差を  $150\text{K} \pm 10\text{K}$  に保つように各部の温度上昇がほぼ一定となるまで断続して(プレス面の中央の温度と周囲温度との差が  $150\text{K}$  に達しないものにあつては、連続して)加えること。

#### ニ 異常温度上昇

次の(イ)から(ホ)に掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで(温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで)連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500 ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、 $0.1\text{M} \Omega$  以上であること。

- (イ) 試験品は、厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置くこと。



- (ロ) 通常の使用状態において、容器に水を入れて使用するものにあつては、容器に水を入れないこと。
- (ハ) ズボンプレス器にあつては、プレス面を閉じた状態にすること。
- (ニ) 自動温度調節器を有するもの（(ホ)に掲げるものを除く。）にあつては、その動作温度を最高温度にセットすること。
- (ホ) 常時人が監視しない状態において使用されるものであつて、自動温度調節器を有するものにあつては、その接点を短絡すること。

#### ホ 噴霧性能

水蒸気の噴出孔を有するものにあつては、水を入れ、定格電圧に等しい電圧を連続して加えたとき、水滴が水蒸気とともに噴出しないこと。

#### ヘ 圧力安全弁の動作性能

タンク式のものにあつては、水を入れ、水蒸気の噴出孔を閉じた状態で、定格電圧に等しい電圧を連続して加えたとき、圧力安全弁が動作すること。

#### ト 機械的強度

手持ち形のものにあつては、附表第五の試験を行ったとき、これに適合すること。

### (38) 電気くん蒸殺虫器および電気香炉

#### イ 構造

- (イ) 発熱部は、くん蒸剤をのせる部分を除いて露出していないこと。
- (ロ) ふた及び外郭は、容易に取り外しできないものであること。ただし、取り外した場合に充電部及びくん蒸剤をのせる部分以外の発熱部が露出しないものにあつては、この限りでない。

#### ロ 絶縁性能

附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

試験品を厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ハ及びニにおいて同じ。）を有するものにあつてはその動作温度を最高温度にセットし、自動温度調節器を有しないものにあつてはそのまま、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表7及び8の測定箇所を除く。）にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、次の表の左欄に掲げる測定箇所にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

測定箇所	温度 (°C)
外かくの外面（発熱部の保護 金属製のもの、陶磁器製の	55

わくを除く。) 及びつまみ	もの及ガラス製のもの	
	その他のもの	70
試験品を置く木台		90

(備考)

- 1 この表において、基準周囲温度は、30℃とする。
- 2 温度の測定は、熱電温度計法とする。

## 二 異常温度上昇

(イ) 送風装置を有する電気くん蒸殺虫器にあつては、次の a から c までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において熱電温度計法により測定した各部の温度は、160℃（基準周囲温度は、30℃とする。）以下であり、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。ただし、温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作した場合において、試験品又は木台が燃焼するおそれがないときは、各部の温度は、160℃以下であることを要しない。

- a 試験品は、厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- b 自動温度調節器を有するものにあつては、その接点を短絡すること。
- c 送風装置には、通電しないこと。

(ロ) (イ) に掲げるもの以外のものにあつては、試験品を厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置き、底面以外の部分を約91cm平方のさらしかなきん(密度が25.4mmにつき縦72本±4本、横69本±4本で、30番手の縦糸及び36番手の横糸を用いたのり付けをしない平織の綿布。以下二において同じ。)で覆い、さらにその上を毛布で覆い、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において熱電温度計法により測定した各部の温度は、160℃（基準周囲温度は、30℃とする。）以下であり、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。ただし、温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作した場合において、試験品、木台、さらしかなきん又は毛布が燃焼するおそれがないときは、各部の温度は、160℃以下であることを要しない。

## ホ 機械的強度

電気くん蒸殺虫器にあつては、附表第五の試験を行ったとき、これに適合すること。

(39) 欠番

(40) 欠番

(40の2) 現像恒温器

イ 構造

(イ) 通常の使用状態において、充電部に水がかからない構造であること。

(ロ) 据置き形のものにあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。

ロ 絶縁性能

附表第三1、2及び4(1)の試験を行ったとき、これに適合すること。

ハ 平常温度上昇

次の(イ)及び(ロ)に掲げる試験条件により最大の負荷を負荷した状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に連続して加え、各部の温度上昇がほぼ一定となった時(短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時)の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

(イ) 現像液を冷却して使用するものにあつては、自動温度調節器(温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ハ及びニにおいて同じ。)の動作温度を最低温度にセットすること。この場合において、周囲温度は、 $30^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$ としなければならない。

(ロ) 現像液を暖めて使用するものにあつては、試験品を厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器の動作温度を最高温度にセットすること。

ニ 異常温度上昇

現像液を暖めて使用するものにあつては、試験品を厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器の接点を短絡し、水を入れない状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を30分間(温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで)連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、 $0.1\text{M}\Omega$ 以上であること。

### (40の3) 欠番

### (40の4) 電熱式おもちゃ

#### イ 構造

- (イ) 電源を開閉するスイッチ（自動スイッチを含み、同時に両極を開閉できるものに限る。）を有するものであること。
- (ロ) 水銀スイッチを使用しないこと。
- (ハ) 発熱部分は、通常の使用状態において、人が容易に触れるおそれのないような構造であること。ただし、発熱部分に触れたときに感電、傷害等の危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。
- (ニ) 水その他の液体を入れる容器を有するものにあつては、容器に水その他の液体がないときには電流が通じない構造であること。ただし、温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動温度調節器若しくは自動スイッチを有するものにあつては、この限りでない。
- (ホ) 陶磁器、ガラス等の割れるおそれのある材料を用いたものにあつては、これらのものを取り除いたとき、充電部（対地電圧又は線間電圧が交流にあつては30V以下、直流にあつては45V以下の充電部を除く。）に人が容易に触れるおそれのない構造であること。
- (ヘ) 据置き形のものにあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (ト) 屋外用のもの（充電式のものであつて、充電中以外は電源電線を器体に収納するものを除く。）及び据置き形のもの（電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が $0.75\text{ mm}^2$ 以上のものであること。

#### ロ 絶縁性能

屋外用のものにあつては附表第三1、2及び3の試験を、その他のものにあつては附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

##### (イ) 運転試験

次のa及びbに掲げる試験条件において、充電式のものであつて充電していない状態で内蔵された電池により運転できるものにあつてはその電池を動作させ、その他のものにあつては定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

- a 試験品は、厚さが 10 mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- b 自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下二において同じ。）又は自動スイッチ（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下二において同じ。）を有するものにあつては、これらの動作温度を最高温度にセットすること。

#### (ロ) 充電試験

充電式のものにあつては、電池を充電する状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで試験品に連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

### 二 異常温度上昇

次の(イ)から(ニ)までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで(温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで)連続して加え、この間において試験品、木台等が燃焼するおそれがなく、熱電温度計法により測定した外郭の温度は、150°C（基準周囲温度は、30°Cとする。）以下であり、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

- (イ) 試験品は、厚さが 10 mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- (ロ) 充電式のものであつて、充電していない状態で内蔵された電池によって運転することができるものにあつては、その電池を動作させること。
- (ハ) 自動温度調節器又は自動スイッチを有するものにあつては、これらの接点を短絡すること。
- (ニ) 容器を有するものにあつては、その容器に紙片を丸めて入れること。

#### ホ 機械的強度

附表第五の試験を行ったとき、これに適合すること。

### (4 1) 扇風機、換気扇、サーキュレーターおよび送風機

#### イ 構造

- (イ) 高さが調節できるものにあつてはその高さを最大とし、その他のものにあつてはそのまま、通常の使用状態においていずれの方向に 10° 傾けても容易に転倒しないこと。
- (ロ) 高さが調節できるものにあつては、所要の高さに容易に固定することができ、かつ、固定をゆるめても危険を生ずるおそれのないこと。
- (ハ) 首振り装置のあるものにあつては、首振り運動によりコードが損傷せず、か

つ、外部から首振り運動を妨げても故障が生じないこと。

(二) 卓上扇風機は、使用状態において安全に持ち運びできること。

(ホ) 屋外用のものの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであって、その断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上のものであること。

(ヘ) 扇風機の器体の内部配線であって、可動する部分に接続するものにあつては、機器を通常の状態に置き、定格電圧を加え、通常動作状態で 50,000 回(往復で 1 回とする。)動作させたとき、配線が短絡せず、素線の断線率が 30%以下であり、附表第三の 2 の絶縁耐力試験を行ったとき、これに適合し、かつ、各部に異状が生じないこと。ただし、危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。

(ト) 扇風機および換気扇であつて、JIS C 4908 (2007) に規定する電気機器用コンデンサーを使用するものは、保安装置内蔵コンデンサー、保安機構付きコンデンサー又はこれらと同等のものであること。ただし、次のいずれかに適合するものにあつてはこの限りでない。

a コンデンサーの不具合により、炎又は溶融物が生じたとしても、その拡散を防ぐ、金属又はセラミック外郭に収められているもの。ただし、外郭には、コンデンサーをモーターに接続配線するための開口があつてもよい。

b 隣接する非金属部に対して、コンデンサーの外側表面からの離隔距離が 50 mm を超えるもの。

c コンデンサーの外側表面から 50 mm 以内の隣接する非金属部が JIS C 9335-1 (2003) の附属書 E に規定するニードルフレーム試験に適合するもの。

d コンデンサーの外側表面から 50 mm 以内の隣接する非金属部が JIS C 60695-11-10 (2006) の燃焼性分類が V-1 に適合するもの。ただし、分類に使用される試験片は、該当部分よりも厚い材料でないこと。

#### ロ 絶縁性能

屋外用のものにあつては附表第三 1、2 及び 3 の試験を、屋外用のもの以外の換気扇にあつては附表第三 1、2 及び 6 (1) の試験を、その他のものにあつては附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

通常の使用状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所(同表 7 の測定箇所を除く。)にあつては同表の右欄に掲げる値以下、外郭にあつては次の表の左欄に掲げる試験品の種類ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。この場合において、速度調整

装置を有するものにあつては、その速度調整装置のノッチを最高速度及び最低速度にセットし、それぞれ試験を行わなければならない。

試験品の種類	温度 (°C)
扇風機 (天井扇風機を除く。)	65
天井扇風機又は送風機	70
換気扇又はサーキュレーター	80

(備考)

- 1 この表において、基準周囲温度は、換気扇にあつては40°C、その他のものにあつては30°Cとする。
- 2 温度の測定は、熱電温度計法とする。

## ニ 機械的強度

プロペラの直径が20 cm未満の扇風機にあつては、附表第五2の試験を行ったとき、これに適合すること。

### ホ 経年劣化に係る注意喚起のための表示

扇風機、換気扇にあつては、機器本体の見やすい箇所に、明瞭に判読でき、かつ、容易に消えない方法で、次に掲げる事項を表示すること。ただし、産業用のもの又は換気扇の機能と(76)に掲げるもの(浴室用のものであつて、電熱装置を有するものに限る。)の機能を兼ねるものにあつては、この限りでない。

#### (イ) 製造年

(ロ) 設計上の標準使用期間(標準的な使用条件の下で使用した場合に安全上支障なく使用することができる標準的な期間として、設計上設定される期間をいう。以下同じ。)

(ハ) 設計上の標準使用期間を超えて使用すると、経年劣化による発火・けが等の事故に至るおそれがある旨

## (42) 電気冷房機及び電気除湿機

### イ 構造

(イ) 暖房用電熱装置を有するものにあつては、温度ヒューズその他の温度過昇防止装置を有していること。ただし、危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。

(ロ) 圧縮用電動機には、過負荷保護装置を有していること。

(ハ) 油および冷媒が漏れるおそれのないこと。

(ニ) 通常の使用状態において、充電部に水がかからない構造であること。

(ホ) アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。

- (ヘ) 屋外用のもの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであって、その断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上のものであること。
- (ト) 電気冷房機であって、JIS C 4908(2007)に規定する電気機器用コンデンサーを使用するものは、保安装置内蔵コンデンサー、保安機構付きコンデンサー又はこれらと同等のものであること。ただし、次のいずれかに適合するものにあつてはこの限りでない。
- a コンデンサーの不具合により、炎又は溶融物が生じたとしても、その拡散を防ぐ、金属又はセラミック外郭に収められているもの。ただし、外郭には、コンデンサーをモーターに接続配線するための開口があつてもよい。
  - b 隣接する非金属部に対して、コンデンサーの外側表面からの離隔距離が  $50 \text{ mm}$  を超えるもの。
  - c コンデンサーの外側表面から  $50 \text{ mm}$  以内の隣接する非金属部が JIS C 9335-1(2003)の附属書 E に規定するニードルフレーム試験に適合するもの。
  - d コンデンサーの外側表面から  $50 \text{ mm}$  以内の隣接する非金属部が JIS C 60695-11-10(2006)の燃焼性分類において V-1 に適合するもの。ただし、分類に使用される試験片は、該当部分よりも厚い材料でないこと。
- (チ) 電気冷房機で屈曲を受ける内部配線で、使用者のリモコンによる手動設定又は自動設定により駆動し、連続動作しないものにあつては、可動範囲において 5 秒間に 1 回の割合で 5,000 回(往復で 1 回とする。)折り曲げたとき、配線が短絡せず、素線の断線率が 30%以下であり、附表第三の 2 の絶縁耐力試験を行ったとき、これに適合し、かつ、各部に異状が生じないこと。ただし、危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。

#### ロ 絶縁性能

屋外用のものにあつては附表第三 1、2 及び 3 の試験を、その他のものにあつては附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

##### (イ) 冷房運転試験及び除湿運転試験

次の a から f までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。この場合において、速度調整装置を有するものにあつては、その速度調整装置のノッチを最高速度及び最低速度にセットし、それぞれ試験を行わなければならない。

- a 周囲温度は、 $30^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$  とすること。



- b 暖房用電熱装置を有するものにあつては、暖房用電熱装置に通電しないこと。
- c 凝縮器が水冷式のものにあつては、冷却水の入口における水温が 20℃以上 25℃以下で、冷却水の入口の温度と出口の温度との差が 11K となるようにすること。
- d 除湿装置を有するものにあつては、湿度は 60%±5%とすること。
- e 自動湿度調節器を有するものにあつては、その動作湿度を最低湿度にセットすること。
- f 室温に応じて温度を調整する温度コントローラーを有するものにあつては、その動作温度を最低温度にセットすること。

この場合において、「定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し」には、室内機を複数接続できる室外機にあつては接続できる最大台数の室内機を接続し、室内機を同時に運転する状態をいう。(以下(ロ)において同じ)

また、「最高速度及び最低速度にセットし」とは、最高速度と最低速度が組み合わせることができるものにあつては、その組み合わせの状態をいう。ただし、室内機を複数接続できる室外機にあつては、その室内機側全てを最高速度及び最低速度にセットした状態をいう。(以下(ロ)において同じ)

#### (ロ) 暖房運転試験

暖房装置を有するものにあつては、次の a から f までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所(同表 7 及び 8 の測定箇所を除く。)にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、次の表の左欄に掲げる測定箇所にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。この場合において、速度調整装置を有するものにあつては、その速度調整装置のノッチを最高速度及び最低速度にセットし、それぞれ試験を行わなければならない。

- a 周囲温度は、20℃±2℃とすること。
- b 試験品は、厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- c 自動温度調節器(温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下二において同じ。)を有するものにあつては、その動作温度を最高温度にセットすること。
- d 凝縮器が水冷式のものにあつては、冷却水の入口における水温が 13℃以上 18℃以下で冷却水の入口の温度と出口の温度との差が 9K となるようにすること。

- e 室温に応じて温度を調整する温度コントローラーを有するものにあつては、その動作温度を最高温度にセットすること。
- f ヒートポンプ、電熱装置等の構造の異なる「暖房装置」を有するものにあつては、次の（a）及び（b）によること。
- （a）同時に運転が可能なものは、同時に運転を行うこと。この場合において周囲温度が  $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  で同時に運転ができないものにあつては、同時に運転が可能な周囲温度に下げた試験を行うものとする。
- （b）構造上、同時に運転ができないものはそれぞれ試験を行う。

測定箇所	温度（ $^{\circ}\text{C}$ ）
人が容易に触れるおそれのある外かく（発熱部の保護わく及び温風出口を除く。）	125
試験品を置く木台の表面	80

（備考）

- 1 この表において、基準周囲温度は、 $20^{\circ}\text{C}$  とする。
- 2 温度の測定は、熱電温度計法とする。

## 二 異常温度上昇

暖房装置を有するものにあつては、次の（イ）から（ニ）までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え、この間の各部の温度は、次の表の左欄に掲げる測定箇所ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であり、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、 $0.1\text{M}\Omega$  以上であること。ただし、温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作した場合において、試験品又は木台が燃焼するおそれのないときは、各部の温度は、次の表に掲げる値以下であることを要しない。

- （イ）試験品は、厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- （ロ）送風装置には、通電しないこと。
- （ハ）自動温度調節器を有するものにあつては、その接点を短絡すること。
- （ニ）凝縮器が水冷式のものにあつては、冷却水の入口における水温が  $13^{\circ}\text{C}$  以上  $18^{\circ}\text{C}$  以下で冷却水の入口の温度と出口の温度との差が  $9\text{K}$  となるようにすること。

測定箇所	温度（ $^{\circ}\text{C}$ ）
試験品を置く木台の表面	150
外かく（発熱部の保護わく及び温風出口を除く。）	150

（備考）

- 1 この表において、基準周囲温度は、 $20^{\circ}\text{C}$  とする。
- 2 温度の測定は、熱電温度計法とする。

#### ホ 消費電力の許容差

ハに規定する試験において、消費電力がほぼ一定となった時に測定した消費電力は、定格消費電力の120%以下であること。

#### ヘ 冷媒漏えい

漏えい検知器等により検査し、冷媒の循環系統から冷媒の漏えいが検知されないこと。

#### ト 経年劣化に係る注意喚起のための表示

電気冷房機にあつては、機器本体の見やすい箇所に、明瞭に判読でき、かつ、容易に消えない方法で、次に掲げる事項を表示すること。ただし、産業用のものにあつては、この限りでない。

(イ) 製造年

(ロ) 設計上の標準使用期間

(ハ) 設計上の標準使用期間を超えて使用すると、経年劣化による発火・けが等の事故に至るおそれがある旨

### (43) 電気冷風機

#### イ 構造

(イ) 通常の使用状態において、充電部に水がかからない構造であること。

(ロ) 冷却器および配管は、通常の使用状態において水漏れがなく、かつ、露によって生じた水を排水することができること。

(ハ) アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。

#### ロ 絶縁性能

附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

配管に水を通さない状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。この場合において、速度調整装置を有するものにあつては、その速度調整装置のノッチを最高速度及び最低速度にセットし、それぞれ試験を行わなければならない。

### (44) 電気温風機

#### イ 構造

電熱装置の定格消費電力が2kW以下のものであつて可搬形のものにあつては、使用状態において安全に持ち運びできること。

## ロ 絶縁性能

加湿用容器を有するものにあつては附表第三 1、2 及び 4（4）の試験を、その他のものにあつては附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

## ハ 平常温度上昇

次の（イ）から（ホ）までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時（短時間定格ものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時）の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表 4、7 及び 8 の測定箇所を除く。）にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、次の表の左欄に掲げる測定箇所にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。この場合において、速度調整装置を有するものにあつては、その速度調整装置のノッチを最高速度及び最低速度にセットし、それぞれ試験を行わなければならない。

- （イ）試験品は、厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- （ロ）反射面または温風変向板を下方に向けることができるものにあつては、反射面または温風変向板を最も下方に向けること。
- （ハ）風量調節装置を有するものにあつては、その風量調整装置のノッチを最大風量及び最小風量にセットすること。
- （ニ）自動温度調整器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下二において同じ。）を有するものにあつては、その動作温度を最高温度にセットすること。
- （ホ）加湿用容器を有するものにあつては、その容器には水を入れないこと。ただし、専用の加熱装置を有するものにあつては、この限りでない。

測定箇所		温度（℃）
持ち運び用のとっ手	金属製のもの、陶磁器製のもの及びガラス製のもの	60
	その他のもの	75
試験品を置く木台の表面		80
人が容易に触れるおそれのある外かく（発熱部の保護わく及び温風出口を除く。）		125

（備考）

- 1 この表において、基準周囲温度は、20℃とする。
- 2 温度の測定は、熱電温度計法とする。

## ニ 異常温度上昇

次の（イ）から（ニ）までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほ

ば一定となった時(温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時)の各部の温度は、次の表に掲げる値以下であり、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。ただし、温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作した場合において、試験品又は木台が燃焼するおそれのないときは、各部の温度は、次の表に掲げる値以下であることを要しない。

- (イ) 試験品は、厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- (ロ) 自動温度調節器を有するものにあつては、その接点を短絡すること。
- (ハ) 送風装置には、通電しないこと。
- (ニ) 加湿用容器を有するものにあつては、その容器には水を入れないこと。

測定箇所	温度 (°C)
木台及び土台に接する脚部	150
外かく(発熱部の保護わく及び温風出口を除く。)	150

(備考)

- 1 この表において、基準周囲温度は、20°Cとする。
- 2 温度の測定は、熱電温度計法とする。

#### (44の2) ファンコイルユニット及びファン付きコンベクター

##### イ 構造

- (イ) 通常の使用状態において、充電部に水がかからない構造であること。
- (ロ) 熱交換器及び配管は、通常の使用状態において水漏れがないこと。
- (ハ) アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。

##### ロ 絶縁性能

附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

##### ハ 平常温度上昇

##### (イ) 冷房運転試験

ファンコイルユニットにあつては、次のa及びbに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。この場合において、速度調整装置を有するものにあつては、最高速度及び最低速度にセットし、それぞれ試験を行わなければならない。

- a 試験品は、床置き型のものにあつては、厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、その他のものにあつては、通常の使用状態に取り付けること。

b 配管に水を通さないこと。

(ロ) 暖房運転試験

ファンコイルユニットであって暖房運転ができるもの及びファン付きコンベクターにあつては、次の a 及び b に掲げる試験条件において定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表 7 の測定箇所のうち温風出口の部分を除く。）ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。この場合において、速度調整装置を有するものにあつては、最高速度及び最低速度にセットし、それぞれ試験を行わなければならない。

a 試験品は、床置き型のものにあつては厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置き、その他のものにあつては通常の使用状態に取り付けること。

b 周囲温度が  $20^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$  の状態において、使用する温水の温度を表示するものにあつては使用する温度とほぼ同温度の温水を、使用する温水の温度を表示しないものであってファンコイルユニットにあつては  $60^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ 、ファン付きコンベクターにあつては  $80^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$  の温水を通じること。

(4 4 の 3) 電気加湿器

イ 構造

(イ) 通常の使用状態において、充電部に水がかからない構造であること。

(ロ) 卓上形以外のものの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が  $0.75\text{ mm}^2$  以上のものであること。

(ハ) 据え置き形のものにあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。

ロ 絶縁性能

容器を器体から取り外すことができる構造のものにあつては附表第三 1、2 及び 6 (1) の試験を、その他のものにあつては附表第三 1、2、4 (4) 及び 6 (1) の試験を行ったとき、これに適合すること。

ハ 平常温度上昇

試験品を厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置き、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。この場合において、速度調整装置を有するものにあつては、その速度調整装置のノッチ

を最高速度及び最低速度にセットし、それぞれ試験を行わなければならない。

## 二 機械的強度

卓上形のものにあつては、附表第五 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

### (4 4 の 4) 温風暖房機

#### イ 構造

- (イ) ファンモーターの通風により、燃焼中の炎を吹き消すおそれのない構造であること。
- (ロ) 燃料に石油を使用するものにあつては、通常の使用状態において、各部から油漏れのない構造のものであること。
- (ハ) ポット式以外のものにあつては、規定量の燃料を満たした状態において、各方向に 20° 傾けても危険が生ずるおそれのない構造のものであること。
- (ニ) 燃料にガスを使用するものにあつては、各部からガス漏れがなく、かつ、ガス管を確実に取り付けることができる構造であること。

#### ロ 絶縁性能

附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

次の(イ)から(ニ)までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加え、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる測定箇所(同表 7 の測定箇所を除く。)ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。この場合において、速度調整装置を有するものにあつては、その速度調整装置のノッチを最高速度及び最低速度にセットし、それぞれ試験を行わなければならない。

- (イ) 試験品は、厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- (ロ) 燃料として石油を使用するものにあつては、容器に規定量の石油を入れて通常の燃焼状態とすること。
- (ハ) 燃料としてガスを使用するものにあつては、通常の燃焼状態とすること。
- (ニ) 風量調整装置を有するものにあつては、その風量調整装置のノッチを最小風量にセットすること。

### (4 5) 空気清浄機及び電気除臭機

#### イ 構造

- (イ) 電気集じん部分、電離部分、イオン発生部分等の高圧の部分は、人が容易に触れないように適当な外かくでおおわれていること。
- (ロ) 高圧発生回路に使用する電源部の変圧器は、絶縁変圧器であること。
- (ハ) 電気集じん方式のものであつて、集じん部を取りはずすことができるものに

- あつては、残留電荷を放電するための装置を有し、かつ、集じん部を取りはずすためのとびら等を開放した場合に電源回路が遮断される構造であること。
- (ニ) 殺菌灯を使用するものにあつては、通常の使用状態において、紫外線が直接外部に漏れないこと。
- (ホ) 定格電圧が 150V 以下の機械的集じん方式のもの以外のものにあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (ヘ) 卓上形及び壁掛け形以外のものの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上のものであること。

ロ 絶縁性能

附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

ハ 平常温度上昇

試験品を厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置き、最大の負荷を負荷した状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。この場合において、速度調整装置を有するものにあつては、その速度調整装置のノッチを最高速度及び最低速度にセットし、それぞれ試験を行わなければならない。

ニ 機械的強度

卓上形のものにあつては、附表第五 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

(45の2) 電気芳香拡散機

イ 構造

- (イ) 通常の使用状態において、充電部に香料等の液体がかからない構造であること。
- (ロ) 据置き形のものにあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (ハ) 据置き形のものの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上のものであること。

ロ 絶縁性能

液体を使用するものにあつては附表第三 1、2、4 (1) 及び 6 (1) の試験を、その他のものにあつては附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。



と。

#### ハ 平常温度上昇

試験品を厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

#### ニ 機械的強度

卓上形のものにあつては、附表第五2の試験を行ったとき、これに適合すること。

### (46) 電気掃除機、電気黒板ふきクリーナー、電気レコードクリーナーその他の電気吸引機及び電気床みがき機

#### イ 構造

(イ) 電気掃除機であつて定格消費電力が500Wを超えるもの、電気床みがき機又は屋外用のものの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が $0.75 \text{ mm}^2$ 以上のものであること。

(ロ) 屋外用のものにあつては、スイッチは防水構造であること。

(ハ) 屋外用のものにあつては、器体の外部に金属が露出していないもの、二重絶縁構造のもの又は電源プラグのアースの刃で接地できる構造のものであること。ただし、据置き形のものであつてアース機構を設けてあるものにあつては、この限りでない。

(ニ) 機器本体に収納用の複数のフックを備える電気掃除機にあつては、電源電線は、別表第八1(2)サの図に示すものと類似の折曲げ試験装置に電源電線の曲げが最も発生しそうな方向に対応するように機器を取り付けて500gの荷重をかける。次に $180^\circ$ の角度で動かして、元の位置へ戻す操作を1回として、その操作を毎分6回の速さで4,000回行ったとき、電源電線等が短絡せず、かつ、素線の断線率が10%以下であること。ただし、電線巻き取り機構等により電源電線を本体に巻き付けたとき電源電線に無理な力が加わらない機能を有する場合は適用しない。

#### ロ 絶縁性能

屋外用のものにあつては附表第三1、2及び3の試験を、屋外用のもの以外の電気床みがき機及び水を使用するものにあつては附表第三1、2及び6(1)の試験を、その他のものにあつては附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

##### (イ) 運転試験

次の a 及び b に掲げる試験条件において、充電式のものであって充電していない状態で内蔵された電池によって運転することができるものにあつてはその電池を動作させ、その他のものにあつては定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表 7 の測定箇所を除く。）にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、人が容易に触れるおそれのある外郭にあつては 65℃（基準周囲温度は、30℃とする。）以下であること。この場合において、速度調整装置を有するものにあつては、その速度調整装置のノッチを最高速度及び最低速度にセットし、それぞれ試験を行わなければならない。

a 電気掃除機にあつては、附属するホース及び延長管を取り付けて吸込口を全開とすること。

b a に掲げるもの以外のものにあつては、表示された全負荷電流に等しい電流を負荷すること。

#### (ロ) 充電試験

充電式のものにあつては、電池を充電する状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで試験品に連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。「電池を充電する状態」とは、電池を機器が動作しなくなるまで放電させた状態をいう。ただし、鉛蓄電池にあつては、電池を完全に充電し、公称容量の 1/2 を放電した状態をいう。

#### 二 耐過速度性能

電気床みがき機以外のものにあつては、吸込口を全閉した状態で定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して 3 分間運転したとき（充電式のものであって充電している状態では運転できないものにあつては、その電池により連続して 3 分間運転したとき）、各部に異状を生じないこと。

#### ホ 機械的強度

手持ち形のものにあつては附表第五 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### (47) 電気くつみがき機

##### イ 構造

据置き形のものにあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。

##### ロ 絶縁性能

手持ち形のものにあつては附表第三 1 及び 2 の試験を、その他のものにあつては

附表第三 1、2 及び 6 (1) の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

無負荷の状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して 30 分間（短時間定格のものにあっては、その表示された定格時間に等しい時間）運転した時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

### (48) 電気洗たく機および電気脱水機

#### イ 構造

- (イ) 充電部に水がかからず、かつ、卓上型以外のものにあつては充電部（電源電線と器体との接続部を含む。）及び電動機の最下面が床面から 5 cm 以上離れていること。
- (ロ) 水槽、水受けおよび配管は、使用状態において水漏れがなく、かつ、水槽および水受けには、排水装置を設けてあること。ただし、器体を傾けて容易に排水できるものにあつては、排水装置を設けることを要しない。
- (ハ) 使用状態において、ふたをあけた場合に外部に著しくしぶきが飛び散らないこと。
- (ニ) 注水口と排水口とを兼用する口を水道の蛇口に接続してすすぎ洗いを行なう構造の電気洗たく機にあつては、逆流防止装置を設けてあること。この場合において、ホースとの接続部に穴をあけて逆流を防止するものにあつては、 $30 \text{ mm}^2$  以上の面積を有する穴があり、かつ、溢水面と逆流防止装置の動作点との垂直方向の距離が 40 mm 以上でなければならない。
- (ホ) 注水口が上部にある電気洗たく機にあつては、ホース受けの最下面と最高水面との垂直方向の距離は、40 mm 以上であること。
- (ヘ) アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (ト) アース用口出し線の長さは、2.5m 以上のものであること。
- (チ) アース用端子を設けるものにあつては、長さが 2.5m 以上のアース線を備えていること。
- (リ) 卓上形以外のものの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上のものであること。
- (ヌ) 電熱装置を有するものにあつては、から焼きのおそれのない構造であること。ただし、から焼きした場合に温度過昇による危険のおそれがないものまたは温度過昇防止装置を有するものにあつては、この限りでない。

(ル) 脱水機能を有する電気洗たく機及び電気脱水機にあつては、脱水槽のふたを開いた状態では通電することができず、かつ、脱水槽の回転が停止しなければ脱水槽のふたを開けることができない構造のものであること。ただし、電気脱水機の脱水槽が回転している状態で脱水槽のふたを開けたとき、脱水用電動機の通電が遮断し、脱水槽に制動を加える構造のものであつて、次に適合するものにあつては、この限りでない。

- a 電気脱水機の最外部にある脱水槽のふた（以下（ル）において「外ふた」という。）を開けたときに回転中の脱水槽に直接接触することができない構造のものであること。
- b 制動伝達装置が外ふたの動作に連動しないときに脱水用電動機の回転子が拘束される構造のものであること。
- c 定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を脱水用電動機に加え、脱水槽の回転が一定となったときに脱水槽のふたを開けて脱水槽を停止させる操作を 10,000 回行う試験（以下（ル）において「動作試験」という。）の前後及び動作試験中における脱水槽の停止時間は、次の表の左欄に掲げる試験条件ごとに、同表の右欄に適合すること。

試験条件		停止時間	
動作試験前	無負荷試験	外ふたを開けたときに脱水槽が回転中であることが目視によりわかるもの（以下この表において「透視できるもの」という。）	7 秒以下
		その他のもの	5 秒以下
	負荷試験	透視できるもの	10 秒以下
		その他のもの	7 秒以下
動作試験中	負荷時	透視できるもの	15 秒以下
		その他のもの	10 秒以下
動作試験後	負荷時	透視できるもの	15 秒以下
		その他のもの	10 秒以下

(備考) 負荷時とは、脱水槽に脱水容量に等しい質量の水にぬらした約 91 cm 平方のさらしかなきん(密度が 25.4 mm につき縦 72 本±4 本、横 69 本±4 本で、30 番手の縦糸及び 36 番手の横糸を用いたのり付けをしない平織の綿布。)又はこれと同等の疑似負荷を入れた状態をいう。

- d 脱水用電動機の回転子を拘束し、温度ヒューズ、過電流保護装置等の保護装置を有するものにあつては保護装置が働くまで、時限装置を有するものにあつては時限装置を最高時間にセットし、その時限装置が働くまで、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を連続して加えたとき、脱水用電動機が燃焼するおそれがなく、かつ、500 ボルト絶縁抵抗計により測定

した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、 $1\text{M}\Omega$ （二重絶縁構造のものにあっては、 $3\text{M}\Omega$ ）以上であること。

(ヲ) 電気洗たく機であって、JIS C 4908 (2007)に規定する電気機器用コンデンサーを使用するものは、保安装置内蔵コンデンサー、保安機構付きコンデンサー又はこれらと同等のものであること。ただし、次のいずれかに適合するものにあつてはこの限りでない。

a コンデンサーの不具合により、炎又は溶融物が生じたとしても、その拡散を防ぐ、金属又はセラミック外郭に収められているもの。ただし、外郭には、コンデンサーをモーターに接続配線するための開口があつてもよい。

b 隣接する非金属部に対して、コンデンサーの外側表面からの離隔距離が50 mmを超えるもの。

c コンデンサーの外側表面から50 mm以内の隣接する非金属部がJIS C 9335-1 (2003)の附属書Eに規定するニードルフレーム試験に適合するもの。

d コンデンサーの外側表面から50 mm以内の隣接する非金属部がJIS C 60695-11-10 (2006)の燃焼性分類がV-1に適合するもの。ただし、分類に使用される試験片は、該当部分よりも厚い材料でないこと。

(ワ) 電気脱水機の脱水槽上部近傍のハッチは、5kgの力を加えたとき脱落しないこと。

#### ロ 絶縁性能

電気洗濯機にあつては附表第三1、2、3、4(3)及び6(1)の試験を、電気脱水機にあつては附表第三1、2、3及び6(1)の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

次の(イ)から(ハ)までに掲げる試験条件により、次の表の左欄に掲げる試験品の種類ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる負荷を負荷した状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時（短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時）の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。この場合において、速度調整装置を有するものにあつては、その速度調整装置のノッチを最高速度及び最低速度にセットし、それぞれ試験を行わなければならない。

(イ) 全自動式のものにあつては、繰り返し運転を行い、かつ、洗たく専用の機構を有するものにあつては、当該機構について連続して運転すること。

(ロ) (イ)に掲げるもの以外のものにあつては、連続して運転すること。

(ハ) 自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下二にお

いて同じ。)を有するものにあつては、その動作温度を最高温度にセットすること。

試験品の種類	負荷
電気洗濯機	定格容量の水及び洗濯容量に等しい質量の約 91 cm <sup>2</sup> のさらしかなきん（密度が 25.4 mm <sup>2</sup> につき縦 72 本±4 本、横 69 本±4 本で、30 番手の縦糸及び 36 番手の横糸を用いたのり付けをしない平織の綿布。以下この表において同じ。）を入れて運転する時の負荷
電気脱水機	脱水容量に等しい重さの約 91 cm <sup>2</sup> のさらしかなきんを水にぬらしたものをに入れて運転する時の負荷

## 二 異常温度上昇

電熱装置を有するものにあつては、次の（イ）から（ニ）までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して運転したとき、試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ 以上であること。

- （イ）試験品は、厚さが 10 mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- （ロ）自動温度調節器又はタイムスイッチを有するものにあつては、これらの接点を短絡すること。
- （ハ）送風装置を有するものにあつては、送風装置に通電しないこと。
- （ニ）から焼きのおそれのあるものにあつては、水槽に水を入れないこと。

## ホ 消費電力の許容差

ハの表に掲げる負荷を負荷した状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を加えて連続して運転し、消費電力がほぼ一定となった時（電気脱水機にあつては、始動後 2 分を経過した時）に測定した消費電力は、定格消費電力の 115%以下であること。

## ヘ 経年劣化に係る注意喚起のための表示

電気洗たく機（乾燥装置を有するものを除く。）及び電気脱水機（電気洗たく機と一体となっているものに限る。）にあつては、機器本体の見やすい箇所に、明瞭に判読でき、かつ、容易に消えない方法で、次に掲げる事項を表示すること。ただし、産業用のものにあつては、この限りでない。

- （イ）製造年
- （ロ）設計上の標準使用期間
- （ハ）設計上の標準使用期間を超えて使用すると、経年劣化による発火・けが等の事故に至るおそれがある旨

## (48の2) 運動用具又は娯楽用具の洗浄機

### イ 構造

- (イ) 充電部に水がかからず、かつ、卓上型以外のものにあつては充電部（電源電線と器体との接続部を含む。）及び電動機の最下面が床面から 5 cm以上離れていること。
- (ロ) 電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上のものであること。
- (ハ) 水槽、水受け及び配管は、使用状態において水漏れがなく、かつ、水槽及び水受けには、排水装置を設けてあること。ただし、器体を傾けて容易に排水できるものにあつては、排水装置を設けることを要しない。
- (ニ) 使用状態において、ふたを開けた場合に外部に著しくしぶきが飛び散らないこと。
- (ホ) 注水口と排水口とを兼用する口を水道の蛇口に接続してすすぎ洗いをを行う構造のものにあつては、逆流防止装置を設けてあること。この場合において、ホースとの接続部に穴をあけて逆流を防止するものにあつては、 $30 \text{ mm}^2$  以上の面積を有する穴があり、かつ、溢水面と逆流防止装置の動作点との垂直方向の距離が 40 mm以上でなければならない。
- (ヘ) 注水口が上部にあるものにあつては、ホース受けの最下面と最高水面との垂直方向の距離は、40 mm以上であること。
- (ト) アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (チ) アース用口出し線の長さは、2.5m 以上のものであること。
- (リ) アース用端子を設けるものにあつては、長さが 2.5m 以上のアース線を備えていること。
- (ヌ) 電熱装置を有するものにあつては、から焼きのおそれのない構造であること。ただし、から焼きした場合に温度過昇による危険のおそれのないもの又は温度過昇防止装置を有するものにあつては、この限りでない。

### ロ 絶縁性能

屋外用のものにあつては附表第三 1、2、3、4 (3) 及び 6 (1) の試験を、その他のものであつて容器を取り外せるものにあつては附表第三 1、2 及び 6 (1) の試験を、容器を取り外せないものにあつては附表第三 1、2、4 (3) 及び 6 (1) の試験を行ったとき、これに適合すること。

### ハ 平常温度上昇

次の(イ)及び(ロ)に掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の

定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時（短時間定格のものにあっては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時）の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。この場合において、速度調整装置を有するものにあつては、その速度調整装置のノッチを最高速度及び最低速度にセットし、それぞれ試験を行わなければならない。

- (イ) かくはん式のものにあっては表示された全負荷電流を負荷し、その他のものにあつては通常の使用状態において試験品を厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- (ロ) 自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下二において同じ。）を有するものにあつては、その動作温度を最高温度にセットすること。

## ニ 異常温度上昇

電熱装置を有するものにあつては、次の（イ）から（二）までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1M $\Omega$ 以上であること。

- (イ) 試験品は、厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- (ロ) 自動温度調節器又はタイムスイッチを有するものにあつては、これらの接点を短絡すること。
- (ハ) 送風装置を有するものにあつては、送風装置に通電しないこと。
- (二) から焼きのおそれのあるものにあつては、水槽に水を入れないこと。

## ホ 消費電力の許容差

ハに規定する試験において消費電力がほぼ一定となった時（短時間定格のものにあっては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時）に測定した消費電力は、定格消費電力の115%以下であること。

## (49) 電気ポンプ、電気井戸ポンプ及び電気噴水機

### イ 構造

- (イ) 圧力タンクを有するポンプにあつては、空気補給口その他圧力タンクに空気を補給するために必要な装置が設けてあること。
- (ロ) 水が漏れない構造であること。
- (ハ) 池水循環用ポンプにあつては、器体の外部に金属が露出していないもの又は二重絶縁構造のものであること。ただし、別表第四の規定に適合する高速形



の漏電遮断器（定格感度電流が15mA以下のものに限る。）を有する構造のものであってアース機構を設けてあるものにあつては、この限りでない。

- (二) 池水循環用ポンプ以外のものにあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (ホ) 屋外用のものの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が $0.75\text{ mm}^2$ 以上のものであること。

#### ロ 絶縁性能

水中用のものにあつては附表第三1、2及び5（3）の試験を、屋外用のものにあつては附表第三1、2、3及び6（1）の試験を、その他のものにあつては附表第三1、2及び6（1）の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

通常の使用状態において最大の負荷を負荷した状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時（短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時）の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（温水用電気ポンプにあつては、同表7及び8の測定箇所を除く。）ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。この場合において、基準周囲温度は、水中用のものにあつては $20^{\circ}\text{C}$ 、屋内用のものにあつては $30^{\circ}\text{C}$ 、その他のものにあつては $40^{\circ}\text{C}$ とし、温水用として使用する電気ポンプにあつては、使用する温水とほぼ同温度の温水を用いて試験を行うものとする。

#### ニ 消費電力の許容差

ジェット式のものにあつては、ハに規定する試験において消費電力がほぼ一定となった時に測定した消費電力は、定格消費電力の120%以下であること。

#### ホ 附属圧カスイッチの性能

附属圧カスイッチは、次に適合すること。

- (イ) 動作圧力の定格動作圧力に対する許容差は、定格動作圧力が $0.1\text{MPa}$ 以下のものにあつては $\pm 0.01\text{MPa}$ 、定格動作圧力が $0.1\text{MPa}$ を超え $0.2\text{MPa}$ 以下のものにあつては $\pm 0.02\text{MPa}$ 、定格動作圧力が $0.2\text{MPa}$ を超えるものにあつては $\pm 15\%$ であること。
- (ロ) スイッチが開路する場合の定格動作圧力（動作圧力が調整できるものにあつては、その最大値）の1.5倍又は通常の使用状態においてスイッチに加わる最大の圧力のいずれか大きい圧力をスイッチに連続して1分間加えたとき、各部に異状を生じないこと。

(50) 電気冷蔵庫、電気冷凍庫、冷蔵用のショーケースおよび冷凍用のショーケース  
イ 構造

- (イ) 油又は冷媒が漏れるおそれのないものであって、かつ、可燃性の冷媒を使用するものにあつては、次に適合すること。
  - a 保護冷却システムの保護外郭を含み、機器は、十分な圧力に耐える構造であること。
  - b 冷媒量が少ない構造であること。
  - c 貯蔵庫内は、保護冷却システム構造であるか又は、冷媒が漏れた場合に、機器に組み込まれた電気部品により、爆発するおそれがないこと。
  - d 機器は、その食品貯蔵庫の外側にある電気部品によって火災又は爆発の原因とならないように、漏れた冷媒が留まらない構造であること。
  - e 可燃性冷媒にさらされる可能性のある機器の部品の表面は、当該冷媒が引火するおそれがない温度であること。
  - f 機器は、運搬、サービス、廃棄等のいずれにおいても、安全の確保が十分行われるような表示を施してあること。
- (ロ) 圧縮用電動機には、過負荷保護装置を有していること。
- (ハ) 吸収式のものにあつては、発熱線が断線したとき、漏電のおそれがないこと。
- (ニ) 電気冷蔵庫及び電気冷凍庫にあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (ホ) 冷蔵用のショーケース及び冷凍用のショーケースにあつては、器体の外部に金属が露出していないもの又は二重絶縁構造のものであること。ただし、別表第四の規定に適合する高速形の漏電遮断器（定格感度電流が15mA以下のものに限る。）を有する構造のもの又は取り付けられる構造のものであって、アース機構を設けてあるものにあつては、この限りでない。
- (ヘ) 冷蔵用のショーケース及び冷凍用のショーケースのものの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が $0.75\text{ mm}^2$ 以上のものであること。
- (ト) 始動リレーを有する電気冷蔵庫にあつては、その始動リレーの開閉接触部は、密閉された容器に収められていること。ただし、通常の使用状態において外気の流動に直接さらされるおそれがないものにあつては、この限りでない。
- (チ) 冷蔵用のショーケース及び冷凍用のショーケースにあつては、外かくの見やすい箇所に容易に消えない方法で雨水中では使用できない旨の表示を付してあること。
- (リ) 電気冷蔵庫及び電気冷凍庫にあつては、JIS C 4908(2007)に規定する電気機

器用コンデンサーを使用するものは、保安装置内蔵コンデンサー、保安機構付きコンデンサー又はこれらと同等のものであること。ただし、次のいずれかに適合するものにあつてはこの限りでない。

- a コンデンサーの不具合により、炎又は溶融物が生じたとしても、その拡散を防ぐ、金属又はセラミック外郭に収められているもの。ただし、外郭には、コンデンサーをモーターに接続配線するための開口があつてもよい。
  - b 隣接する非金属部に対して、コンデンサーの外側表面からの離隔距離が 50 mm を超えるもの。
  - c コンデンサーの外側表面から 50 mm 以内の隣接する非金属部が JIS C 9335-1 (2003) の附属書 E に規定するニードルフレーム試験に適合するもの。
  - d コンデンサーの外側表面から 50 mm 以内の隣接する非金属部が JIS C 60695-11-10 (2006) の燃焼性分類が V-1 に適合するもの。ただし、分類に使用される試験片は、該当部分よりも厚い材料でないこと。
- (ヌ) 電気冷蔵庫又は電気冷凍庫であつて、電源に直接接続する差込みプラグにあつては、次に適合すること。
- a コンセントとの突き合わせ面に接するプラグの外表面であつて、その栓刃（接地極を除く。）に直接接する絶縁材料にあつては、JIS C 2134 (2007) に規定する PTI が 400 以上であること。
  - b 栓刃間（接地極を除く。）を保持する絶縁材料にあつては、JIS C 60695-2-11 (2004) 又は JIS C 60695-2-12 (2013) に規定する試験を試験温度 750°C で行ったとき、これに適合するものであること。ただし、JIS C 60695-2-13 (2013) に従ったグローワイヤ着火温度が 775°C レベル以上の材料は、この限りでない。
- (ル) 冷蔵庫に組み込まれた自動製氷機構の内部配線であつて、可動する部分に接続するものにあつては、可動範囲において 5,000 回（往復で 1 回とする。）折り曲げたとき、配線が短絡せず、素線の断線率が 30% 以下であり、附表第三の 2 の絶縁耐力試験を行ったとき、これに適合し、かつ、各部に異状が生じないこと。ただし、危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。
- (ロ) 冷蔵庫・冷凍庫の内部配線で可動部分に接続するものにあつては、扉の可動範囲において、常温で 1 分間に 5 回以上の開閉条件で 50,000 回（往復で 1 回とする）動作させたとき、配線が短絡せず、素線の断線率が 30% 以下であり、附表第三の 2 の絶縁耐力試験を行ったとき、これに適合し、かつ、各部に異状が生じないこと。ただし、危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。

## □ 絶縁性能

- (イ) 附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。
- (ロ) 電気冷蔵庫であって電源接続部、コンデンサー等の接続部が露出しているものにあつては、通常の使用状態において清水を毎分約 3 mm の水量で約 45° の傾斜方向からその露出している面に対して一様に連続して 1 分間注水した直後に 500 ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.3MΩ（二重絶縁構造のものにあつては、3MΩ）以上であること。
- (ハ) 冷蔵用のショーケース及び冷凍用のショーケースにあつては、通常の使用状態において清水を毎分約 3 mm の水量で約 45° の傾斜方向から試験品に一様に連続して注水し、3 分間を経過した時に注水を続けながら 500 ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.3MΩ（二重絶縁構造のものにあつては、3MΩ）以上であること。

## ハ 平常温度上昇

次の（イ）から（ホ）までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。ただし、冷媒中において使用される電動機にあつては、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧に対して±6%変動させた場合に最大の負荷を負荷した状態となる電圧を加えて測定した各部の温度が次の表に掲げる値以下であるときは、この限りでない。

- (イ) 周囲温度は、30°C±5°C とすること。
- (ロ) 凝縮器が水冷式のものにあつては、冷却水の入口における温度が 20°C 以上 25°C 以下で基準水量の冷却水を通じること。
- (ハ) 水を媒介として冷却するものにあつては、容器に定格容量の水を入れること。
- (ニ) 水を媒介として冷却するものであつて、自動温度調節器を有するものにあつては、その動作温度を最低温度にセットすること。
- (ホ) 水を媒介として冷却しないものであつて、自動温度調節器を有するものにあつては、その接点を短絡すること。

測定箇所		温度 (°C)
冷媒中において使用される電動機の巻線	合成樹脂絶縁のもの	140
	その他のもの	130
冷媒中において使用される電動機の外かく		150

(備考)

- 1 この表において、基準周囲温度は、30°C とする。
- 2 温度の測定は、熱電温度計法（巻線の温度の測定にあつては、抵抗法）とする。

## ニ 消費電力の許容差

ハの本文に規定する試験において、消費電力がほぼ一定となった時に測定した消費電力は、吸収式のものにあつては定格消費電力に対して±10%以内、その他のものにあつては定格消費電力の115%以下であること。

## ホ 冷媒漏えい

漏えい検知器等により検査し、冷媒の循環系統から冷媒の漏えいが検知されないこと。

## (50の2) 電子冷蔵庫

### イ 絶縁性能

附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

### ロ 平常温度上昇

通常の使用状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を連続して加え、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

## (51) 電気冷水機

### イ 構造

(イ) 油または冷媒が漏れるおそれのないこと。

(ロ) 圧縮用電動機には、過負荷保護装置を有していること。

(ハ) 通常の使用状態において、充電部に水がかからない構造であること。

(ニ) アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。

(ホ) 電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が $0.75\text{ mm}^2$ 以上のものであること。

(ヘ) 炭酸ガスボンベ等の容器を器体に取り付けるものにあつては、確実に固定できる構造であること。

### ロ 絶縁性能

給水容器を器体から取り外すことができない構造のものにあつては附表第三1、2及び4(4)の試験を、その他のものにあつては附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

### ハ 平常温度上昇

次の(イ)から(ヘ)までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

- (イ) 周囲温度は、 $30^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$ とすること。
- (ロ) 入口における水の温度は、プレッシャー形のものにあつては  $25^{\circ}\text{C}\pm 1^{\circ}\text{C}$ 、その他のものにあつては  $30^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ とすること。
- (ハ) 凝縮器が水冷式のものにあつては、冷却水の入口における温度が  $20^{\circ}\text{C}$ 以上  $25^{\circ}\text{C}$ 以下で基準水量の冷却水を通じること。
- (ニ) 自動温度調節器（凍結防止装置として使用するものを除く。）を有するものにあつては、その接点を短絡すること。
- (ホ) 連続して使用できるものにあつては連続して、反覆して使用するものにあつては反覆して出口における水の温度を  $10^{\circ}\text{C}\pm 2.5^{\circ}\text{C}$ に保つようにすること。
- (ヘ) 貯水構造のものにあつては、容器に容器の定格容量（定格容量の表示のないものにあつては、容器の容量の約80%）に等しい水を入れること。

## ニ 消費電力の許容差

ハに規定する試験において、消費電力がほぼ一定となった時に測定した消費電力は、定格消費電力の120%以下であること。

## ホ 冷媒漏えい

漏えい検知器等により検査し、冷媒の循環系統から冷媒の漏えいが検知されないこと。

## (51の2) 欠番

## (52) 電気製氷機

### イ 構造

- (イ) 油または冷媒が漏れるおそれのないこと。
- (ロ) 圧縮用電動機には、過負荷保護装置を有していること。
- (ハ) 氷を溶断するための電熱装置を有するものにあつては、器体の燃焼その他の危険を生ずるおそれがないこと。
- (ニ) アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (ホ) 電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が  $0.75\text{ mm}^2$  以上のものであること。

### ロ 絶縁性能

給水容器を器体から取り外すことができない構造のものにあつては附表第三1、2及び4(4)の試験を、その他のものにあつては附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

### ハ 平常温度上昇

次の（イ）から（へ）までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

（イ）周囲温度は、 $30^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$ とすること。

（ロ）製氷状態を調節できるものにあつては、最大の負荷となるようにすること。

（ハ）入口における水の温度は、プレッシャー形のものにあつては  $25^{\circ}\text{C}\pm 1^{\circ}\text{C}$ 、その他のものにあつては  $30^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$  とすること。

（ニ）凝縮器が水冷式のものにあつては、冷却水の入口における温度が  $20^{\circ}\text{C}$  以上  $25^{\circ}\text{C}$  以下で基準水量の冷却水を通じること。

（ホ）全自動式のものにあつては、繰り返して運転すること。

（ヘ）（ホ）に掲げるもの以外のものにあつては、連続して運転すること。

## ニ 異常温度上昇

電熱装置を有するものであつて、から焼きのおそれのあるものにあつては、水を通じない状態において、試験品を厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置き、発熱線に定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、 $0.1\text{M}\Omega$  以上であること。

## ホ 消費電力の許容差

ハに規定する試験において、消費電力がほぼ一定となった時に測定した消費電力は、定格消費電力の 120% 以下であること。

## へ 冷媒漏えい

漏えい検知器等により検査し、冷媒の循環系統から冷媒の漏えいが検知されないこと。

## （53）空気圧縮機

### イ 構造

（イ）空気圧縮機（空気タンクを含む。）は、表示された最高使用圧力（圧力の表示がないものにあつては、その最高使用圧力）の 1.5 倍の水圧を 10 分間加えたとき、これに耐え、かつ、漏えいのないものであること。

（ロ）空気タンクおよび圧縮空気を通ずる管は、溶接による残留応力がなく、かつ、ねじの締付けによる無理な荷重がかからないこと。

（ハ）安全弁は、仕切弁を全閉したとき、空気タンクの内部の圧力を最高使用圧力の 110% 以下（最高使用圧力が  $0.1\text{MPa}$  を超え  $0.5\text{MPa}$  以下のものにあつては

- 0.05MPa、0.1MPa以下のものにあつては0.03MPa)にできるものであること。
- (二) 卓上形以外のものの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が $0.75\text{ mm}^2$ 以上のものであること。

ロ 絶縁性能

屋外用のものにあつては附表第三1、2及び3の試験を、その他のものにあつては附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

ハ 平常温度上昇

空気タンクを有するものにあつては吐出口を開放にした状態又は圧力スイッチを短絡して圧縮機の最高使用圧力に等しくなるように吐出口を調節した状態のいずれか負荷の大きい方の状態において、空気タンクを有しないものにあつては吐出口を開放にした状態又は試験用タンクに圧縮機を接続して最高使用圧力に等しくなるように吐出口を調節した状態のいずれか負荷の大きい方の状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時(短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時)の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

ニ 機械的強度

卓上形のものにあつては、附表第五2の試験を行ったとき、これに適合すること。

(54) アイスクリームフリーザー(冷却装置を有するものに限る。)

イ 材料

容器および容器内の金属部の材料は、有機酸に対して容易に腐しよくしないこと。

ロ 構造

- (イ) 油または冷媒が漏れるおそれのないこと。
- (ロ) 圧縮用電動機には、過負荷保護装置を有していること。
- (ハ) アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (二) 電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が $0.75\text{ mm}^2$ 以上のものであること。

ハ 絶縁性能

附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

ニ 平常温度上昇

次の(イ)から(ハ)までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波



数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時（自動スイッチを有するものにあつては、その自動スイッチが動作した時）の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

(イ) 周囲温度は、 $30^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$ とすること。

(ロ) 規定量のアイスクリームの材料を入れて運転すること。

(ハ) 凝縮器が水冷式のものにあつては、冷却水の入口における温度が  $20^{\circ}\text{C}$ 以上  $25^{\circ}\text{C}$ 以下で基準水量の冷却水を通じること。

#### ホ 消費電力の許容差

二に規定する試験において、消費電力がほぼ一定となった時（自動スイッチを有するものにあつては、その自動スイッチが動作した時）に測定した消費電力は、定格消費電力の120%以下であること。

#### ヘ 冷媒漏えい

漏えい検知器等により検査し、冷媒の循環系統から冷媒の漏えいが検知されないこと。

### (55) アイスクリームフリーザー（冷却装置を有するもの以外のものに限る。）

#### イ 材料

容器および容器内の金属部の材料は、有機酸に対して容易に腐しよくしないこと。

#### ロ 構造

(イ) 充電部には、水がかからない構造であること。

(ロ) 水及び氷を使用するものにあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。

(ハ) 水及び氷を使用するもの（卓上形のものを除く。）の電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が  $0.75\text{ mm}^2$ 以上のものであること。

#### ハ 絶縁性能

容器の取り外しができる構造のものにあつては附表第三1及び2の試験を、その他のものにあつては附表第三1、2及び4(3)の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ニ 平常温度上昇

(イ) 水及び氷を使用するものにあつては、通常の使用状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時（短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時）の各部の温度は、附表第四

に掲げる値以下であること。

- (ロ) (イ)に掲げるもの以外のものにあつては、次の a から c までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の巻線の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。
  - a 周囲温度は、 $-15^{\circ}\text{C}\pm 3^{\circ}\text{C}$ とすること。
  - b 電動機等の回路を遮断する機構を有するものにあつては、容器に規定量のアイスクリームの材料を入れて運転すること。
  - c b 以外のものにあつては、電動機の回転子を拘束すること。

#### ホ 異常温度上昇

- (イ) 水及び氷を使用するものにあつては、電動機の回転子を拘束し、試験品を厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置き、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500 ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、 $0.1\text{M}\Omega$  以上であること。
- (ロ) (イ)に掲げるもの以外のものにあつては、次の a から c までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。
  - a 周囲温度は、 $30^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$ とすること。
  - b 試験品は、厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
  - c 容器には、表示された定格容量（定格容量の表示がないものにあつては、容器の容量の約 80%）の水を入れること。

#### ヘ 機械的強度

附表第五 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

### (56) ジューサー、ジュースミキサー、フードミキサーおよびコーヒーひき機

#### イ 材料

容器および容器内の金属部の材料は、有機酸に対して容易に腐食しないこと。

#### ロ 構造

- (イ) 通常の使用状態において、充電部に水がかからない構造であること。
- (ロ) 容器（別置型のものを除く。）は、水漏れがなく、かつ、その容量に相当する量の水を入れて運転したとき、水があふれ出ないこと。

- (ハ) 遠心かごその他の回転部の取りはずしができる構造のものにあつては、容易に、かつ、確実に取付けおよび取りはずしができること。
- (ニ) ジュースミキサーにあつては、容器内に定格容量以下の水を入れて運転したとき、各部に異状を生じないこと。
- (ホ) 卓上形、手持ち形及び壁掛け形以外のものの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上のものであること。

#### ハ 絶縁性能

コーヒーひき機及び容器の取り外しができる構造のものにあつては附表第三 1 及び 2 の試験を、手持ち形のフードミキサーにあつては附表第三 1、2 及び 6 (1) の試験を、その他のものにあつては附表第三 1、2 及び 4 (4) の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ニ 平常温度上昇

##### (イ) 運転試験

次の表の左欄に掲げる試験品の種類ごとにそれぞれ同表の中欄に掲げる負荷を負荷した状態において、充電式のものであって充電していない状態で内蔵された電池によって運転することができるものにあつてはその電池を動作させ、その他のものにあつては定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を加えて同表の右欄に掲げる運転方法により運転した時の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表 7 の測定箇所を除く。）にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、外郭にあつては  $65^\circ\text{C}$ （基準周囲温度は、 $30^\circ\text{C}$  とする。）以下であること。この場合において、速度調整装置を有するものにあつては、その速度調整装置のノッチを最高速度及び最低速度にセットし、それぞれ試験を行わなければならない。

試験品の種類	負荷	運転方法
ジュースミキサー	イ ポリスチレンフォームの保温材料であつて、縦が 25 mm、横が 30 mm、長さ 20 cm のものを時間水中に浸したのち取り出し、これを食品投入口に入れ、荷重 0.8kg の圧力をかけて運転するときの負荷	連続定格のものにあつては各部の温度上昇がほぼ一定となるまで、短時間定格のものにあつてはその表示された定格時間に等しい時間が経過するまで連続して運転すること。
	ロ イに掲げる負荷を負荷することができないものにあつては、表示された全負荷電流に等しい電流	
ジュースミキサー	定格容量に等しい量の $20^\circ\text{C}$ の水容器に入れて運転するときの負荷	連続定格のものにあつては 4 分間運転し 2 分間停止する操作を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで繰り返し、短時間定格のものにあつては 4 分間運転し 2 分間停止する操

		作を表示された定格時間 5 分またはその端数ごとに 1 回の割合で算出した回数繰り返すこと。この場合において、運転を停止するごとに水を取り換えること。
その他のもの	表示された全負荷電流に等しい電流	連続定格のものにあつては各部の温度上昇がほぼ一定となるまで、短時間定格のものにあつてはその表示された定格時間に等しい時間が経過するまで連続して運転すること。

#### (ロ) 充電試験

充電式のものにあつては、電池を充電する状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで試験品に連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。「電池を充電する状態」とは、電池を機器が動作しなくなるまで放電させた状態をいう。ただし、鉛蓄電池にあつては、電池を完全に充電し、公称容量の 1/2 を放電した状態をいう。

#### ホ 異常温度上昇

電熱装置を有するものにあつては、試験品を厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ホにおいて同じ。）又は自動スイッチ（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ホにおいて同じ。）を有するものにあつてはそれらの接点を短絡し、自動温度調節器又は自動スイッチを有しないものにあつてはそのまま、容器に物を入れない状態で、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500 ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ 以上であること。

#### ヘ 消費電力の許容差

ジュースーにあつては、二に規定する試験において消費電力がほぼ一定となった時（短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時）に測定した消費電力は、定格消費電力の 120% 以下であること。

#### ト 耐過速度性能

容器を取り外すことができるものにあつては容器を取り外し、その他のものにあつては容器を取り付けたまま、充電式のものであつて充電していない状態で内蔵された電池によって運転することができるものにあつてはその電池を動作させ、その他のものにあつては定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して 1 分間運転したとき、各部に異常を生じないこと。

#### チ 機械的強度

固定して使用するもの以外のものにあつては、附表第五 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### (56の2) 電気製めん機及び電気もちつき機

##### イ 構造

卓上形以外のものの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上のものであること。

##### ロ 絶縁性能

(イ) 附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

(ロ) かくはん部の容器を器体から取り外すことができない構造のものにあつては、附表第三 4 (1) の試験を行ったとき、これに適合すること。

(ハ) かくはん部の容器を器体から取り外すことができる構造のものであつて、蒸気発生装置を有する構造のものにあつては、かくはん部の容器を取り外して、蒸気発生装置の容器に、その容器の定格容量に等しい量に  $100 \text{ cm}^3$  を加えた量の水を入れて（溢水した場合には、器体の外郭表面に付着した水分をふきとり）、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、 $0.3 \text{ M}\Omega$  以上であり、かつ、この試験の後に定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を加えて水等の温度がほぼ一定となった時の500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、 $1 \text{ M}\Omega$ （二重絶縁構造のものにあつては、 $3 \text{ M}\Omega$ ）以上であること。

##### ハ 平常温度上昇

次の(イ)から(ハ)までに掲げる試験条件において、次の表の左欄に掲げる試験品の種類ごとにそれぞれ同表の中欄に掲げる負荷を負荷した状態で、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を加え、同表の右欄に掲げる運転方法により運転した時の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（電熱装置を有するものにあつては、同表 7 の測定箇所を除く。）ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

(イ) 試験品は、厚さが  $10 \text{ mm}$  以上の表面が平らな木台の上に置くこと。

(ロ) 自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ハ及びニにおいて同じ。）又は自動スイッチ（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ハ及びニにおいて同じ。）を有するものにあつては、それらの動作温度を最高温度にセットすること。

(ハ) 速度調整装置を有するものにあつては、その速度調整装置のノッチを最高速

度及び最低速度にセットし、それぞれ試験を行うこと。

試験品の種類	負荷		運転方法
電熱装置を有しないもの	表示された電動機の全負荷電流に等しい電流		連続定格のものにあつては各部の温度上昇がほぼ一定となるまで、短時間定格のものにあつてはその表示された定格時間に等しい時間が経過するまで連続して運転すること。
電熱装置を有するもの	電熱装置による温度上昇	蒸気発生装置の容器に、その容器の定格容量に等しい量の水を入れる。	a 自動スイッチを有しないものにあつては、定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加えること。この場合において、蒸気発生装置の容器に入れた水が半分に減少するごとに減少した量に等しい量の水を加えなければならない。
			b 自動スイッチを有するものにあつては、定格電圧に等しい電圧を自動スイッチが動作するまで（自動スイッチの動作時間が30分未満のものにあつては、自動スイッチが動作した後に蒸気発生装置の容器に、その容器の定格容量に等しい量の水を加え、さらに自動スイッチが動作するまで）又は各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加えること。
	電動機による温度上昇	蒸気発生装置の容器に、その容器の定格容量に等しい量の水を入れ、電動機には表示された全負荷電流に等しい電流を加える。	a 自動温度調節器又は自動スイッチを有しないものにあつては、電熱装置に定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加えた後（この場合において、蒸気発生装置の容器の水は補充しない。）、電動機に定格電圧に等しい電圧を加え、連続定格のものにあつては各部の温度上昇がほぼ一定となるまで、短時間定格のものにあつてはその表示された定格時間に等しい時間が経過するまで連続して運転すること。
			b 自動温度調節器又は自動スイッチを有するものにあつては、電熱装置に定格電圧に等しい電圧を自動温度調節器又は自動スイッチが動作するまで連続して加えた後、電動機に定格電圧に等しい電圧を加え、連続定格のものにあつては各部の温度上昇がほぼ一定となるまで、短時間定格のものにあつてはその表示された定格時間に等しい時間が経過するまで連続して運転すること。

## 二 異常温度上昇

電熱装置を有するものにあつては、試験品を厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器又は自動スイッチを有するものにあつてはそれらの接点を短絡し、自動温度調節器又は自動スイッチを有しないものにあつてはそのまま、蒸気発生装置の容器に水を入れない状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）

連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

ホ 機械的強度

附表第五2の試験を行ったとき、これに適合すること。

(57) 電気かん切機、電気肉ひき機、電気肉切り機及び電気パン切り機

イ 構造

(イ) 器体に運転を停止するためのスイッチを有していること。

(ロ) 卓上形以外のものの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであって、その断面積が0.75 mm<sup>2</sup>以上のものであること。

ロ 絶縁性能

附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

ハ 平常温度上昇

無負荷の状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時（短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時）の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。この場合において、速度調整装置を有するものにあつては、その速度調整装置のノッチを最高速度及び最低速度にセットし、それぞれ試験を行わなければならない。

ニ 機械的強度

固定して使用するもの以外のものにあつては、附表第五2の試験を行ったとき、これに適合すること。

(58) 欠番

(59) 電気かつお節削り機

イ 構造

材料の挿入口から切削部に人が容易に触れることができない構造であること。

ロ 絶縁性能

附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

ハ 平常温度上昇

表示された全負荷電流に等しい電流を負荷した状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して30分間（短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間）運転した時の各部の温

度は、附表第四に掲げる値以下であること。この場合において、速度調整装置を有するものにあつては、その速度調整装置のノッチを最高速度及び最低速度にセットし、それぞれ試験を行わなければならない。

## ニ 機械的強度

固定して使用するもの以外のものにあつては、附表第五 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

## (60) 電気食器洗い機

### イ 構造

- (イ) 発熱部を有するものにあつては、通常の使用状態において、発熱部の加熱した部分に人が容易に触れるおそれのない構造であること。
- (ロ) 湯沸用の電熱装置を有するものにあつては、から焼きのおそれのない構造であること。ただし、から焼きした場合に温度過昇による危険のおそれのないものまたは温度過昇防止装置を有するものにあつては、この限りでない。
- (ハ) 通常の使用状態において、排気孔以外の部分から蒸気もれがないこと。
- (ニ) 使用中においてふたをあけたとき、器体の外部に著しくしぶきが飛び散らないこと。ただし、器体の外部から容易に内部の運転状態を監視できる構造のものにあつては、この限りでない。
- (ホ) 注水口を水道の蛇口に接続する構造のものにあつては、逆流防止装置を設けてあること。この場合において、ホースとの接続部に穴をあけて逆流を防止するものにあつては、 $30\text{ mm}^2$ 以上の面積を有する穴があり、かつ、溢水面と逆流防止装置の動作点との垂直方向の距離が $40\text{ mm}$ 以上でなければならない。
- (ヘ) 注水口が器体の上部にあるものにあつては、ホース受けの最下面と最高水面との垂直方向の距離は、 $40\text{ mm}$ 以上であること。
- (ト) アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (チ) 据置き形のものの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が $0.75\text{ mm}^2$ 以上のものであること。
- (リ) 器体の内部配線であつて、可動する部分に接続するものにあつては、可動範囲において5秒間に1回の割合で20,000回（往復で1回とする。）折り曲げたとき、配線が短絡せず、素線の断線率が30%以下であり、附表第三の2の絶縁耐力試験を行ったとき、これに適合し、かつ、各部に異状が生じないこと。ただし、危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。

### ロ 絶縁性能



附表第三 1、2 及び 6 (1) の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

次の(イ)から(ホ)までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時(短時間定格のものにあっては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時)の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所(同表 7 の測定箇所にある場合は、排気孔以外の部分に限る。)にあっては同表の右欄に掲げる値以下、排気孔部及び排気の温度にあっては 140℃(基準周囲温度は、30℃とする。)以下であること。

(イ) 器体に食器を入れないこと。

(ロ) 自動温度調節器(温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下二において同じ。)を有するものにあっては、その動作温度を最高温度にセットすること。

(ハ) 全自動式のものにあっては、繰り返し運転すること。

(ニ) (ハ)に掲げるもの以外のものにあっては、連続して運転すること。

(ホ) 水を加熱する電熱装置を有するものにあっては 20℃以上 25℃以下の水を、使用する温水の温度を表示するものにあっては表示された温度の水を、その他のものにあっては約 80℃の水を容器に通じること。

#### ニ 異常温度上昇

電熱装置を有するものにあっては、次の(イ)から(ニ)までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を加えて各部の温度上昇がほぼ一定となるまで(温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで)連続して運転したとき、試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

(イ) 試験品は、厚さが 10 mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。

(ロ) 自動温度調節器又はタイムスイッチを有するものにあっては、これらの接点を短絡すること。

(ハ) 送風装置を有するものにあっては、送風装置に通電しないこと。

(ニ) 湯沸用の電熱装置を有するものであって、から焼きのおそれのあるものにあっては、湯沸用の容器に水を入れないこと。

#### (6 1) 電気洗米機及び野菜洗浄機

##### イ 構造

(イ) 充電部に水がかからず、かつ、卓上型以外のものにあっては充電部(電源電

線と器体との接続部を含む。)及び電動機の最下面が床面から 5 cm以上離れていること。

- (ロ) 電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであって、その断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上のものであること。
- (ハ) 水槽、水受け及び配管は、使用状態において水漏れがなく、かつ、水槽及び水受けには、排水装置を設けてあること。ただし、器体を傾けて容易に排水できるものにあつては、排水装置を設けることを要しない。
- (ニ) 使用状態において、ふたを開けた場合に外部に著しくしぶきが飛び散らないこと。
- (ホ) 注水口と排水口とを兼用する口を水道の蛇口に接続してすすぎ洗いを行う構造のものにあつては、逆流防止装置を設けてあること。この場合において、ホースとの接続部に穴をあけて逆流を防止するものにあつては、 $30 \text{ mm}^2$  以上の面積を有する穴があり、かつ、溢水面と逆流防止装置の動作点との垂直方向の距離が 40 mm以上でなければならない。
- (ヘ) 注水口が上部にあるものにあつては、ホース受けの最下面と最高水面との垂直方向の距離は、40 mm以上であること。
- (ト) アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (チ) アース用口出し線の長さは、2.5m 以上のものであること。
- (リ) アース用端子を設けるものにあつては、長さが 2.5m 以上のアース線を備えていること。
- (ヌ) 電熱装置を有するものにあつては、から焼きのおそれのない構造であること。ただし、から焼きした場合に温度過昇による危険のおそれのないもの又は温度過昇防止装置を有するものにあつては、この限りでない。

#### ロ 絶縁性能

屋外用のものにあつては附表第三 1、2、3、4 (3) 及び 6 の試験を屋外用以外のものであつて容器を取り外せるものにあつては附表第三 1、2 及び 6 (1) の試験を、容器を取り外せないものにあつては附表第三 1、2、4 (3) 及び 6 (1) の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

かくはん式のものにあつては、表示された全負荷電流に等しい電流を負荷した状態において、その他のものにあつては通常の使用状態において、試験品を厚さが 10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器(温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ハ及びニにおいて同じ。)を有するものにあつては

その動作温度を最高温度にセットし、自動温度調節器を有しないものにあつてはそのまま、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時(短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時)の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。この場合において、速度調整装置を有するものにあつては、その速度調整装置のノッチを最高速度及び最低速度にセットし、それぞれ試験を行わなければならない。

## ニ 異常温度上昇

電熱装置を有するものにあつては、次の(イ)から(ニ)までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで(温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで)連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1M $\Omega$ 以上であること。

- (イ) 試験品は、厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- (ロ) 自動温度調節器又はタイムスイッチを有するものにあつては、これらの接点を短絡すること。
- (ハ) 送風装置を有するものにあつては、送風装置に通電しないこと。
- (ニ) から焼きのおそれのあるものにあつては、水槽に水を入れないこと。

## ホ 消費電力の許容差

ハに規定する試験において、消費電力がほぼ一定となった時(短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時)に測定した消費電力は、定格消費電力の115%以下であること。

## (61の2) 精米機

### イ 構造

- (イ) 据置き形のものにあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (ロ) 据置き形のもの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が0.75mm<sup>2</sup>以上のものであること。

### ロ 絶縁性能

附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

### ハ 平常温度上昇

表示された全負荷電流に等しい電流を負荷した状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

## ニ 機械的強度

卓上形のものにあつては、附表第五 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

### (6 2) 電気氷削機

#### イ 構造

(イ) 点滅器は、防水構造であること。

(ロ) アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。

(ハ) 卓上形以外のものの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上のものであること。

#### ロ 絶縁性能

附表第三 1、2 及び 6 (1) の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

表示された全負荷電流に等しい電流を負荷した状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して 30 分間（短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間）運転した時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。この場合において、速度調整装置を有するものにあつては、その速度調整装置のノッチを最高速度及び最低速度にセットし、それぞれ試験を行わなければならない。

## ニ 機械的強度

固定して使用するもの以外のものにあつては、附表第五 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

### (6 3) ディスポーザー

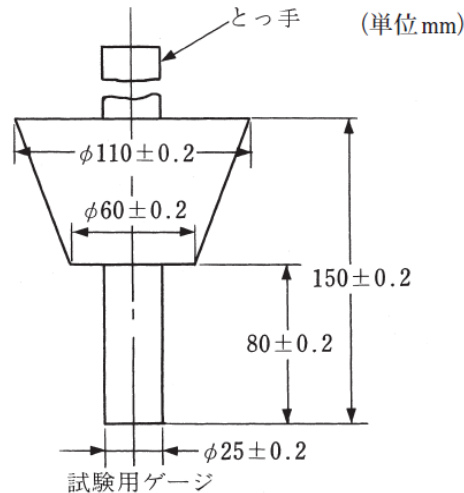
#### イ 構造

(イ) 器体には、手動復帰形の過負荷保護装置を有していること。

(ロ) 通常の使用状態において、切削部に人が容易に触れることができない構造であること。

なお、「切削部に人が容易に触れることができない」とは、次のものをいう。

- a 開口部から切削部までの距離が 100 mm 以上であつて、かつ、次に掲げる試験用ゲージを 50N の力で押し込んだとき、試験用ゲージが切削部に触れないもの



b 蓋を有するものであって、蓋を取り外したとき電源回路が遮断されるもの  
 (ハ) アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。

(ニ) 電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上のものであること。

ロ 絶縁性能

附表第三1、2、4(3)及び6(1)の試験を行ったとき、これに適合すること。

ハ 平常温度上昇

表示された全負荷電流に等しい電流を負荷した状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時(短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時)の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

(64) 電気グラインダー、電気サンダー、電気ポリッシャー、電気ドリル、電気かんな、電気のこぎり、電気金切り盤、電気ハンドシャー、電気みぞ切り機、電気角のみ機、電気チューブクリーナー、電気スケーリングマシン、電気タッパー、電気ナットランナー、電気スクリュードライバー、電気刃物研ぎ機その他の電動工具

イ 構造

(イ) 卓上形の電気刃物研ぎ機以外のものの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上のものであること。ただし、据置き形で定格消費電力が  $100\text{W}$  未満のものの電源電線に別表第一の規定又は別表第十

この規定に適合するコード（単心コード及びより合わせコードを除く。）であって、断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上のものを使用する場合は、この限りでない。

- (ロ) 電源電線に多心のコード又はキャブタイヤケーブルを使用し、その電源プラグのアースの刃で接地できる構造のもの又は二重絶縁の構造のものであること。ただし、すえ置き形のものであって、外かくの見やすい箇所にアース用端子又はアース用口出し線を設け、かつ、当該アース用端子若しくはアース用口出し線又はそれらの近傍にアース用である旨の表示を付してあるもの及びすえ置き形以外ののものであって多心のコード又はキャブタイヤケーブルの1心を電源プラグから10 cm以上を引き出して、その先端にクリップを取り付けてあるもの及び卓上型の電気刃物研ぎ機にあっては、この限りでない。
- (ハ) 切削部、研磨部その他の工作部を取り換えることができる構造のものにあっては、器体に、容易に、かつ、確実に取付けができるものであること。
- (ニ) 器体に運転を停止するためのスイッチを有していること。

ロ 絶縁性能

附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

ハ 平常温度上昇

(イ) 運転試験

表示された全負荷電流に等しい電流を負荷した状態において、充電式のものであって充電していない状態で内蔵された電池によって運転することができるものにあつてはその電池を動作させ、その他のものにあつては定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時（短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時）の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表1及び7の測定箇所を除く。）にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、次の表の左欄に掲げる測定箇所にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。この場合において、速度調整装置を有するものにあつては、その速度調整装置のノッチを最高速度及び最低速度にセットし、それぞれ試験を行わなければならない。

測定箇所		温度 (°C)
巻線	A種絶縁のもの	100 (105)
	E種絶縁のもの	115 (120)
	B種絶縁のもの	120 (125)
	F種絶縁のもの	140
	H種絶縁のもの	165
使用中に人が容易に触れるおそれのある外かく	金属製のもの、陶磁器製のもの及びガラス製のもの	65

	その他のもの	80
--	--------	----

(備考)

- 1 カッコ内の数値は、手持ち型の電気グラインダー及び電気ドリルに適用する。
- 2 この表において、基準周囲温度は、30℃とする。
- 3 温度の測定は、熱電温度計法（巻線の温度の測定にあつては、抵抗法）とする。

#### (ロ) 充電試験

充電式のものにあつては、電池を充電する状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで試験品に連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。「電池を充電する状態」とは、電池を機器が動作しなくなるまで放電させた状態をいう。ただし、鉛蓄電池にあつては、電池を完全に充電し、公称容量の1/2を放電した状態をいう。

#### ニ 耐過速度性能

整流子電動機を有するものにあつては、次に適合すること。

- (イ) 切削部、研磨部その他の工作部をつけた状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を加えて連続して3分間運転したとき、各部に異状が生じないこと。この場合において、速度調整装置を有するものにあつては、その速度調整装置のノッチを最高速度にセットして試験を行わなければならない。
- (ロ) 切削部、研磨部その他の工作部を取りはずすことができる構造のものにあつては、これを取りはずした状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を加えて連続して1分間運転したとき、各部に異状が生じないこと。この場合において、速度調整装置を有するものにあつては、その速度調整装置のノッチを最高速度にセットして試験を行わなければならない。

#### ホ 機械的強度

手持ち形のものにあつては、附表第五2の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### (65) 電気かみそり、電気バリカン及び電気つめみがき機

##### イ 絶縁性能

附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

##### ロ 平常温度上昇

##### (イ) 運転試験

無負荷の状態において、充電式のものであつて充電しない状態で内蔵された電池によって運転することができるものにあつてはその電池を動作させ、その他のものにあつては定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試

験品に加え、次の表に掲げる運転方法により運転した時の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、刃の部分にあつては50℃（基準周囲温度は、30℃とする。）以下であること。

試験品の種類		運転方法
電気かみそり及び電気つめみがき機		連続定格のものにあつては5分間運転し1分間停止する操作を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで繰り返し、短時間定格のものにあつては5分間運転し1分間停止する操作を表示された定格時間5分又はその端数ごとに1回の割合で算出した回数繰り返し返すこと。
電気バリカン	一般用のもの	連続定格のものにあつては10分間運転し5分間停止する操作を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで繰り返し、短時間定格のものにあつては10分間運転し5分間停止する操作を表示された定格時間10分又はその端数ごとに1回の割合で算出した回数繰り返し返すこと。
	家畜用のもの	連続定格のものにあつては各部の温度上昇がほぼ一定となるまで、短時間定格のものにあつてはその表示された定格時間に等しい時間まで連続して運転すること。

#### (ロ) 充電試験

充電式のものにあつては、電池を充電する状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで試験品に連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。「電池を充電する状態」とは、電池を機器が動作しなくなるまで放電させた状態をいう。ただし、鉛蓄電池にあつては、電池を完全に充電し、公称容量の1/2を放電した状態をいう。

#### ハ 附属の操作用スイッチの性能

附属の操作用スイッチは、別表第四1(1)並びに(2)イ、ホ、ヘ、チ、ヌ、ヲ、ワ、カ、ツ及びムの規定に適合するほか、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加え、スイッチを開閉する操作を毎分10回の割合で5,000回行ったとき、スイッチに故障が生じないこと。この場合において、電気かみそり及び電気つめみがき機にあつては5分間開閉操作を行った後1分間、電気バリカンにあつては10分間開閉操作を行った後5分間開閉操作を停止するものとする。

#### ニ 機械的強度

附表第五2の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### (66) 欠番

(66の2) 理容用電動力応用機械器具（(65)及び(75)に掲げるものを除く。）



## イ 構造

- (イ) 変圧器を有するものにあつては、変圧器は、絶縁変圧器であること。
- (ロ) 殺菌灯を使用するものにあつては、通常の使用状態において、紫外線が直接外部に漏れない構造であること。
- (ハ) 据置き形のものにあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。

## ロ 絶縁性能

- (イ) 器体の内部に湯気等の湿気を生ずるものであつて、容器を器体から取り外すことができない構造のものにあつては附表第三 1、2、4 (1) 及び 6 (2) の試験を、容器を器体から取り外すことができる構造のものにあつては附表第三 1、2 及び 6 (2) の試験を行ったとき、これに適合すること。
- (ロ) (イ) に掲げるもの以外のものにあつては、附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

## ハ 平常温度上昇

次の(イ)から(ハ)までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時(短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時)の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

- (イ) 試験品は、厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- (ロ) 水等を入れる容器を有するものにあつては、容器にその容器の定格容量(定格容量の表示がないものにあつては、容器の容量の約 80%)に等しい量の水等を入れること。
- (ハ) 自動温度調節器(温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下二において同じ。)を有するものにあつては、その動作温度を最高温度にセットすること。

## ニ 異常温度上昇

電熱装置を有するものにあつては、次の(イ)から(ハ)までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで(温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで)連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1M $\Omega$ 以上であること。

- (イ) 試験品は、厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- (ロ) 自動温度調節器を有するものにあつては、その接点を短絡すること。

(ハ) 容器を有するものにあつては、容器に水を入れない状態とすること。

#### ホ 機械的強度

据置き形以外のものにあつては、附表第五 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

### (66の3) 理髪いす

#### イ 構造

(イ) アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。

(ロ) 電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上のものであること。

#### ロ 絶縁性能

附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

### (67) 電動式吸入器

#### イ 絶縁性能

附表第三 1、2 及び 4 (2) の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ロ 平常温度上昇

次の(イ)から(ハ)までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて 30 分間(短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間)連続して運転したときの各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

(イ) 試験品は、厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置くこと。

(ロ) 自動温度調節器(温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ハにおいて同じ。)を有するものにあつては、その動作温度を最高温度にセットすること。

(ハ) 容器に定格容量(定格容量の表示がないものにあつては、容器の容量の約 80%)の水を入れること。

#### ハ 異常温度上昇

電熱装置を有するものにあつては、次の(イ)から(ハ)までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時(温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時)試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500 ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、 $0.1 \text{ M}\Omega$  以上であること。

- (イ) 試験品は、厚さが 10 mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- (ロ) 容器には、水を入れないこと。
- (ハ) 自動温度調節器を有するものにあつては、その動作温度を最高温度にセットすること。

(68) 電気マッサージ器、指圧代用器その他の家庭用電動力応用治療器（(67)に掲げるものを除く。）

#### イ 構造

- (イ) 据置き形のものにあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (ロ) 器体の内部配線であつて、可動する部分に接続するものにあつては、可動範囲において 5 秒間に 1 回の割合で 5,000 回(往復で 1 回とする。)折り曲げたとき、配線が短絡せず、素線の断線率が 30%以下であり、附表第三の 2 の絶縁耐力試験を行ったとき、これに適合し、かつ、各部に異状が生じないこと。ただし、危険が生じるおそれのないものにあつては、この限りでない。

#### ロ 絶縁性能

附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

電熱装置を有するものにあつてはその最大の負荷を負荷した状態において、電熱装置を有しないものにあつては無負荷の状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時(短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時)の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

人が触れて使用する外郭には、温きゅう兼用型のものの温きゅう部及びその周辺部は含まない。

50Hz 及び 60Hz 共用の一体成型のプーリーを有するものにあつては、最大負荷となる状態で試験を行う。

#### ニ 異常温度上昇

次の(イ)及び(ロ)の試験条件において、ハに規定する試験後、温きゅう兼用のもの以外のもの(電熱装置を有するものに限る。)であつて、1の自動温度調節器(温度過昇防止装置として使用するものを除く。)を有するものにあつては、その接点を短絡し、振動装置以外の部分に定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで(温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで)連続して加え、

この間において試験品又は綿ふとんが燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

(イ) すえ置き形のものにあつては、底部以外の部分を厚さが約5cmの綿ふとんでおおうこと。

(ロ) その他のものにあつては、器体の全面を厚さが約5cmの綿ふとんでおおうこと。

#### ホ 機械的強度

手持ち形のものにあつては附表第五2の試験を、まくら形のものにあつては附表第五の試験を行ったとき、これに適合すること。

### (69) 電気歯ブラシ

#### イ 構造

防水構造であること。

#### ロ 絶縁性能

水を入れる容器を有するものにあつては附表第三1、2及び4(4)の試験を、歯ブラシ部に充電部を有するものにあつては附表第三1、2及び5(3)の試験を、その他のものにあつては附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。この場合において、5(3)の試験は、歯ブラシ部に限り行うこと。

#### ハ 平常温度上昇

##### (イ) 運転試験

無負荷の状態において、充電式のものであって充電していない状態で内蔵された電池によって運転することができるものにあつてはその電池を動作させ、その他のものにあつては定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して15分間(短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間)運転した時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。この場合において、速度調整装置を有するものにあつては、その速度調整装置のノッチを最高速度及び最低速度にセットし、それぞれ試験を行わなければならない。

##### (ロ) 充電試験

充電式のものにあつては、電池を充電する状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで試験品に連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。「電池を充電する状態」とは、電池を機器が動作しなくなるまで放電さ

せた状態をいう。ただし、鉛蓄電池にあつては、電池を完全に充電し、公称容量の1/2を放電した状態をいう。

## ニ 機械的強度

附表第五2の試験を行ったとき、これに適合すること。

### (69の2) 電気ブラシ

#### イ 構造

(イ) 屋外用のもの及び水を使用するものにあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。

(ロ) 電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が $0.75\text{ mm}^2$ 以上のものであること。

#### ロ 絶縁性能

水を使用するものにあつては附表第三1、2及び5(3)の試験を、水を使用しないものであつて屋外用のものにあつては附表第三1、2及び3の試験を、その他のものにあつては附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

## ハ 平常温度上昇

#### (イ) 運転試験

無負荷の状態において、充電式のものであつて充電しない状態で内蔵された電池によって運転することができるものにあつてはその電池を動作させ、その他のものにあつては定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時(短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時)の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

#### (ロ) 充電試験

充電式のものにあつては、電池を充電する状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで試験品に連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。「電池を充電する状態」とは、電池を機器が動作しなくなるまで放電させた状態をいう。ただし、鉛蓄電池にあつては、電池を完全に充電し、公称容量の1/2を放電した状態をいう。

## ニ 機械的強度

据置き形以外のものにあつては、附表第五2の試験を行ったとき、これに適合すること。

### (69の3) 自動洗浄乾燥式便器

#### イ 構造

- (イ) 防水処理を施してあること。
- (ロ) アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (ハ) 電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤケーブル若しくはキャブタイヤコードであつて、断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上のものであること。
- (ニ) 通常の使用状態において、洗浄操作を行ったとき外部に著しくしぶきが飛び散らないこと。
- (ホ) 水その他の液体には、電圧が加わらない構造であること。
- (ヘ) 器体の内部配線であつて、可動する部分に接続するものにあつては、可動範囲において5秒間に1回の割合で20,000回(往復で1回とする。)折り曲げたとき、配線が短絡せず、素線の断線率が30%以下であり、附表第三の2の絶縁耐力試験を行ったとき、これに適合し、かつ、各部に異状が生じないこと。ただし、危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。

#### ロ 絶縁性能

- (イ) 附表第三1、2、3、5(2)及び6(1)の試験を行ったとき、これに適合すること。この場合において、5(2)の試験は、便座及びその近傍の部分に限り行うこと。
- (ロ) 通常の使用状態において、清水を毎分約3mmの水量で約45°の傾斜方向から試験品に一樣に連続して注水し、3分間を経過した時に注水を続けながら500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、 $1\text{M}\Omega$ (二重絶縁構造のものにあつては、 $3\text{M}\Omega$ )以上であること。この場合において、試験は、便座及びその近傍の部分に限り行うこと。

#### ハ 平常温度上昇

##### (イ) 通電試験

次のaからdまでに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所(同表7の測定箇所を除く。)にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、次の表の左欄に掲げる測定箇所にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

測定箇所	温度(°C)
------	--------

外かくの外 面	金属製のもの、陶磁器製のもの及びガラス製 のもの	55 (65)
	その他のもの	70 (80)

(備考)

- 1 この表において、基準周囲温度は、30℃とする。
- 2 かっこ内の数値は、便座の部分に適用する。
- 3 温度の測定は、熱電温度計法とする。

- a 自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下二及び  
びホにおいて同じ。）を有するものにあつては、その動作温度を最高温度に  
セットすること。
- b 温水、温風、薬液等の調整装置を有するものにあつては、これらの調整装  
置を各部の温度上昇が最も高くなるような状態にセットすること。
- c 便器には給水を行わないこと。ただし、通常の使用状態において、自動的  
に給水又は排水が行われるものにあつては、この限りでない。
- d aからcまでに掲げるもの以外のものであつて、器体の温度を変える装置  
を有するものにあつては、その装置を器体の温度が最高の温度になるよう  
にすること。

#### (ロ) 運転試験

次のa及びbに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて試験を行ったときの各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表7の測定箇所を除く。）にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、(イ)の表の左欄に掲げる測定箇所にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

- a 自動温度調節器又は温水、噴水、温風、薬液、水勢等の調整装置を有するものにあつては、これらの調整装置を各部の温度上昇が最も高くなるような状態にセットすること。
- b 放流レバー以外の操作用レバー、スイッチ、ツマミ等を有するものにあつては、それらの操作順序に従い、電熱装置操作用のものにあつては3分間、その他のものにあつては1分間（自動的に停止する装置を有するものにあつては、その停止装置が動作するまで）操作し、3分間休止する操作を20回繰り返すこと。

#### 二 異常温度上昇

電熱装置を有するものにあつては、次の(イ)から(ホ)までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時）の熱電温度計法

により測定した各部の温度は、150℃（基準周囲温度は、20℃とする。）以下であり、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

- (イ) 試験品は、厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- (ロ) 自動温度調節器又はタイムスイッチを有するものにあつては、これらの接点を短絡すること。
- (ハ) 送風装置を有するものにあつては、送風装置に通電しないこと。
- (ニ) 便器、タンク等に電熱装置を有するものにあつては、それらに給水を行わないこと。
- (ホ) 使用者が操作するレバー、スイッチ、つまみ等は、通電状態になるように拘束した状態とすること。

#### ホ 機械的強度

附表第五1の試験を行ったとき、これに適合すること。

### (70) 謄写機および複写機

#### イ 構造

- (イ) 湿式のものにあつては、充電部に液がかからないものであること。
- (ロ) 静電式の複写機にあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (ハ) 卓上形以外のものの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が0.75mm<sup>2</sup>以上のものであること。

#### ロ 絶縁性能

謄写機及び乾式の複写機にあつては附表第三1及び2の試験を、その他のものにあつては附表第三1、2及び4(2)の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

最大の負荷を負荷した状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時（短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時）の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表7の測定箇所にあつては、排気孔以外の部分に限る。）ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

- (イ) 複写機であつて、自動送り装置を有しないものの「連続して運転し」とは、露光用タイマーを有するものにあつては露光用タイマーを最大の時間にセッ

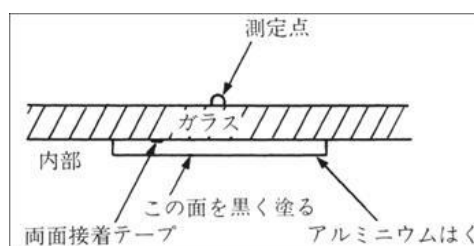


トして運転を行い、露光用タイマーを有しないものにあつては 30 秒間露光運転し休止する操作を繰り返して行うことをいう。この場合において、休止する時間は、通常の使用状態における紙の交換等の操作に要する時間とする。

- (ロ) 自動送り装置を有するものの「連続して運転」とは、コピーの指示枚数を最多にセットして運転し、休止する操作を各部の温度がほぼ一定（短時間定格のものはその時間まで）となるまで繰り返し行うことをいう。

この場合、休止する時間は（イ）と同じ。

- (ハ) 「定格時間に等しい時間」とは、運転時間の合計をいい、休止時間を含まない。
- (ニ) 静電式複写機にあつては、原稿押え板とガラス板との間に模造紙をガラス板全面に敷いて行う。
- (ホ) 複写機にあつては附表第四の温度限度表において、原稿押えカバーで覆われた露光部のガラス面は、7 外郭の表中「人が容易に触れるおそれのあるもの」とみなす。ただし、原稿押えカバーとランプスイッチの連動によりランプ点灯時には露光部のガラス面に人が触れるおそれのないものにあつては、そのステージは「人が容易に触れるおそれのないもの」とみなす。
- (ヘ) ガラス面の温度の測定は、片面を黒く塗った一辺の長さが 4 cm の正方形のアルミニウムはくをガラス面のランプ側に両面接着テープを用いて次の図のように貼り付けてランプの反対側のガラス面を測定する。



## 二 異常温度上昇

電熱装置を有するものにあつては、試験品を厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下二において同じ。）又は自動スイッチ（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下二において同じ。）を有するものにあつてはこれらの接点を短絡し、自動温度調節器又は自動スイッチを有しないものにあつてはそのまま、送風装置には通電しない状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間におい

て試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

## (70の2) ラミネーター

### イ 構造

- (イ) 通常の使用状態において、接着面を除き、高温部は露出しないこと。
- (ロ) 据置き形のものにあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (ハ) 据置き形のものの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が0.75 mm<sup>2</sup>以上のものであること。

### ロ 絶縁性能

附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

### ハ 平常温度上昇

通常の使用状態において、試験品を厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ハ及びニにおいて同じ。）を有するものにあつてはその動作温度を最高温度にセットし、自動温度調節器を有しないものにあつてはそのまま、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時（短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時）の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

### ニ 異常温度上昇

自動温度調節器を有するものにあつては、試験品を厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器の接点を短絡し、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

### ホ 機械的強度

卓上形のものにあつては、附表第五2の試験を行ったとき、これに適合すること。

(70の3) 事務用印刷機、あて名印刷機、タイムレコーダー、タイムスタンプ、電動タイプライター、帳票分類機、文書細断機、電動断裁機、コレクター、紙とじ機、穴あけ機、番号機、チェックライター、硬貨計数機、紙幣計数機、ラベ

## ルタグ機械、洗濯物仕上機械及び洗濯物折畳み機械

### イ 構造

文書細断機(3相200V以上の電源に直接接続して使用される据置き形のものを除く。)にあっては、次に適合すること。

(イ) 文書投入口の近傍の見やすい箇所に、明瞭に判読でき、容易に消えない方法で、かつ、理解しやすいような用語により、JIS S 0101(2000)「消費者用警告図記号」の「6.2.1 一般注意」に定める図記号及び次に掲げる使用上の注意事項を表示すること。

- a 子供が使用することにより傷害等の危害が発生するおそれがある旨
- b 文書投入口に手を触れることにより細断機構に引き込まれるおそれがある旨
- c 文書投入口に衣類が触れることにより細断機構に引き込まれるおそれがある旨
- d 文書投入口に髪の毛が触れることにより細断機構に引き込まれるおそれがある旨
- e 整流子電動機を内蔵した製品にあっては、可燃性ガスを噴射することにより引火又は爆発するおそれがある旨

(ロ) 傷害等の危害の発生を防止するために作動する安全インターロックは、通常の使用状態において図1に掲げる試験指によりその作動が妨げられない構造であること。

(ハ) 器体の容易に操作できる位置に、細断機構その他傷害等の危害が発生するおそれのある可動部の電源を開閉できるスイッチを設け、かつ、当該スイッチの開閉の操作又は開閉の状態を見やすい箇所に文字又は記号により表示すること。

(ニ) 器体の開口部は、次に適合すること。

- a 試験品を通常の使用状態に置き、容易に取り外すことができる部分を取り外した状態で、器体のすべての開口部に対して、図1に掲げる試験指を差し込んだとき、細断機構その他傷害等の危害が発生するおそれのある可動部に試験指が触れないこと。
- b 容易に取り外すことができる部分を取り外した状態で、文書投入口に対して、開口部のあらゆる方向に、図2に掲げるくさび形プローブを、ストレートカット方式のものにあっては45N、クロスカット方式のものにあっては90Nの力を加えて押し込んだとき、細断機構その他傷害等の危害が発生するおそれのある可動部に当該プローブが触れないこと。この場合において、当該プローブの質量が試験に影響しないようにすること。

図1 試験指

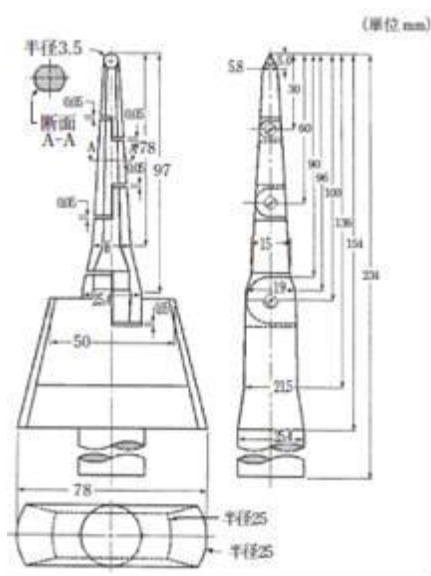
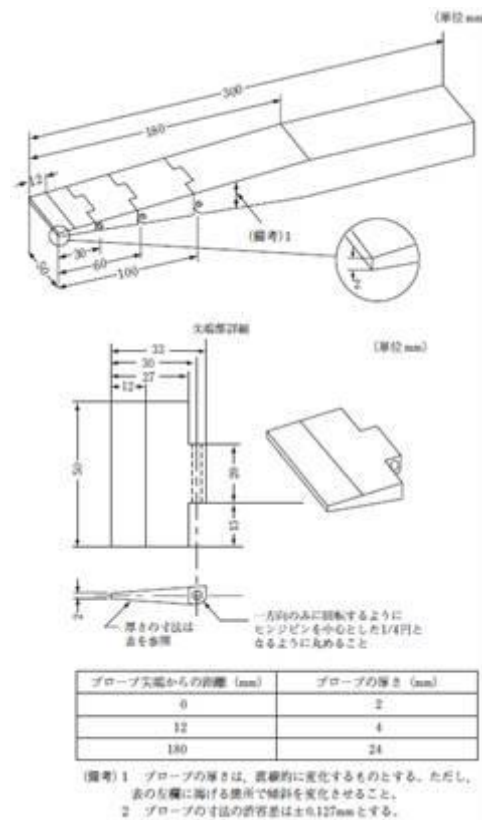


図2 くさび形プローブ



□ 絶縁性能

附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

ハ 平常温度上昇

通常の使用状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時（短時間定格のものにあっては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時）の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

(70の4) 自動印画定着器及び自動印画水洗機

イ 構造

自動印画水洗機にあっては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあっては、この限りでない。

□ 絶縁性能

附表第三 1、2 及び 4 (1) の試験を行ったとき、これに適合すること。

ハ 平常温度上昇

通常の使用状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

(70の5) 欠番

(70の6) 電子式卓上計算機及び電子式金銭登録機

イ 絶縁性能

附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

ロ 平常温度上昇

通常の使用状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を連続して加え、各部の温度上昇が、ほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

「通常の使用状態」には、次の状態を含む。

(イ) 最も温度上昇の大きい4桁の数字を毎分24回の割合でセットした状態

(ロ) 引出しを有するものにあつては、(イ)の状態において、毎分5回の割合で引出しを引出し、ただちに閉じる操作を行った状態

ハ 機械的強度

附表第五2の試験を行ったとき、これに適合すること。

(71) 自動販売機

イ 構造

(イ) 屋内用のものにあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。

(ロ) 屋内用のもの以外のものにあつては、器体の外部に金属が露出していないもの又は二重絶縁構造のものであること。ただし、別表第四の規定に適合する高速形の漏電遮断器（定格感度電流が15mA以下のものに限る。）を有する構造のもの又は取り付けられる構造のものであつて、アース機構を設けてあるものにあつては、この限りでない。

(ハ) 電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が $0.75 \text{ mm}^2$ 以上のものであること。

(ニ) 冷凍装置を有するものにあつては、次に適合すること。

a 油または冷媒が漏れるおそれのないこと。

b 圧縮用電動機には、過負荷保護装置を有していること。

(ホ) 発振管を有するものにあつては、とびらを開いたとき、発振管は発振を停止し、かつ、庫内に物がないうときは、発振管は発振できないこと。

(ヘ) 殺菌灯を使用するものにあつては、とびらを開いた状態において、紫外線が直接外部に漏れないこと。

- (ト) 湯沸かし用の電熱装置を有するものにあつては、から焼きのおそれのない構造であること。ただし、から焼きした場合に温度過昇による危険のおそれのないもの及び温度過昇防止装置を有するものにあつては、この限りでない。
- (チ) 水その他の液体の配管は、通常の使用状態において、水その他の液体漏れがなく、かつ、充電部には水その他の液体がかからないこと。
- (リ) 炭酸ガスボンベ等の容器は、確実に固定できる構造であること。
- (ヌ) 器体の内部配線であつて、物品の販売毎に可動する部分に接続するものにあつては、可動範囲において5秒間に1回の割合で5,000回(往復で1回とする。)、その他の可動する部分に接続するものにあつては、可動範囲において5秒間に1回の割合で1,000回(往復で1回とする。)折り曲げたとき、配線が短絡せず、素線の断線率が30%以下であり、附表第三の2の絶縁耐力試験を行ったとき、これに適合し、かつ、各部に異状が生じないこと。ただし、危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。

#### ロ 絶縁性能

- (イ) 附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。
- (ロ) 屋内用である旨の表示を有するもの以外のものにあつては、附表第三3の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

##### (イ) 通電試験

次のaからdまでに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

- a 冷凍装置に使用する圧縮用電動機を有するものにあつては、周囲温度は、 $30^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$ とすること。
- b 凝縮器が水冷式のものにあつては、冷却水の入口における温度が $20^{\circ}\text{C}$ 以上 $25^{\circ}\text{C}$ 以下で基準水量の冷却水を通じること。
- c 電熱装置用の自動温度調節器(温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ニにおいて同じ。)を有するものにあつては、その動作温度を最高温度にセットすること。
- d 冷凍装置用の自動温度調節器を有するものにあつては、その動作温度を最低温度にセットすること。

##### (ロ) 運転試験

(イ) aからdまで及び次のaからcまでに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加え、硬貨等を投入して物品を取り出す操作を繰り返し行い、各部の温度上昇がほぼ一定となった時

(収納された物品の全量がなくなったときは、その時)の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

- a 試験は、収納部に物品を全量入れた状態で行うこと。ただし、収納部に物品を入れない状態で販売機構が動作するものにあつては、この限りでない。
- b 試験は、器体の温度が最高の温度になるようにして行うこと。
- c 1回の操作時間は、硬貨等を投入してから物品を取り出すまでの時間に15秒を加えた時間とすること。

## ニ 異常温度上昇

次の(イ)から(ニ)までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで(温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで)連続して加え、この間において試験品が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

- (イ) 電熱装置を有するものであつて、電熱装置用の自動温度調節器またはタイムスイッチを有するものにあつては、これらの接点を短絡すること。
- (ロ) 電熱装置を有するものであつて、冷凍装置を有するものにあつては、冷凍装置に通電しないこと。
- (ハ) 温水の出口が発熱部の位置より高い位置にある構造若しくは容器中に水がないときは電流が通じない構造のもの以外のもの又は水が逆流するおそれのあるものにあつては、容器に水を入れないこと。
- (ニ) 器体の全てのダイヤル、レバー、ハンドル、つまみ、スイッチ等は、各部の温度上昇が最高となるようにセットすること。

## ホ 漏えい電波の電力密度

発振管を有するものにあつては、発振状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を加えて、器体の表面から5cm離れたあらゆる箇所において測定した漏えい電波の電力密度の値は、1mW/cm<sup>2</sup>以下であること。

## ヘ 定格高周波出力の許容差

発振管を有するものにあつては、ハに規定する試験の直後において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を加えて測定した高周波出力は、定格高周波出力の115%以下であること。

測定は、次により行う。

- (イ) 1リットルのビーカー2個にそれぞれ1,000cm<sup>3</sup>の水を入れ、庫内のほぼ中央に置き、次式により算出する。



この場合において、1 リットルのビーカー2 個が庫内に入らない場合にあっては、庫内に入りうる最大容量のビーカーを用い、そのビーカーの容量に等しい容量の水を入れるものとする。

$$P=4.2 \times M \times \Delta T / t$$

P：高周波出力 (W)

M：水の容量 (cm<sup>3</sup>)

ΔT：温度上昇値 (K)

t：加熱時間 (秒)

(ロ) 試験前の水温は 10°C±2°Cとする。

ト 消費電力の許容差

冷凍装置を有するものにあつては、ハに規定する試験において、消費電力がほぼ一定となった時に測定した消費電力は、定格消費電力の 120%以下であること。

チ 冷媒漏えい

冷凍装置を有するものにあつては、漏えい検知器等により検査し、冷媒循環系統から冷媒の漏えいが検知されないこと。

リ 機械的強度

卓上形のものにあつては、附表第五 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

(7 1 の 2) 両替機

イ 構造

(イ) 屋内用のものにあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。

(ロ) 屋内用のもの以外のものにあつては、器体の外部に金属が露出していないもの又は二重絶縁構造のものであること。ただし、別表第四の規定に適合する高速形の漏電遮断器（定格感度電流が 15mA 以下のものに限る。）を有する構造のもの又は取り付けられる構造のものであつて、アース機構を設けてあるものにあつては、この限りでない。

(ハ) 電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が 0.75 mm<sup>2</sup> 以上のものであること。

ロ 絶縁性能

屋内用である旨の表示を有するもの以外のものにあつては附表第三 1、2 及び 3 の試験を、その他のものにあつては附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

## ハ 平常温度上昇

### (イ) 通電試験

通常の使用状態において、試験品を厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

### (ロ) 運転試験

次のaからcまでに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加え、硬貨等を投入して物品を取り出す操作を繰り返し行い、各部の温度上昇がほぼ一定となった時（収納された物品の全量がなくなったときは、その時）の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

- a 試験は、収納部に物品を全量入れた状態で行うこと。ただし、収納部に物品を入れられない状態で販売機構が動作するものにあつては、この限りでない。
- b 試験は、器体の温度が最高の温度になるようにして行うこと。
- c 1回の操作時間は、硬貨等を投入してから物品を取り出すまでの時間に15秒を加えた時間とすること。

## (72) 包装機械

### イ 構造

- (イ) 液体を使用するものにあつては、通常の使用状態において、充電部に水がかからない構造であること。
  - (ロ) おしぼり包装用のものにあつては、通常の使用状態において、接着部に人が容易に触れることができない構造であること。
  - (ハ) 据置き形のものにあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (二) 据置き形のものの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が $0.75 \text{ mm}^2$ 以上のものであること。

### ロ 絶縁性能

附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

## ハ 平常温度上昇

おしぼり包装用のものにあつては、試験品を厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以

下ハ及びニにおいて同じ。)を有するものにあつてはその動作温度を最高温度にセットし、自動温度調節器を有しないものにあつてはそのまま、その他のものにあつては、表示された全負荷電流に等しい電流を負荷した状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

## ニ 異常温度上昇

おしぼり包装用のものであつて、自動温度調節器を有するものにあつては、試験品を厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器の接点を短絡し、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時(温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時)試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

## (72の2) おしぼり巻き機

### イ 構造

- (イ) 通常の使用状態において、充電部に水がかからない構造であること。
- (ロ) 回転部等が取りはずしできる構造のものにあつては、容易に、かつ、確実に取付け及び取りはずしができること。
- (ハ) 据置き形のものにあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (ニ) 据置き形のもの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が0.75 mm<sup>2</sup>以上のものであること。

### ロ 絶縁性能

附表第三1、2及び6(1)の試験を行ったとき、これに適合すること。

## ハ 平常温度上昇

通常の使用状態において、試験品を厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

## ニ 異常温度上昇

試験品を厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、ローラ一部を拘束した状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度

上昇がほぼ一定となるまで(過負荷保護装置又は温度過昇防止装置が動作したときは、その時まで)連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

(72の3) 電動脱穀機、電動もみ擦り機、電動わら打ち機、電動縄ない機、選卵器、洗卵器及び荷造り機械

イ 構造

- (イ) アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (ロ) 電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が0.75 mm<sup>2</sup>以上のものであること。

ロ 絶縁性能

附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

ハ 平常温度上昇

表示された全負荷電流に等しい電流を負荷した状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

(73) 電気噴霧機

イ 構造

- (イ) 圧縮装置のうちシリンダー部にあつては表示された最高圧力(圧力の表示がないものにあつては、最高圧力)の2倍の水圧を、空気室にあつては表示された最高圧力(圧力の表示がないものにあつては、最高圧力)の3倍の水圧をそれぞれ30秒間加えたとき、異状が生じない構造であること。
- (ロ) 屋外用のものの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が0.75 mm<sup>2</sup>以上のものであること。

ロ 絶縁性能

屋外用のものにあつては附表第三1、2及び3の試験を、屋外用以外のものであつて容器の取り外しができる構造のものにあつては附表第三1及び2の試験を、その他のものにあつては附表第三1、2及び4(4)の試験を行ったとき、これに適合すること。

ハ 平常温度上昇

次の(イ)から(ハ)までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波

数の定格電圧に等しい電圧を加えて試験を行ったときの各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

- (イ) 連続して使用するものにあつては、通常の使用状態において、各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間が経過するまで）連続して運転すること。
- (ロ) 反覆して使用するものにあつては、容器に定格容量（定格容量の表示がないものにあつては、容器の容量の約 80%）の水を入れて、10 秒間運転し、20 秒間停止する操作を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（短時間定格のものにあつては、10 秒間運転し、20 秒間停止する操作を繰り返し、その運転時間の合計が表示された定格時間に等しい時間に達するまで）繰り返すこと。
- (ハ) 吐出口を調節できるものにあつては、各部の温度上昇が最高となるように吐出口を調節すること。

## ニ 機械的強度

手持ち形のものにあつては、附表第五 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

## (74) ほうじ茶機

### イ 構造

電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上のものであること。

### ロ 絶縁性能

附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

### ハ 平常温度上昇

次の(イ)から(ハ)までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。この場合において、速度調整装置を有するものにあつては、その速度調整装置のノッチを最高速度及び最低速度にセットし、それぞれ試験を行わなければならない。

- (イ) 試験品は、厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- (ロ) 容器には、物を入れないこと。
- (ハ) 自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下二において同じ。）を有するものにあつては、その動作温度を最高温度にセットすること。

## ニ 異常温度上昇

次の（イ）から（へ）までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して運転したとき、試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

- （イ）試験品は、厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- （ロ）排気孔をふさぐこと。
- （ハ）送風装置には、通電しないこと。
- （ニ）容器には、物を入れないこと。
- （ホ）自動温度調節器を有するものにあつては、その接点を短絡すること。
- （ヘ）速度調整装置を有するものにあつては、その速度調整装置のノッチを最低速度にセットすること。

#### （74の2）こんぶ加工機及びするめ加工機

##### イ 構造

- （イ）挿入口からローラ一部に人が直接接触することのできない構造であること。
- （ロ）アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。

##### ロ 絶縁性能

附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

##### ハ 平常温度上昇

無負荷の状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

#### （75）毛髪乾燥機

##### イ 構造

- （イ）送風装置が停止した状態において電熱装置に通電することができないこと。
- （ロ）器体の内部配線であつて、可動する部分に接続するものにあつては、可動範囲において5秒間に1回の割合で2,500回（往復で1回とする。）折り曲げたとき、配線が短絡せず、素線の断線率が30%以下であり、附表第三の2の絶縁耐力試験を行ったとき、これに適合し、かつ、各部に異状が生じないこと。ただし、危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。
- （ハ）手持ち型の毛髪乾燥機にあつては、電源電線は、別表第八1（2）サの図に示すものと類似の折曲げ試験装置に電源電線の曲げが最も発生しそうな方向

に対応するように機器を取り付けて 500g の荷重をかける。次に 180° の角度で動かして、元の位置へ戻す操作を 1 回として、その操作を毎分 6 回の速さで 4,000 回行ったとき、電源電線等が短絡せず、かつ、素線の断線率が 10% 以下であること。ただし、電源電線をひねることなく連続的に回転できるように電源電線を接続するための手段又は電線巻き取り機構等により電源電線を本体に巻き付けたとき電源電線に無理な力が加わらない機能を有する場合は適用しない。

□ 絶縁性能

附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

ハ 平常温度上昇

次の(イ)から(ハ)までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時(短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時)の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所(同表 4、5、7 及び 8 の測定箇所を除く。)にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、次の表の左欄に掲げる測定箇所にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。この場合において、速度調整装置を有するものにあつては、その速度調整装置のノッチを最高速度及び最低速度にセットし、それぞれ試験を行わなければならない。

- (イ) 試験品(手持ち型のものを除く。)は、厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- (ロ) 風量調整装置を有するものにあつては、その風量調整装置のノッチを最小風量にセットすること。
- (ハ) 自動温度調節器(温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下二において同じ。)を有するものにあつては、その動作温度を最高温度にセットすること。

測定箇所		温度 (°C)
持ち運び用のとっ手	金属製のもの、陶磁器製のもの及びガラス製のもの	60
	その他のもの	75
とっ手(持ち運び用のものを除く。)	金属製のもの、陶磁器製のもの及びガラス製のもの	45
	その他のもの	60
温風の出口		140
使用中に人が容易に触れるおそれのある外かく	金属製のもの、陶磁器製のもの及びガラス製のもの	55
	その他のもの	70

(備考)

- 1 この表において、基準周囲温度は、30℃とする。
- 2 温度の測定は、熱電温度計法とする。

## 二 異常温度上昇

(イ) 手持ち形の毛髪乾燥機にあっては、次の a から c までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時）の熱電温度計法により測定した木台の表面の温度は、150℃（基準周囲温度は、30℃とする。）以下であり、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。ただし、温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作した場合において、試験品又は木台が燃焼するおそれのないときは、木台の表面の温度は150℃以下であることを要しない。

- a 試験品は、厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- b 送風装置には、通電しないこと。
- c 自動温度調節器を有するものにあつては、その接点を短絡すること。

(ロ) 手持ち形以外のものにあつては、次の a 及び b に掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時）の熱電温度計法により測定した各部の温度は、次の表に掲げる値以下であり、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。ただし、温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作した場合において、試験品又は木台が燃焼するおそれのないものにあつては、各部の温度は、次の表に掲げる値以下であることを要しない。

- a 試験品は、厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- b 自動温度調節器を有するものにあつては、その接点を短絡すること。

測定箇所	温度 (°C)
木台及び木台に接する脚部	150
外かく	150

(備考)

この表において、基準周囲温度は、30℃とする。



#### ホ 機械的強度

手持ち形のものにあつては、附表第五２の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### (76) 電気乾燥機（(75)に掲げるものを除く。）

##### イ 構造

- (イ) 通常の使用状態において、送風用の羽根および乾燥物を損傷するおそれのある高温部分には、乾燥物が直接接触するおそれのない構造であること。
- (ロ) 通常の使用状態において、充電部に水がかからない構造であること。
- (ハ) 据置き形のものにあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (ニ) 据置き形のもの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が $0.75\text{ mm}^2$ 以上のものであること。
- (ホ) 浴室に設置する電気乾燥機であつて、直接電源に接続される口出し線（より線のものに限る。）を有するものにあつては、当該口出し線は、次のいずれかに適合すること。
  - a 機器内又は機器に取り付けられた適切な仕切り空間に収まる構造であること。
  - b 先端に棒状の端子をかしめてあり、差し込み接続器に接続できる構造であること。

##### ロ 絶縁性能

附表第三１及び２の試験を行ったとき、これに適合すること。ただし、浴室に設置するものにあつては、上記に加え、附表第三の６（１）の試験を行ったとき、これに適合すること。

##### ハ 平常温度上昇

次の（イ）から（ニ）までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時（短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時）の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表６及び７の測定箇所を除く。）にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、次の表の左欄に掲げる測定箇所にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。この場合において、速度調整装置を有するものにあつては、その速度調整装

置のノッチを最高速度及び最低速度にセットし、それぞれ試験を行わなければならない。

- (イ) 試験品は、厚さが 10 mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- (ロ) 回転式衣類乾燥機にあつては、乾燥容量に等しい質量の約 91 cm平方のさらしかなきんを水にぬらしてドラム内に入れ、その他のものにあつては、器体内には、物を入れないこと。
- (ハ) 電熱装置を有するものにあつては、その最大の負荷を負荷すること。
- (ニ) 自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下二において同じ。）を有するものにあつては、その動作温度を最高温度にセットすること。

	測定箇所	温度 (°C)
点滅器等のつまみ及び押しボタン	金属製のもの、陶磁器製のもの及びガラス製のもの	65
	その他のもの	80
使用中に人が触れるおそれのある外かく（すえ置き型のものに限る、乾燥面及び排気孔を除く。）		85

（備考）

- 1 この表において、基準周囲温度は、30°Cとする。
- 2 温度の測定は、熱電温度計法とする。

## 二 異常温度上昇

電熱装置を有するものにあつては、次の（イ）から（ホ）までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の熱電温度計法により測定した各部の温度は、次の表に掲げる値以下であり、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。ただし、温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作した場合において、試験品、木台及びさらしかなきんが燃焼するおそれのないときは、各部の温度は、次の表に掲げる値以下であることを要しない。

- (イ) 試験品は、厚さが 10 mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- (ロ) 回転式衣類乾燥機にあつては、乾燥容量に等しい質量の約 91 cm平方のさらしかなきんを水にぬらしてドラム内に入れ、その他のものにあつては、器体内には、物を入れないこと。
- (ハ) 電熱装置には、その最大の負荷を負荷すること。
- (ニ) 送風装置には、通電しないこと。
- (ホ) 自動温度調節器を有するものにあつては、その接点を短絡すること。

測定箇所	温度 (°C)
木台及び木台に接する脚部	150
使用中に人が触れるおそれのある外かく	150

(備考)

この表において、基準周囲温度は、30°Cとする。

#### ホ 機械的強度

手持ち形のもの及び卓上形のものにあつては附表第五の試験を行ったとき、これに適合すること。

### (77) 観賞魚用電気気ほう発生器

#### イ 構造

- (イ) 通常の使用状態において、充電部に水がかからない構造であること。
- (ロ) ふたおよび外かくは、容易に取りはずしのできない構造であること。ただし、取りはずしたときに充電部が露出しないものにあつては、この限りでない。
- (ハ) 巻線に接している繊維質の絶縁物は、絶縁ワニスまたはこれと同等以上の絶縁効力を有する含浸剤で完全に処理してあること。

#### ロ 絶縁性能

附表第三の1、2及び6(1)の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

試験品を厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置き、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時(短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時)の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。この場合において、速度調整装置を有するものにあつては、その速度調整装置のノッチを最高速度及び最低速度にセットし、それぞれ試験を行わなければならない。

### (78) 電気気ほう発生器(観賞魚用電気気ほう発生器を除く。)

#### イ 構造

- (イ) 通常の使用状態において、充電部に水がかからない構造であること。
- (ロ) アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (ハ) 浴そう用であつて卓上形のもの及び卓上形以外のものの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が0.75mm<sup>2</sup>以上のものであること。

#### ロ 絶縁性能

(イ) 浴そう用のものにあつては、次に適合すること。

a 屋外用のものにあつては、附表第三 1、2 及び 3 の試験を行ったとき、これに適合すること。

b a に掲げるもの以外のものであつて、浴室外に設置するものにあつては附表第三 1、2 及び 6 (1) の試験を、浴室内に設置するものにあつては附表第三 1、2、3 及び 6 (1) の試験を行ったとき、これに適合すること。

(ロ) (イ) に掲げるもの以外のものであつて、屋外用のものにあつては附表第三 1、2 及び 3 の試験を、その他のものにあつては附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

## ハ 平常温度上昇

通常の使用状態において、自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ハ及びニにおいて同じ。）を有するものにあつてはその動作温度を最高温度にセットし、自動温度調節器を有しないものにあつてはそのまま、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時（短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時）の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表 7 の測定箇所を除く。）にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、次の表の左欄に掲げる測定箇所にあつては同表の右欄に掲げる値以下であること。

測定箇所		温度 (°C)
使用中に人が容易に触れるおそれのある外かく	金属製のもの、陶磁器製のものおよびガラス製のもの	55
	その他のもの	70

(備考)

- 1 この表において、基準周囲温度は、30°Cとする。
- 2 温度の測定は、熱電温度計法とする。

## ニ 異常温度上昇

電熱装置を有するものにあつては、次の(イ)から(ニ)までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで(温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで)連続して加え、この間において熱電温度計法により測定した器体の外郭の温度は、160°C以下であり、かつ、試験品又は木台が燃焼するおそれのないこと。ただし、温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作した場合において、器体の外郭が燃焼するおそれのないときは、器体の外郭の温度は、160°C以下であることを要しない。この場合におい

て、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

- (イ) 試験品は、厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- (ロ) 電熱装置には、その最大の負荷を負荷すること。
- (ハ) 送風装置には、通電しないこと。
- (ニ) 自動温度調節器を有するものにあつては、その接点を短絡すること。

#### ホ 機械的強度

卓上形のものにあつては、附表第五2の試験を行ったとき、これに適合すること。

### (78の2) 浴槽用電気温水循環浄化器

#### イ 構造

- (イ) 通常の使用状態において、充電部に水がかからない構造であること。
- (ロ) 水その他の液体には、電圧が加わらない構造であること。
- (ハ) 浴室内で使用するものであつて、水中用以外の機器にあつては、転倒を防止するための固定手段を設けてあること。
- (ニ) 殺菌灯を使用するものにあつては、通常の使用状態において、紫外線が直接外部に漏れないこと。
- (ホ) 高圧発生回路の電源部に使用する変圧器は絶縁変圧器であること。
- (ヘ) アース機構を設けてあること。ただし、浴室外の電源部に絶縁変圧器を有するものであつて、二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (ト) 器体には別表第四の規定に適合する高速型の漏電遮断器(定格感度電流が15mA以下のものに限る。)を有すること。ただし、漏電遮断器は浴室内に設置してはならない。
- (チ) 電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が0.75mm<sup>2</sup>以上のものであること。

#### ロ 絶縁性能

- (イ) 屋外用のものにあつては、附表第三1、2及び3の試験を行ったとき、これに適合すること。
- (ロ) 水中用のものにあつては、附表第三1、2及び5(3)の試験を行ったとき、これに適合すること。
- (ハ) (イ)及び(ロ)に掲げるもの以外のものであつて、浴室外に設置するものにあつては、附表第三1、2及び6(1)の試験を、浴室内に設置するものにあつては、附表第三1、2、3及び6(1)の試験を行ったとき、これに適合すること。

## ハ 平常温度上昇

通常の使用状態において、自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ニ及びホにおいて同じ。）を有するものにあつてはその設定できる動作温度を最高温度にセットし、自動温度調節器を有しないものにあつてはそのまま、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表7の測定箇所を除く。）にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、次の表の左欄に掲げる測定箇所にあつては同表の右欄に掲げる値以下であること。

測定箇所		温度（℃）
使用中に人が容易に触れるおそれのある外かく	金属製のもの、陶磁器製のものおよびガラス製のもの	55
	その他のもの	70

（備考）

- 1 この表において、基準周囲温度は、30℃とする。
- 2 温度の測定は、熱電温度計法とする。

## ニ 異常温度上昇

電熱装置を有するものにあつては、次の（イ）から（ニ）までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において熱電温度計法により測定した器体の外郭の温度は、160℃以下であり、かつ、試験品又は木台が燃焼するおそれのないこと。ただし、温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作した場合において、器体の外郭が燃焼するおそれのないときは、器体の外郭の温度は、160℃以下であることを要しない。この場合において、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は0.1MΩ以上であること。

（イ）試験品は、厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。

（ロ）電熱装置には、その最大の負荷を負荷すること。

（ハ）送風装置には、通電しないこと。

（ニ）自動温度調節器を有するものにあつては、その接点を短絡すること。

## ホ 機械的強度

水中用のものであつて、固定して使用しないものにあつては、コンクリート床上に70cmの高さから3回落としたとき、感電、火災等の危険が生ずるおそれがなく、かつ、附表第三5（3）の試験を行ったとき、これに適合すること。

## (79) 電気捕虫機

### イ 構造

- (イ) 容器を取りはずしたとき、充電部が露出しない構造であること。
- (ロ) 屋外用のものにあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (ハ) 屋外用のものにあつては、電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上のものであること。

### ロ 絶縁性能

屋外用のものにあつては附表第三 1、2 及び 3 の試験を、その他のものにあつては附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

### ハ 平常温度上昇

通常の使用状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

## (80) 電気芝刈り機、電気草刈り機、電気刈込み機及び園芸用電気耕土機

### イ 構造

- (イ) 器体に運転を停止するためのスイッチを有していること。
- (ロ) 防水構造のものであること。
- (ハ) 過負荷保護装置を有するものにあつては、自動復帰式のものでないこと。
- (ニ) 器体の外部に金属が露出していないもの、二重絶縁構造のもの、電源プラグのアースの刃で接地できる構造のもの又は電源電線の 1 心を電源プラグから 10 cm 以上引き出して、その先端にクリップを取り付けてあるものであること。
- (ホ) 電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上のものであること。

### ロ 絶縁性能

附表第三 1、2 及び 3 の試験を行ったとき、これに適合すること。

### ハ 平常温度上昇

#### (イ) 運転試験

表示された全負荷電流に等しい電流を負荷した状態において、充電式のものであつて充電していない状態で内蔵された電池によって運転することができるものにあつてはその電池を動作させ、その他のものにあつては定格周波数に

等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時（短時間定格のものにあっては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時）の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

（ロ）充電試験

充電式のものにあっては、電池を充電する状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで試験品に連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。「電池を充電する状態」とは、電池を機器が動作しなくなるまで放電させた状態をいう。ただし、鉛蓄電池にあっては、電池を完全に充電し、公称容量の1/2を放電した状態をいう。

ニ 機械的強度

手持ち形のものにあっては附表第五2の試験を行ったとき、これに適合すること。

（80の2）ベルトコンベア

イ 構造

（イ）アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあっては、この限りでない。

（ロ）電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであって、その断面積が $0.75\text{ mm}^2$ 以上のものであること。

ロ 絶縁性能

附表第三1、2及び3の試験を行ったとき、これに適合すること。

（81）電気ろくろ

イ 絶縁性能

附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

ロ 平常温度上昇

無負荷の状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時（短時間定格のものにあっては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時）の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

（81の2）電動ミシン

イ 絶縁性能

附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。



□ 平常温度上昇

無負荷の状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加え、次の表に掲げる運転方法により運転した時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。この場合において、速度調整装置を有するものにあつては、速度調整装置のノッチを最高速度及び最低速度にセットし、それぞれ試験を行わなければならない。

定格時間の種類	運転方法
連続定格	1 分間運転し 1 分間停止する操作を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して繰り返すこと。
短時間定格	1 分間運転し 1 分間停止する操作を運転時間の合計が定格時間と等しくなるまで繰り返すこと。

(82) 電気はさみ

イ 絶縁性能

附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

□ 平常温度上昇

無負荷の状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて次の表に掲げる運転方法により運転した時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

定格時間の種類	運転方法
連続定格	5 分間運転し 1 分間停止する操作を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して繰り返すこと。
短時間定格	5 分間運転し 1 分間停止する操作を表示された定格時間 5 分またはその端数ごとに 1 回の割合で算出した回数繰り返すこと。

ハ 機械的強度

附表第五 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

(83) 電気鉛筆削機

イ 絶縁性能

附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

□ 平常温度上昇

(イ) 運転試験

通常の使用状態において、充電式のものであって充電していない状態で内蔵された電池によって運転することができるものにあつてはその電池を動作させ、その他のものにあつては定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて JIS S 6049「電気鉛筆削り機」に規定する切削、休止の

動作サイクルで運転した時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

(ロ) 充電試験

充電式のものにあつては、電池を充電する状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで試験品に連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。「電池を充電する状態」とは、電池を機器が動作しなくなるまで放電させた状態をいう。ただし、鉛蓄電池にあつては、電池を完全に充電し、公称容量の1/2を放電した状態をいう。

ハ 異常温度上昇

試験品を厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、切削部を拘束した状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を連続して加え、各部の温度上昇がほぼ一定となった時(温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時)の熱電温度計法により測定した木台の表面の温度は、150°C(基準周囲温度は、30°Cとする。)以下であり、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。ただし、温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作した場合において、試験品又は木台が燃焼するおそれのないときは、木台の表面温度は、150°C以下であることを要しない。

ニ 機械的強度

附表第五2の試験を行ったとき、これに適合すること。

(84) 電動式おもちゃその他の電動力応用遊戯器具

イ 構造

屋外用のもの(充電式のものであつて、充電中以外は電源電線を器体に収納するものを除く。)及び据置き形のもの(電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が0.75 mm<sup>2</sup>以上のものであること。

ロ 絶縁性能

(イ) 屋外用のものにあつては附表第三1、2及び3の試験を、その他のものにあつては附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

(ロ) 屋外用以外の座席を有する電気乗物にあつては、座席の上に200 cm<sup>3</sup>の水を注いだ後、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.3MΩ(二重絶縁構造のものにあつては、1MΩ)以上であり、

かつ、この試験の後に器体を乾燥し、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、1MΩ（二重絶縁構造のものにあっては、3MΩ）以上であること。

## ハ 平常温度上昇

### （イ）運転試験

次のaからcまでに掲げる試験条件において、充電式のものであって充電していない状態で内蔵された電池によって運転することができるものにあつてはその電池を動作させ、その他のものにあつては定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時（短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時）の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（おもちゃにあつては、同表7の測定箇所を除く。）にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、次の表の左欄に掲げる測定箇所にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

- a 電気自動車にあつては、表示された全負荷電流に等しい電流を負荷すること。
- b 電気自動車以外の電気乗物にあつては、最大積載量に等しい重量のものを乗せること。
- c a及びb以外のものにあつては、通常の使用状態とすること。

測定箇所		温度（℃）
ソケット部の口金	セメント口金のもの	170
	メカニカル口金のもの	230
おもちゃの外かく	金属製のもの、陶磁器製のもの及びガラス製のもの	55
	その他のもの	70

（備考）

- 1 この表において、基準周囲温度は、30℃とする。
- 2 温度の測定は、熱電温度計法とする。

### （ロ）充電試験

充電式のものにあつては、電池を充電する状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで試験品に連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。「電池を充電する状態」とは、電池を機器が動作しなくなるまで放電させた状態をいう。ただし、鉛蓄電池にあつては、電池を完全に充電し、公称容量の1/2を放電した状態をいう。

## ニ 異常温度上昇

次の(イ)から(ハ)までに掲げる試験条件において、充電式のものであって充電していない状態で内蔵された電池によって運転することができるものにおいてはその電池を動作させ、その他のものにおいて定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時(温度過昇防止装置が動作したときは、その時)の器体の表面の温度は、160℃(基準周囲温度は、30℃とする。)以下であり、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

(イ) 電気自動車にあっては、駆動車輪を拘束すること。

(ロ) 電気自動車以外の電気乗物のうち、最大積載量の表示がないものにおいて60kg、最大積載量の表示があるものにおいてはその最大積載量の2倍の値(60kgを超える場合は60kg)の重量のものを乗せること。

(ハ) (イ)及び(ロ)以外のものにおいて、運転を開始した後に各部の温度上昇が最も高くなるような状態に放置すること。

## ホ 機械的強度

据置き形以外のものにおいて附表第五2の試験を行ったとき、これに適合すること。

## (85) ベル、ブザーおよびチャイム

### イ 構造

(イ) 巻線及び鉄心と器体取付面との間に6mm以上の間げきを有すること。ただし、巻線及び鉄心部と取り付け面との間に絶縁物が介在するものにおいてはこの限りでない。

(ロ) 巻線に接している繊維質の絶縁物は、絶縁ワニスまたはこれと同等以上の絶縁効力を有する含浸剤で完全に処理してあること。

(ハ) 屋外用のものにおいて、電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであって、その断面積が0.75mm<sup>2</sup>以上のものであること。

### ロ 絶縁性能

屋外用のものにおいて附表第三1、2及び3の試験を、その他のものにおいて附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

## ハ 平常温度上昇

通常の使用状態において、試験品を厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置き、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続し

て運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時（短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時）の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

## ニ 容量の許容差

ハに規定する試験において、入力がほぼ一定となった時に測定した入力、定格容量の120%以下であること。

## （85の2）サイレン

### イ 構造

屋外用のもの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が $0.75\text{ mm}^2$ 以上のものであること。

### ロ 絶縁性能

屋外用のものにあつては附表第三1、2及び3の試験を、その他のものにあつては附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

### ハ 平常温度上昇

表示された全負荷電流に等しい電流を負荷した状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時（短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時）の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

## （85の3）電動かくはん機

### イ 構造

（イ）器体に運転を停止するためのスイッチを有していること。ただし、可動部分が露出せず、かつ、危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。

（ロ）通常の使用状態において、充電部に水がかからない構造であること。

（ハ）屋外用のものにあつては、防水構造であること。

（ニ）卓上形のもの以外のものの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が $0.75\text{ mm}^2$ 以上のものであること。

（ホ）器体の外部に金属が露出していない構造のもの及び二重絶縁構造のものであること。ただし、据置き形のものであつて、アース機構を設けてあるものにあつては、この限りでない。

（ヘ）かくはん部を取り換えることができる構造のものにあつては、器体に、容易に、かつ、確実に取り付けができるものであること。

#### ロ 絶縁性能

屋外用のものにあつては附表第三 1、2 及び 3 の試験を、屋外用のもの以外のものであつて容器の取り外しができる構造のものにあつては附表第三 1、2 及び 6 (1) の試験を、手持ち形のものにあつては附表第三 1、2 及び 5 (3) の試験を、その他のものにあつては附表第三 1、2、4 (3) 及び 6 (1) の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

表示された全負荷電流に等しい電流を負荷した状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時（短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時）の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。この場合において、速度調整装置を有するものにあつては、その速度調整装置のノッチを最高速度及び最低速度にセットし、それぞれ試験を行わなければならない。

#### ニ 異常温度上昇

試験品を厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置き、かくはん部を拘束した状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（過負荷保護装置又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500 ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ 以上であること。

#### ホ 耐過速度性能

整流子電動機を有するものにあつては、次に適合すること。

(イ) かくはん部をつけた状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を加えて連続して 3 分間運転したとき、各部に異状が生じないこと。

(ロ) かくはん部を取りはずすことができる構造のものにあつては、これを取りはずした状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を加えて連続して 1 分間運転したとき、各部に異状が生じないこと。

#### ヘ 機械的強度

手持ち形のもの及び卓上形のものにあつては附表第五 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

### (85の4) 電気置時計、電気掛時計及び電気オルゴール

#### イ 絶縁性能

附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

□ 平常温度上昇

通常の使用状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

(85の5) 電気楽器及び電子楽器

イ 構造

(イ) 電気オルガン等ふたを有するものにあつては、ふたを閉じたとき、通電しない構造であること。ただし、通電状態が確認できる構造のものにあつては、この限りでない。

(ロ) 電源を開閉するスイッチは、別表第四2(2)へ(ロ)の規定に適合するものであること。ただし、電源回路に流れる電流が0.15A以下又は電源回路に流れる突入電流がスイッチの定格電流の $\sqrt{2}$ 倍以下であつて、別表第四2(2)へ(ハ)の規定に適合するものにあつては、この限りでない。

□ 絶縁性能

附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

ハ 平常温度上昇

通常の使用状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

(85の6) 電子時計

イ 絶縁性能

附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

□ 平常温度上昇

通常の使用状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に連続して加え、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

ハ 機械的強度

卓上形のものにあつては、附表第五2の試験を行ったとき、これに適合すること。

(85の7) インターホン

イ 絶縁性能

屋外で使用するものにあつては附表第三1、2及び3の試験を、その他のものにあつては附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

□ 平常温度上昇

通常の使用状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に連続して加え、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

#### ハ 機械的強度

卓上形のものにあつては、附表第五 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

### (86) 電気スタンド

#### イ 構造

- (イ) 放電灯用安定器（安定器として使用する変圧器を含む。）であつて、2次電圧が300Vを超えるものにあつては、絶縁変圧器であること。ただし、放電管を取り外したとき及び出力端子のいずれか1を大地との間に接続したとき、2次電圧が交流にあつては30V以下、直流にあつては45V以下になるものにあつては、この限りでない。
- (ロ) けい光灯スタンドにあつては、適当な箇所に静電容量が $0.006\mu\text{F}$ 以上 $0.5\mu\text{F}$ 以下（予熱始動式のものであつて、グローランプに並列に接続する場合は、 $0.006\mu\text{F}$ 以上 $0.01\mu\text{F}$ 以下）の雑音防止用コンデンサーを有していること。
- (ハ) 光源取付け部及び器具本体の結合部分であつて、回転することにより電線被覆を損傷するおそれのあるものにあつては、回り止め又はゆるみ止めを施すこと。
- (ニ) 陶磁器、ガラス等の割れるおそれのある材料を用いたものにあつては、これらのもの（電球、けい光ランプ又はエル・イー・ディー・ランプを除く。）を取り除いたとき、充電部に人が容易に触れるおそれのない構造であること。
- (ホ) パルス電圧を発生するものにあつては、点灯状態及び不点灯状態（放電管を2以上有するものにあつては、その任意の放電管を不点灯の状態にする場合を含む。）において、電源側に重畳するパルス電圧は、定格入力電圧の200%以下であり、かつ、そのパルス幅は、5ms以下であること。
- (ヘ) 一般照明用として光源にエル・イー・ディーを使用するものにあつては、光出力は、ちらつきを感じないものであること。

この場合、次に掲げるものは、「光出力は、ちらつきを感じないもの」とみなす。

a 出力に欠落部（光出力のピーク値の5%以下の部分）がなく、繰り返し周波数が100Hz以上であるもの。

b 光出力の繰り返し周波数が500Hz以上であるもの。

- (ト) 光源にエル・イー・ディーを使用するものにあつては、供用期間中、発煙・発火等火災に関連する故障が発生しない設計であること。



なお、次に掲げる a 及び b を満たすものにあつては、「供用期間中、発煙、発火等火災に関連する故障が発生しない設計」が行われているとみなす。

- a 次の試験を行ったとき、炎、煙、又は可燃性ガスが発生してはならない。入力電圧を調整し、入力電力を定格値の 150%まで増加させ、温度が安定状態になった後、15 分間継続させる。入力電力を定格値の 150%まで増加させることができない場合は、入力電圧又は入力電流を定格値の 150%まで増加させる。ただし、保護装置又は保護回路により入力電力が制限される場合は、制限された電力値まで増加させる（サージアブソーバー等を有するものは、試験中サージアブソーバーを回路から取り外して試験を行うことができる。）。電解コンデンサーの安全弁動作による電解液の霧状噴出は、発煙とはみなさない。照明器具の部品から発生するガスが可燃性かどうかは、高周波火花発生器によって試験する。
- b 電源回路の充電部を感電から保護する照明器具外郭又は照明器具内部に設けた電源回路部分の囲いは、金属又は JIS C 60695-2-11(2004)若しくは JIS C 60695-2-12(2004)に規定する試験を試験温度 650°Cで行つたとき、これに適合する材料、又は JIS C 60695-2-13(2004)に従ったグローワイヤ着火温度が 675°Cレベル以上の材料で構成されていること。ただし、照明器具外郭において、透光性を有する部分で照明器具の光学特性上やむを得ない部分についてはこの限りでない。

□ 絶縁性能

附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

ハ 平常温度上昇

通常の使用状態において、入力調整用コントローラーを有するものは入力が最大となる位置にセットし、入力調整用コントローラーを有しないものはそのまま、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に連続して加え、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、次の表の左欄に掲げる測定箇所にあつては同表の右欄に掲げる値以下であること。

測定箇所		温度 (°C)
ソケット部の口金	セメント口金のもの	170
	メカニカル口金のもの	230

(備考)

- 1 この表において、基準周囲温度は、30°Cとする。
- 2 温度の測定は、熱電温度計法とする。

## ニ 熱変形

ハに規定する試験状態を 8 時間継続したとき、器具の各部に変形、変質等の異状が生じないこと。

## ホ 異常温度上昇

(イ) の試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を、各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（過負荷保護装置が動作したとき又は巻線が焼損して通電しなくなったときは、その時まで）連続して加えたとき、(ロ) の基準に適合すること。

### (イ) 試験条件

- a 卓上形のものにあつては、試験品を横転させた状態で、厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- b 蛍光灯スタンドであつて予熱始動式のものにあつては、厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に試験品を通常の使用状態に置き、蛍光灯を点灯させるためのスターターを短絡すること。
- c 白熱電灯スタンドであつて 2 次電圧が 30V 以下の変圧器を有するものにあつては、厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に試験品を通常の使用状態に置き、2 次側の回路を短絡すること。
- d エル・イー・ディー・電気スタンドであつて、出力回路の露出充電部を有する場合は、厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に試験品を通常の使用状態に置き、出力側の露出充電部を短絡すること。

### (ロ) 基準

- a 器体の外部に炎又は熔融した絶縁性充てん物がでないこと。
- b 熱電温度計法により測定した試験品の底部に面する木台の表面の温度は、160°C（基準周囲温度は、30°C とする。）以下であること。
- c 500 ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、蛍光灯スタンドにあつては 1M $\Omega$  以上、その他のものにあつては 0.1M $\Omega$  以上であること。

## ヘ 自在性能

自在型のものにあつては、可動範囲においてそれぞれ 5 秒間に 1 回の割合で 1,000 回（可撓管の部分にあつては 100 回とし、往復で 1 回とする。）折り曲げたとき、配線が短絡せず、素線の断線率が 30% 以下であり、かつ、各部に異状が生じないこと。

## ト 機械的強度

卓上形のものにあつては、附表第五 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

## (86の2) 家庭用つり下げ型けい光灯器具

### イ 構造

- (イ) 静電容量が  $0.006\mu\text{F}$  以上  $0.5\mu\text{F}$  以下（予熱始動式のものであって、グローランプに並列に接続する場合は、 $0.006\mu\text{F}$  以上  $0.01\mu\text{F}$  以下）の雑音防止用コンデンサーを有していること。
- (ロ) ソケットの取付け部及び器具本体の結合部分であって、回転することにより電線被覆を損傷するおそれのあるものにあつては、回り止め又はゆるみ止めを施すこと。
- (ハ) プルスイッチを有するものにあつては、引きひもを操作することによりプルスイッチが破損せず、かつ、絶縁距離が附表第二に掲げる値以下にならない構造であること。
- (ニ) 定格1次電圧又は定格2次電圧が150Vを超えるものにあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (ホ) 器具の質量が3kgを超えるものにあつては、電源電線でつり下げる構造のものでないこと。ただし、補強索等により機械的強度を強化した電源電線を使用するものにあつては、この限りでない。
- (ヘ) 器具の質量が5kgを超えるものにあつては、ローゼットの電氣的接続部に荷重が加わらないこと。
- (ト) 陶磁器、ガラス等の割れるおそれのある材料を用いたものにあつては、これらのもの（電球、グローランプ又はけい光ランプを除く。）を取り除いたとき、充電部に人が容易に触れるおそれのない構造であること。
- (チ) パルス電圧を発生するものにあつては、点灯状態及び不点灯状態（けい光ランプを2以上有するものにあつては、その任意のけい光ランプを不点灯の状態にする場合を含む。）において、電源側に重畳するパルス電圧は、定格入力電圧の200%以下であり、かつ、そのパルス幅は、5ms以下であること。
- (リ) 引きひも取付け部及び引きひもは、次に適合すること。
  - a 器具を通常の使用状態に取り付け、引きひも取付け部に70Nの引張荷重を1分間加えたとき、これに耐えること。
  - b aの試験の後、引きひもの先端に50Nの引張荷重を1分間加えたとき、引きひもは切断せず、かつ、150Nの引張荷重を加えたとき、引きひもは切断すること。
  - c a及びbの試験の後、器体に異状が生じないこと。

### ロ 絶縁性能

附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

## ハ 平常温度上昇

通常の使用状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に連続して加え、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表7の測定箇所のうち光源に近接する部分を除く。）ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

## ニ 熱変形

ハに規定する試験状態を8時間継続したとき、器具の各部に変形、変質等の異状が生じないこと。

## ホ 異常温度上昇

（イ）に掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を、各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（過負荷保護装置が動作したとき又は巻線が焼損して通電しなくなったときは、その時まで）連続して加えたとき、（ロ）に掲げる基準に適合すること。

### （イ）試験条件

- a 試験品は、通常の使用状態に取り付けること。
- b けい光ランプのスターター（2以上ある場合は、そのいずれか1）を短絡すること。
- c けい光ランプ（2以上ある場合は、そのいずれか1）を不点灯又は取りはずした状態にすること。
- d 力率改善用コンデンサー（電源と並列に接続するものを除く。）を有するもの（通常の使用状態において、試験品に加える電圧を定格入力電圧の90%以上110%以下の範囲に変化させたときのコンデンサーの端子電圧がその定格電圧以下であるものを除く。）にあつては、そのコンデンサー（2以上ある場合にあっては、そのいずれか1）を短絡すること。

### （ロ）基準

- a 器体の外部に炎又は溶融した絶縁性充てん物が出ないこと。
- b 500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、1M $\Omega$ 以上であること。
- c 自然に冷却した後、けい光ランプを点灯できること。ただし、温度過昇防止装置が動作したものにあっては、この限りでない。

## ヘ 機械的強度

試験品を通常の使用状態に取り付け、次の（イ）及び（ロ）に掲げる試験を行ったとき、各部にひび、割れその他の異状が生ぜず、かつ、電源電線で器具をつり下げる構造のものにあつては、電源電線の接続端子に張力が加わらないこと。

（イ）器具の質量の4倍の値（器具の質量の4倍の値が8kg未満のものにあつては

- 8kgの値)に等しい値の引張荷重を器体とつり具との間に1時間加えること。
- (ロ)引きひもを有するものであって器具の質量が5kg未満のものにあっては、器具の質量の値に15kgを加えた値に等しい値の引張荷重を器体とつり具との間に1分間加えること。

### (86の3) 充電式携帯電灯

#### イ 構造

- (イ)一般照明用として光源にエル・イー・ディーを使用するものにあつては、光出力は、ちらつきを感じないものであること。

この場合、別表第八2(86)イ(へ)a又はbを満たすものにあつては、「光出力は、ちらつきを感じないもの」とみなす。

- (ロ)光源にエル・イー・ディーを使用するものにあつては、供用期間中、発煙・発火等火災に関連する故障が発生しない設計であること。

この場合、別表第八2(86)イ(ト)a及びbを満たすものにあつては、「供用期間中、発煙、発火等火災に関連する故障が発生しない設計」が行われているとみなす。

#### ロ 絶縁性能

附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

充電した状態において、定格周波数に等しい周波数の定格入力電圧に等しい電圧を試験品に連続して加え、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

#### ニ 機械的強度

附表第五2の試験を行ったとき、これに適合すること。

### (86の4) ハンドランプ

#### イ 構造

- (イ)屋外用のものにあつては、防水構造であること。

- (ロ)けい光灯を使用するものにあつては、適当な箇所に静電容量が $0.006\mu\text{F}$ 以上 $0.5\mu\text{F}$ 以下(予熱始動式のものであって、グローランプに並列に接続する場合は、 $0.006\mu\text{F}$ 以上 $0.01\mu\text{F}$ 以下)の雑音防止用コンデンサーを有していること。

- (ハ)電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するゴムキャブタイヤケーブル(1種キャブタイヤケーブルを除く。)若しくはビニルキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が $0.75\text{mm}^2$ 以上のものであること。

- (ニ)器体の外部に金属が露出していないもの、二重絶縁構造のもの又は電源プラ

グのアースの刃で接地できる構造のものであること。

- (ホ) 光源を保護するためのグローブ、照明カバー等を有すること。グローブ、照明カバー等であって、網目等隙間のあるものの場合にあつては、隙間（電球交換用の開口部を除く。）の大きさは、直径 50 mmの鋼球が電球に触れないものであること。

光源部は、投影図法においてグローブ、照明カバー等から突出た位置にないこと。

- (ヘ) 光源取付け部及び器具本体の結合部分であって、回転することにより電線被覆を損傷するおそれのあるものにあつては、回り止め又はゆるみ止めを施すこと。
- (ト) 一般照明用として光源にエル・イー・ディーを使用するものにあつては、光出力は、ちらつきを感じないものであること。

この場合、別表第八 2（86）イ（ヘ） a 又は b を満たすものにあつては、「光出力は、ちらつきを感じないもの」とみなす。

- (チ) 光源にエル・イー・ディーを使用するものにあつては、供用期間中、発煙・発火等火災に関連する故障が発生しない設計であること。

この場合、別表第八 2（86）イ（ト） a 及び b を満たすものにあつては、「供用期間中、発煙、発火等火災に関連する故障が発生しない設計」が行われているとみなす。

#### ロ 絶縁性能

屋外用のものにあつては附表第三 1、2 及び 3 の試験を、その他のものにあつては附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

通常の使用状態において、入力調整用コントローラーを有するものは入力最大となる位置にセットし、入力調整用コントローラーを有しないものはそのまま、入力端子に定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に連続して加え、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表 7 の測定箇所のうち反射笠、グローブ、照明カバー等及び光源に近接する部分を除く。）ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、次の表の左欄に掲げる測定箇所にあつては同表の右欄に掲げる値以下であること。

測定箇所		温度 (°C)
ソケット部の口金	セメント口金のもの	170
	メカニカル口金のもの	230

---

(備考)

- 1 この表において、基準周囲温度は、30℃とする。
- 2 温度の測定は、熱電温度計法とする。

## ニ 異常温度上昇

(イ)の試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を、各部の温度上昇がほぼ一定となるまで(過負荷保護装置が動作したとき又は巻線が焼損して通電しなくなったときは、その時まで)連続して加えたとき、(ロ)の基準に適合すること。

### (イ) 試験条件

- a 蛍光灯を使用するものであって予熱始動式のものにあっては、厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に試験品を通常の使用状態に置き、蛍光灯を点灯させるためのスターターを短絡すること。
- b 白熱電灯を使用するものであって2次電圧が30V以下の変圧器を有するものにあっては、厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に試験品を通常の使用状態に置き、2次側の回路を短絡すること。
- c 光源にエル・イー・ディーを使用するものであって、出力回路の露出充電部を有する場合は、厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に試験品を通常の使用状態に置き、出力側の露出充電部を短絡すること。

### (ロ) 基準

- a 器体の外部に炎又は溶融した絶縁性充てん物が出ないこと。
- b 熱電温度計法により測定した試験品の底部に面する木台の表面の温度は、160℃(基準周囲温度は、30℃とする。)以下であること。
- c 500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

## ホ 熱変形

ハに規定する試験状態を8時間継続したとき、器具の各部に変形、変質等の異状が生じないこと。

## ヘ 耐熱衝撃性

屋外用のものにあっては、ハに規定する試験状態のままで、周囲温度より10K低い温度(4℃以下の場合は、4℃とする。)の水を毎分約3 mmの水量で約45°の傾斜方向から降雨状態で一様に注水したとき、各部に異状が生じないこと。

## ト 機械的強度

附表第五2の試験を行ったとき、これに適合すること。

## チ 二重絶縁構造

二重絶縁構造のものにあつては、次に適合すること。

- (イ) 通常の使用状態において、開口部から水が浸入するおそれのないこと。ただし、充電部及び基礎絶縁が施された部分に水が浸入するおそれのない構造のものにあつては、この限りでない。
- (ロ) 光源取付け部にあつては、ランプの口金に接する面及び端子部以外の部分につなぎ目のない絶縁物が施されたものであること。
- (ハ) 端子台の充電部には、絶縁性の保護カバーを設けてあること。
- (ニ) 電線接続部にハンドルが近接している場合は、ハンドルが絶縁物製であり、その厚さが、合成樹脂の場合は2 mm以上、ゴムの場合は4 mm以上であること。

#### (86の5) 白熱電球

##### イ 構造

- (イ) ガラス封じ部の導入線は、複合封入線を使用してあること。
- (ロ) 導入線とフィラメント及び口金との接続は、確実であること。
- (ハ) 導入線と口金との接続には、腐食性媒剤を使用しないこと。
- (ニ) 口金のかん合部の寸法は、JIS C 7709-1「電球類の口金・受金及びそれらのゲージ並びに互換性・安全性 第1部 口金」に適合すること。

##### ロ 口金の接着強さ

口金とガラス球との間に次の表に掲げるねじりモーメントを徐々に加えたとき、異状が生じないこと。

口金の大きさ	ねじりモーメント(Nm)
E26	3

#### (86の6) 蛍光ランプ

##### イ 構造

- (イ) ガラス封じ部の導入線には、複合封入線を使用してあること。
- (ロ) 導入線と電極及び口金との接続は、確実であること。
- (ハ) 導入線と口金との接続には、腐食性媒剤を使用しないこと。
- (ニ) 口金のかん合部の寸法は、JIS C 7709-1「電球類の口金・受金及びそれらのゲージ並びに互換性・安全性 第1部 口金」に適合すること。

##### ロ 口金の接着強さ

- (イ) 次の表に掲げる口金を用いたランプにあつては、口金ピン根元とランプ着脱時に保持される部分との間に同表に掲げるねじりモーメントを徐々に加えたとき、異状が生じないこと。



口金の種類及び大きさ		ねじりモーメント (Nm)
ピンが2本のもの	G5	0.6
	G13	2
	GX53	3
ピンが1本のもの		2

- (ロ) 次の表に掲げる口金を用いたランプにあっては、口金胴部とランプ着脱時に保持される部分との間に同表に掲げるねじりモーメントを徐々に加えたとき、異状が生じないこと。

口金の種類及び大きさ		ねじりモーメント (Nm)
ピンが4本のもの	GY10q・GX10q	2
	GRX10q	2
ピンが2本のもの	G23・GX23・G24d	2

- (ハ) 次の表に掲げる口金を用いたランプにあっては、口金ねじ部とランプ着脱時に保持される部分との間に同表に掲げるねじりモーメントを徐々に加えたとき、異状が生じないこと。

口金の大きさ	ねじりモーメント (Nm)
E26	3

## (86の6の2) エル・イー・ディー・ランプ

### イ 構造

- (イ) 口金等の導電部は、銅又は銅合金であること。
- (ロ) 口金のかん合部の寸法は、JIS C 7709-1「電球類の口金・受金及びそれらのゲージ並びに互換性・安全性 第1部 口金」に適合すること。
- (ハ) コンデンサーを有するものにあつては、電源を遮断したときに、口金の異極充電部間の電圧は1秒後において、45V以下であること。ただし、口金の異極充電部から見た回路の総合静電容量が0.1 $\mu$ F以下であるものにあつてはこの限りではない。
- (ニ) 一般照明用に使用するエル・イー・ディー・ランプにあっては、光出力は、ちらつきを感じないものであること。  
この場合、別表第八2(86)イ(へ) a又はbを満たすものにあつては、「光出力は、ちらつきを感じないもの」とみなす。
- (ホ) 供用期間中、発煙・発火等火災に関連する故障が発生しない設計であること。

なお、次に掲げる a 及び b を満たすものにあつては、「供用期間中、発煙、発火等火災に関連する故障が発生しない設計」が行われているとみなす。

- a 次の試験を行ったとき、炎、煙、又は可燃性ガスが発生してはならない。入力電圧を調整し、入力電力を定格値の 150%まで増加させ、温度が安定状態になった後、15 分間継続させる。入力電力を定格値の 150%まで増加させることができない場合は、入力電圧又は入力電流を定格値の 150%まで増加させる。ただし、保護装置又は保護回路により入力電力が制限される場合は、制限された電力値まで増加させる（サージアブソーバ等を有するものは、試験中サージアブソーバを回路から取り外して試験を行うことができる。）。なお、電解コンデンサの安全弁動作による電解液の霧状噴出は、発煙とはみなさない。ランプの部品から発生するガスが可燃性かどうかは、高周波火花発生器によって試験する。
- b 電源回路の充電部を感電から保護するランプ外郭又はランプ内部に設けた電源回路部分の囲いは、金属又は JIS C 60695-2-11 (2004) 若しくは JIS C 60695-2-12 (2004) に規定する試験を試験温度 650°Cで行ったとき、これに適合する材料、又は JIS C 60695-2-13 (2004) に従ったグローワイヤ着火温度が 675°Cレベル以上の材料で構成されていること。ただし、ランプ外郭において、透光性を有する部分でランプの光学特性上やむを得ない部分についてはこの限りでない。

□ 絶縁性能

附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

ハ 口金の接着強さ

- (イ) 次の表に掲げる口金を用いたランプにあつては、口金ピン根元とランプ着脱時に保持される部分との間に同表に掲げるねじりモーメントを徐々に加えたとき、異状が生じないこと。

口金の種類及び大きさ		ねじりモーメント (Nm)
ピンが 2 本のもの	GX53	3
	B22d	3

- (ロ) 次の表に掲げる口金を用いたランプにあつては、口金ねじ部とランプ着脱時に保持される部分との間に同表に掲げるねじりモーメントを徐々に加えたとき、異状が生じないこと。

口金の大きさ	ねじりモーメント (Nm)
E11	0.8

E12	0.8
E14	1.15
E17	1.5
E26	3

(86の7) 白熱電灯器具及び放電灯器具 ((86)、(86の2)及び(86の4)に掲げるものを除く。)

#### イ 材料

口金部に磁器等の熱遮へい物を有さないハロゲン電球を使用するものにあつては、ハロゲン電球の受金の絶縁物が磁器又はこれと同等以上の絶縁性及び耐熱性を有するものであること。

#### ロ 構造

- (イ) 屋外用のものにあつては、防水構造であること。
- (ロ) グローブ、カバー等を有するものにあつては、器体の内部に虫、じんあい等が侵入し難い構造であること。
- (ハ) 蛍光ランプを使用するものにあつては、適当な箇所に静電容量が $0.006\mu\text{F}$ 以上 $0.5\mu\text{F}$ 以下(予熱始動式のものであつて、グローランプに並列に接続する場合は、 $0.006\mu\text{F}$ 以上 $0.01\mu\text{F}$ 以下)の雑音防止用コンデンサーを有していること。
- (ニ) ソケットの取付け部及び器具本体の結合部分であつて、回転することにより電線被覆を損傷するおそれのあるものにあつては、回り止め又は緩み止めを施すこと。
- (ホ) 陶磁器、ガラス等の割れるおそれのある材料を用いたものにあつては、これらのもの(電球又は蛍光ランプを除く。)を取り除いたとき、充電部に人が容易に触れるおそれのない構造であること。
- (ヘ) 屋外用のものにあつては、電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が $0.75\text{mm}^2$ 以上のものであること。

#### ハ 絶縁性能

屋外用のものにあつては附表第三1、2及び3の試験を、その他のものにあつては附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ニ 平常温度上昇

通常の使用状態において、入力調整用コントローラーを有するものにあつては入力が最大となる位置にセットし、入力調整用コントローラーを有しないものにあつてはそのまま、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に連続して加え、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四の左欄

に掲げる測定箇所（同表7に掲げる測定箇所にあつては、光源に近接する部分並びに人が容易に触れるおそれのない場所で使用するものの反射笠、グローブ及び照明カバーを除く。）ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、次の表の左欄に掲げる測定箇所にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

測定箇所		温度（℃）
ソケット部の口金	セメント口金のもの	170
	メカニカル口金のもの	230

（備考）

- 1 この表において、基準周囲温度は、30℃とする。
- 2 温度の測定は、熱電温度計法とする。

#### ホ 耐熱衝撃性

屋外用のものにあつては、ハに規定する試験状態のままで、周囲温度より 10K 低い温度（4℃以下の場合は、4℃とする。）の水を毎分約 3 mmの水量で約 45° の傾斜方向から降雨状態で一様に注水したとき、各部に異状が生じないこと。

（86の7の2）エル・イー・ディー・電灯器具（（86）及び（86の4）に掲げるものを除く。）

#### イ 構造

- （イ）屋外用のものにあつては、防水構造であること。
- （ロ）グローブ、カバー等を有するものにあつては、器体の内部に虫、じんあい等が侵入し難い構造であること。
- （ハ）光源取付け部及び器具本体の結合部分であつて、回転することにより電線被覆を損傷するおそれのあるものにあつては、回り止め又は緩み止めを施すこと。
- （ニ）プルスイッチを有するものにあつては、引きひもを操作することによりプルスイッチが破損せず、かつ、絶縁距離が附表第二に掲げる値以下にならない構造であること。
- （ホ）陶磁器、ガラス等の割れるおそれのある材料を用いたものにあつては、これらのもの（エル・イー・ディー・ランプを除く。）を取り除いたとき、充電部に人が容易に触れるおそれのない構造であること。
- （ヘ）屋外用のものにあつては、電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が 0.75 mm<sup>2</sup> 以上のものであること。
- （ト）器具の質量が 3kg を超えるものにあつては、電源電線でつり下げる構造のもの

のでないこと。ただし、器具の補強索等により機械的強度を強化した電源電線を使用するものにあつては、この限りでない。

(チ) 器具の重さが 5kg を超えるものにあつては、ローゼットの電氣的接続部に荷重が加わらないこと。

(リ) つり下げ型のものにおいては、引きひも取付け部及び引きひもは、次に適合すること。

a 器具を通常の使用状態に取り付け、引きひも取付け部に 70N の引張荷重を 1 分間加えたとき、これに耐えること。

b a の試験の後、引きひもの先端に 50N の引張荷重を 1 分間加えたとき、引きひもは切断せず、かつ、150N の引張荷重を加えたとき、引きひもは切断すること。

c a 及び b の試験の後、器体に異状が生じないこと。

(ヌ) 一般照明用として光源にエル・イー・ディーを使用するものにあつては、光出力は、ちらつきを感じないものであること。

この場合、別表第八 2 (86) イ (へ) a 又は b を満たすものにあつては、「光出力は、ちらつきを感じないもの」とみなす。

(ル) 供用期間中、発煙・発火等火災に関連する故障が発生しない設計であること。

この場合、別表第八 2 (86) イ (ト) a 及び b を満たすものにあつては、「供用期間中、発煙、発火等火災に関連する故障が発生しない設計」が行われているとみなす。

#### ロ 絶縁性能

屋外用のものにあつては附表第三 1、2 及び 3 の試験を、その他のものにあつては附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

通常の使用状態において、入力調整用コントローラーを有するものにあつては入力が最大となる位置にセットし、入力調整用コントローラーを有しないものにあつてはそのまま、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に連続して加え、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表 7 に掲げる測定箇所にあつては、光源に近接する部分並びに人が容易に触れるおそれのない場所で使用するものの反射笠、グローブ及び照明カバーを除く。）ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、次の表の左欄に掲げる測定箇所にあつては同表の右欄に掲げる値以下であること。

測定箇所		温度(°C)
ソケット部の口金	セメント口金のもの	170

	メカニカル口金のもの	230
(備考)		
1 この表において、基準周囲温度は、30℃とする。		
2 温度の測定は、熱電温度計法とする。		

## ニ 熱変形

ハに規定する試験条件を8時間継続したとき、器具の各部に変形、変質等の異状が生じないこと。

## ホ 耐熱衝撃性

屋外用のものにあつては、ハに規定する試験状態のまま、周囲温度より10K低い温度(4℃以下の場合、4℃とする。)の水を毎分約3mmの水量で約45°の傾斜方向から降雨状態で一様に注水したとき、各部に異状が生じないこと。

## ヘ 機械的強度

つり下げ型のものにおいては、試験品を通常の使用状態に取り付け、次の(イ)及び(ロ)に掲げる試験を行ったとき、各部にひび、割れその他の異状が生ぜず、かつ、電源電線で器具をつり下げる構造のものにあつては、電源電線の接続端子に張力が加わらないこと。

- (イ) 器具の質量の4倍の値(器具の質量の4倍の値が8kg未満のものにあつては8kgの値)に等しい値の引張荷重を器体とつり具との間に1時間加えること。
- (ロ) 引きひもを有するものであつて器具の質量が5kg未満のものにあつては、器具の質量の値に15kgを加えた値に等しい値の引張荷重を器体とつり具との間に1分間加えること。

## (86の8) 広告灯

### イ 構造

- (イ) 屋外用のものにあつては、防水構造であること。
- (ロ) 屋外用のものにあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (ハ) 屋外用のものであつて、人が踏むおそれのある場所で使用するものにあつては、電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が $0.75 \text{ mm}^2$ 以上のものであること。
- (ニ) 光源にエル・イー・ディーを使用するものにあつては、供用期間中、発煙・発火等火災に関連する故障が発生しない設計であること。

この場合、別表第八2(86)イ(ト)a及びbを満たすものにあつては、「供用期間中、発煙、発火等火災に関連する故障が発生しない設計」が行われているとみなす。

ロ 絶縁性能

屋外用のものにあつては附表第三1、2及び3の試験を、その他のものにあつては附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

ハ 平常温度上昇

通常の使用状態において、入力調整用コントローラーを有するものは入力が最大となる位置にセットし、入力調整用コントローラーを有しないものはそのまま、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を連続して加え、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、次の表の左欄に掲げる測定箇所にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

測定箇所		温度(°C)
ソケット部の口金	セメント口金のもの	170
	メカニカル口金のもの	230
(備考)		
1 この表において、基準周囲温度は、30°Cとする。		
2 温度の測定は、熱電温度計法とする。		

ニ 異常温度上昇

(イ)の試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を、各部の温度上昇がほぼ一定となるまで(過負荷保護装置が動作したとき又は巻線が焼損して通電しなくなったときは、その時まで)連続して加えたとき、(ロ)の基準に適合すること。

(イ) 試験条件

- a 蛍光灯を使用するものであつて予熱始動式のものにあつては、厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に試験品を通常の使用状態に置き、蛍光灯を点灯させるためのスターターを短絡すること。
- b 白熱電灯を使用するものであつて2次電圧が30V以下の変圧器を有するものにあつては、厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に試験品を通常の使用状態に置き、2次側の回路を短絡すること。
- c 光源にエル・イー・ディーを使用するものであつて、出力回路の露出充電部を有する場合は、厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に試験品を通常の使用状態に置き、出力側の露出充電部を短絡すること。

(ロ) 基準

- a 器体の外部に炎又は熔融した絶縁性充てん物が出ないこと。
- b 熱電温度計法により測定した試験品の底部に面する木台の表面の温度は、160°C（基準周囲温度は、30°Cとする。）以下であること。
- c 500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

ホ 耐熱衝撃性

屋外用のものにあつては、ハに規定する試験状態を継続し、周囲温度より 10K 低い温度（4°C以下の場合、4°Cとする。）の水を毎分約 3 mmの水量で約 45° の傾斜方向から降雨状態で一様に注水したとき、各部に異状が生じないこと。

(87) 庭園灯器具

イ 構造

- (イ) 水がかかるとおそれのある点滅器、開閉器および接続器は、防水構造であること。
- (ロ) グローブ、カバー等を有するものにあつては、器体の内部に虫、じんあい等が侵入し難い構造であること。
- (ハ) けい光灯を使用するものにあつては、適当な箇所に静電容量が 0.006  $\mu$ F 以上 0.5  $\mu$ F 以下（予熱始動式のものであつて、グローランプに並列に接続する場合は、0.006  $\mu$ F 以上 0.01  $\mu$ F 以下）の雑音防止用コンデンサーを有していること。
- (ニ) アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (ホ) 電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するゴムキャブタイヤケーブル（1種キャブタイヤケーブルを除く。）若しくはビニルキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が 0.75 mm<sup>2</sup>以上のものであること。
- (ヘ) 光源にエル・イー・ディーを使用するものにあつては、供用期間中、発煙・発火等火災に関連する故障が発生しない設計であること。

この場合、別表第八2（86）イ（ト）a及びbを満たすものにあつては、「供用期間中、発煙、発火等火災に関連する故障が発生しない設計」が行われているとみなす。

ロ 絶縁性能

附表第三1、2及び3の試験を行ったとき、これに適合すること。

ハ 平常温度上昇

通常の使用状態において、入力調整用コントローラーを有するものは入力最大



となる位置にセットし、入力調整用コントローラーを有しないものはそのまま、入力端子に定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え、この間において各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、次の表の左欄に掲げる測定箇所にあつては同表の右欄に掲げる値以下であること。

測定箇所		温度 (°C)
ソケット部の口金	セメント口金のもの	170
	メカニカル口金のもの	230
(備考)		
1 この表において、基準周囲温度は、30°Cとする。		
2 温度の測定は、熱電温度計法とする。		
3 ポンプ付の庭園灯にあつては、「基準周囲温度」を40°Cとする。		

## 二 異常温度上昇

(イ)の試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を、各部の温度上昇がほぼ一定となるまで(過負荷保護装置が動作したとき又は巻線が焼損して通電しなくなったときは、その時まで)連続して加えたとき、(ロ)の基準に適合すること。

### (イ) 試験条件

- a 蛍光灯を使用するものであつて予熱始動式のものにあつては、厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に試験品を通常の使用状態に置き、蛍光灯を点灯させるためのスターターを短絡すること。
- b 白熱電灯を使用するものであつて2次電圧が30V以下の変圧器を有するものにあつては、厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に試験品を通常の使用状態に置き、2次側の回路を短絡すること。
- c 光源にエル・イー・ディーを使用するものであつて、出力回路の露出充電部を有する場合は、厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に試験品を通常の使用状態に置き、出力側の露出充電部を短絡すること。

### (ロ) 基準

- a 器体の外部に炎又は溶融した絶縁性充てん物が出ないこと。
- b 熱電温度計法により測定した試験品の底部に面する木台の表面の温度は、160°C(基準周囲温度は、30°Cとする。)以下であること。
- c 500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

## ホ 熱変形

ハに規定する試験状態を8時間継続したとき、器具の各部に変形、変質等の異状が

生じないこと。

#### へ 耐熱衝撃性

グローブ、カバー等を有するものにあつては、ハに規定する試験状態を継続し、周囲温度より 10K 低い温度（4℃以下の場合は、4℃とする。）の水を毎分約 3 mmの水量で約 45° の傾斜方向からグローブ、カバー等に降雨状態において一様に注水したときに、各部に異状が生じないこと。

#### ト 二重絶縁構造

二重絶縁構造のものにあつては、次に適合すること。

- (イ) 通常の使用状態において、開口部から水が浸水するおそれのないこと。ただし、充電部及び基礎絶縁が施された部分に水が浸入するおそれのない構造のものにあつては、この限りでない。
- (ロ) 光源取付け部にあつては、ランプの口金に接する面及び端子部以外の部分につなぎ目のない絶縁物が施されたものであること。
- (ハ) 端子台の充電部には、絶縁性の保護カバーを設けてあること。

### (88) 装飾用電灯器具

#### イ 構造

- (イ) 電源電線及び光源相互間を接続する電線（器体の内部の配線に使用する電線を除く。以下イ及びロにおいて同じ。）は、次に適合すること。
  - a 屋内用のものにあつては、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合する電線であつて、その断面積は次の表に掲げる値以上であること。この場合において、変圧器を有するものの 1 次側の電源電線にあつては、その断面積は 0.75 mm<sup>2</sup> 以上とし、差込みプラグ（定格遮断電流が 500A 以上であつて定格電流が 3A 以下のヒューズを有するものに限る。）に附属する電線であつて、その長さが 2m 以下のものにあつては、その断面積は 0.5 mm<sup>2</sup> 以上とすることができる。

装飾用電灯器具の種類	断面積 (mm <sup>2</sup> )
口金のない電球を有するもの、E5 のソケットのもの又はさし込み口金のものであつてガラス球の外径が 7 mm 以下、長さが 50 mm 以下のもの	0.5
E10、E12、E14 及び E17 のソケットのもの	0.75

- b 屋外用のものにあつては、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が 0.75 mm<sup>2</sup> 以上のものであること。
- (ロ) ソケットのボディと口金とは、確実に取り付けてあること。

- (ハ) 電源に直接に接続するさし込みプラグ及び次に適合する送り用接続器 1 個以外の接続器を有しないこと。
- a 別表第四 6 (1) ニ (ホ) a に規定する接続器がかん合しないものであること。
  - b 受口の数、1 であること。
  - c キャップ等のふたを有すること。
  - d 送り用接続器の近傍にラベル等の適当な方法により接続できる電球数、電球の種類、図示した電球の形状及び送り用接続器を使用しない場合はふたをしておく旨の表示を付してあること。
  - e 光源にエル・イー・ディーを使用するものにあつては、送り用接続器の近傍にラベル等の適当な方法により最大電流及び定格電圧又は、接続できる光源数及び光源の種類、並びに送り用接続器を使用しない場合はふたをしておく旨の表示を付してあること。
- (ニ) 電源電線及び光源相互間を接続する電線を器体の外方に向かって器体の自重の値の 3 倍の値（器体の自重の値の 3 倍の値が 10kg を超えるものにあつては 100N、器体の自重の値の 3 倍の値が 3kg 未満のものにあつては 30N、クリスマスツリー用のものであつて屋内で使用するつり下げ形のもの若しくはツリー付きのものにあつては 10N の値）の張力を連続して 15 秒間加えたとき及び器体の内部に向かって電源電線又は光源相互間を接続する電線の器体側から 5 cm の箇所を保持して押し込んだとき、電源電線及び光源相互間を接続する電線と内部端子との接続部に張力が加わらず、かつ、ブッシングが外れるおそれのないこと。
- (ホ) 屋外用のものにあつては、防水構造であること。
- (ヘ) 光源にエル・イー・ディーを使用するものにあつては、供用期間中、発煙・発火等火災に関連する故障が発生しない設計であること。
- この場合、別表第八 2 (86) イ (ト) a 及び b を満たすものにあつては、「供用期間中、発煙、発火等火災に関連する故障が発生しない設計」が行われているとみなす。

#### ロ 絶縁性能

- (イ) 屋外用のものうち、つり下げ形のものにあつては電源電線及び光源相互間を接続する電線を直径 50 mm の金属製丸棒に一様に巻き付け、その他のものにあつては器体に金属はくをすき間なくあて、通常の使用状態において、清水を毎分約 3 mm の水量で約 45° の傾斜方向から降雨状態で一様に（さし込みプラグの刃の部分を除く。）注水し、1 時間を経過した時に注水を続けながら 500 ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と金属製丸棒又は金属はくとの

間の絶縁抵抗は、 $1\text{M}\Omega$ （二重絶縁構造のものにあつては、 $3\text{M}\Omega$ ）以上であり、かつ、充電部と金属製丸棒又は金属はくとの間に  $1,000\text{V}$ （二重絶縁構造のものにあつては、 $2,500\text{V}$ ）の交流電圧を加えたとき、連続して 1 分間これに耐えること。

- (ロ) (イ) に掲げるもの以外のものであつて、光源に人が直接接触れるおそれのあるものにあつては、ハに規定する試験の前後において、直径 6 mm の鋼球を充てんした容器の中に、試験品（差込みプラグを有するものにあつては刃の部分等を、その他のものにあつては電源電線の先端の部分を除く。）を埋め込み、500 ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と鋼球との間の絶縁抵抗は、 $1\text{M}\Omega$ （二重絶縁構造のものにあつては、 $3\text{M}\Omega$ ）以上であり、かつ、ハに規定する試験の直後に充電部と鋼球との間に  $1,000\text{V}$ （二重絶縁構造のものにあつては、 $2,500\text{V}$ ）の交流電圧を加えたとき、連続して 1 分間これに耐えること。
- (ハ) (イ) 及び (ロ) に掲げるもの以外のものにあつては、附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

通常の使用状態において、入力調整用コントローラーを有するものは入力が最大となる位置にセットし、入力調整用コントローラーを有しないものはそのまま、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表 7 の測定箇所にあつては、人が直接接触れるおそれのある光源の表面以外の部分に限る。）にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、人が直接接触れるおそれのある光源の表面にあつては  $95^{\circ}\text{C}$ （基準周囲温度は、 $30^{\circ}\text{C}$ とする。）以下であること。

#### ニ 過電圧耐力

定格周波数に等しい周波数の定格電圧の 110% に等しい電圧を 1 時間連続して加えたとき、絶縁不良、短絡その他の異状が生じないこと。

#### ホ ヒューズの溶断特性

ヒューズ電球のヒューズは、1A の電流を通じた場合に、1 分以内で溶断すること。

#### ヘ 熱変形

ハに規定する試験状態を 8 時間継続したとき、器具の各部に変形、変質等の異状が生じないこと。

#### ト 耐熱衝撃性

屋外用のものにあつては、ハに規定する試験状態のままで、周囲温度より  $10\text{K}$  低い温度（ $4^{\circ}\text{C}$  以下の場合、 $4^{\circ}\text{C}$  とする。）の水を毎分約 3 mm の水量で約  $45^{\circ}$  の傾斜方向から降雨状態で一様に注水したとき、各部に異状が生じないこと。

チ 機械的強度

附表第五 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

(89) スライド映写機

イ 材料

金部に磁器等の熱遮へい物を有さないハロゲン電球を使用するものにあつては、ハロゲン電球の受金の絶縁物が磁器またはこれと同等以上の絶縁性および耐熱性を有するものであること。

ロ 構造

冷却用ファンを有するものにあつては、光源の点灯と同時又はそれ以前に冷却用ファンが動作する構造であること。ただし、感電、火災等の危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。

ハ 絶縁性能

附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

ニ 平常温度上昇

通常の使用状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表 7 の測定箇所のうちランプハウスカバーの上半部及び排気孔を除く。）ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

なお、「通常の使用状態」とは、一般的にねじ等で固定して使用するものはその位置に固定し、その他のものは普通使用する状態にし、定格電圧のもとで使用者の調整を期待する調整器は、最も厳しい条件に設定した状態で動作した場合をいうほか、次の状態をいう。

(イ) フィルム送りが手動式のものにあつてはフィルムを送らずに、フィルム送りが自動式のものにあつては次の表に定める間隔でフィルムを送って映写する状態。

種別	間隔
タイマー式のもの	設定できる最短時間
その他のもの	5 秒

(ロ) 音声回路を有するものにあつては、ボリュームをその調整範囲のほぼ中央の位置にし、基準録音レベル 0dB で録音した信号を再生する状態。

(89の2) オーバーヘッド映写機、反射投影機及びビューワー

イ 材料

金部に磁器等の熱遮へい物を有さないハロゲン電球を使用するものにあつては、ハロゲン電球の受金の絶縁物が磁器又はこれと同等以上の絶縁性及び耐熱性を有するものであること。

#### ロ 構造

(イ) 冷却用ファンは、光源の点灯と同時又はそれ以前に動作する構造であること。  
ただし、感電、火災等の危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。

(ロ) 通常の使用状態において、資料が熱により異状を生ずるおそれのない構造であること。

「資料が熱により異状を生ずるおそれのない」とは、反射投影機にあつては、平常温度上昇試験において、反射率 50%の資料の温度が 150°C以下であることをいう。

#### ハ 絶縁性能

附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ニ 平常温度上昇

通常の使用状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表 7 の測定箇所のうち排気孔及び光源に近接する部分を除く。）ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

(イ) 試験は、通常の使用状態によるほか、次の状態により行う。

a オーバーヘッド映写機にあつては、ステージに資料を置かないで点灯した状態

b 反射投影機にあつては、反射率 50%の資料を投影した状態

(ロ) 附表第四 7 外郭に示す測定箇所にあつては、次による。

a オーバーヘッド映写機及びトレース用反射投影機（トレスコープ）のステージは、「人が触れて使用するもの」とみなす。

b ガラスステージを有する反射投影機のガラスステージは、「人が容易に触れるおそれのあるもの」とみなす。ただし、資料カバーとランプスイッチの連動によりランプ点灯時にはガラスステージに人が触れるおそれのないものにあつては、そのステージは「人が容易に触れるおそれのないもの」とみなす。

### (89の3) マイクロフィルムリーダー

#### イ 材料

金部に磁器等の熱遮へい物を有さないハロゲン電球を使用するものにあつては、

ハロゲン電球の受金の絶縁物が磁器又はこれと同等以上の絶縁性及び耐熱性を有するものであること。

ロ 構造

冷却用ファンを有するものにあつては、光源の点灯と同時又はそれ以前に冷却用ファンが動作する構造であること。ただし、感電、火災等の危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。

ハ 絶縁性能

液体を用いるものにあつては附表第三 1、2 及び 4 (2) の試験を、その他のものにあつては附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

ニ 平常温度上昇

通常の使用状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所(同表 7 の測定箇所のうち排気孔を除く。)ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

「連続して運転」には、プリンターを有するものにあつては、プリンターの運転は含めない。

(90) 欠番

(91) エレクトロニックフラッシュ

イ 材料

金部に磁器等の熱遮へい物を有さないハロゲン電球を使用するものにあつては、ハロゲン電球の受金の絶縁物が磁器又はこれと同等以上の絶縁性及び耐熱性を有するものであること。

ロ 構造

(イ) 冷却用ファンを有するものにあつては、光源の点灯と同時又はそれ以前に冷却用ファンが動作する構造であること。ただし、感電、火災等の危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。

(ロ) 電池を電源として使用できるもの又は接続コードの極性の区別が必要なものにあつては、接続する端子又はその近傍に極性の別を表示すること。ただし、極性を逆にして接続することができないものにあつては、この限りでない。

ハ 絶縁性能

附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

ニ 平常温度上昇

(イ) 運転試験

通常の使用状態において、充電式のものであつて充電していない状態で内

蔵された電池により運転できるものにあつてはその電池を動作させ、その他のものにあつては定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え、発光ができることを示す表示のあつた直後に発光させる動作を40回繰り返した時の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（手持ち形のもの以外のものにあつては、同表7の測定箇所のうち反射笠、照明カバー及びグローブを除く。）ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

(ロ) 充電試験

充電式のものにあつては、電池を充電する状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで試験品に連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

ホ 異常温度上昇

整流装置を器体外部に有するものにあつては整流装置を、整流装置を器体内部に有する充電式のものにあつては器体を、厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、すべての出力側の端子が短絡した状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度過昇防止装置または過電流保護装置が動作したときは、その時まで）または巻線が焼損して通電しなくなるまで連続して加えたとき、次に適合すること。

(イ) 器体の外部に炎または溶融した絶縁性充てん物が出ないこと。

(ロ) 熱電温度計法により測定した試験品の底面に面する木台の表面の温度が150°C（基準周囲温度は、30°Cとする。）以下であること。

(ハ) 500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

ヘ 機械的強度

手持ち形のものにあつては、附表第五2の試験を行ったとき、これに適合すること。この場合において、整流装置又は変圧器を器体外部に有するものにあつては、器体、整流装置及び変圧器のそれぞれについて行うものとする。

ト 蓄積電力量の許容差

通常の使用状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加え、せん光電源の充電電圧がほぼ一定となった時に測定したせん光電源の蓄積電力量は、定格蓄積電力量の90%以上110%以下であること。

(92) 写真引伸し機及び写真引伸し機用ランプハウス

イ 材料



金部に磁器等の熱遮へい物を有さないハロゲン電球を使用するものにあつては、ハロゲン電球の受金の絶縁物が磁器又はこれと同等以上の絶縁性及び耐熱性を有するものであること。

ロ 構造

冷却用ファンを有するものにあつては、光源の点灯と同時に又はそれ以前に冷却用ファンが動作する構造であること。ただし、感電、火災等の危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。

ハ 絶縁性能

附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

ニ 平常温度上昇

通常の使用状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を加えて、30 秒間点灯し 1 分間消灯する操作を繰り返し運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表 7 の測定箇所にあつては、排気孔及びランプハウスの上半部以外の部分に限る。）ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

(92の2) 欠番

(92の3) 欠番

(92の4) 欠番

(92の5) 写真焼付け器

イ 構造

フィルム等が熱により異状を生ずるおそれのない構造であること。

ロ 絶縁性能

附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

ハ 平常温度上昇

通常の使用状態において、試験品を厚さが 10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して点灯し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

(92の6) 検卵器

イ 絶縁性能

附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

ロ 平常温度上昇

通常の使用状態において、試験品を厚さが10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加え、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表7の測定箇所にあつては、ランプハウスの外郭以外の部分に限る。）ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下であること。

(93) 家庭用光線治療器、家庭用低周波治療器、家庭用超音波治療器、家庭用超短波治療器、家庭用電位治療器及び磁気治療器

イ 構造

- (イ) 変圧器を有するものにあつては、変圧器は、絶縁変圧器であること。
- (ロ) 家庭用低周波治療器にあつては、電流をゼロから連続的に増大する出力調整装置を有し、かつ、出力調整器をその出力が最低となる位置以外の位置において電源を入れたとき、使用者に電撃感を与えない構造であること。
- (ハ) 家庭用光線治療器（アーク放電式のものに限る。）にあつては、次に適合すること。
  - a 通電状態であることを表示する装置を有していること。
  - b 電源を開閉するスイッチを有するものは、そのスイッチは同時に両極を開閉できるものであること。
  - c 通常の使用状態において、電極の燃えさしが機器の外部に落下しないものであること。

ロ 定格

家庭用低周波治療器にあつては、出力側端子間に1kΩの無誘導抵抗を接続して出力電流を測定したとき、出力電流は、実効値で20mA以下であること。

低周波治療器の「出力電流を測定」とは、通常の使用状態において、出力回路にヒューズ等の保護装置を有するものにあつてはそれらを短絡した状態で、有しないものにあつてはそのままの状態及び出力調整器を有するものにあつてはその出力が最大となるよう調節した状態で、熱電型電流計により出力電流を測定することをいう。

ハ 絶縁性能

附表第三1及び2の試験を行ったとき、これに適合すること。

治療マットを有するものであつて、使用時に人体が電源装置の外郭及び大地に触れないようにするための十分な大きさの絶縁シートと併用して使用するものにあつては、絶縁シートの裏面に10 cm×20 cmの大きさの金属はくを、その他のものにあつては、治療マットの外郭の表面に使用時に人体が接触する面積と同じ大きさの金属はくをあてること。

## ニ 平常温度上昇

試験品を厚さが 10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ニ及びホにおいて同じ。）を有するものにあつてはその動作温度を最高温度にセットし、自動温度調節器を有しないものにあつてはそのまま、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を 30 分間（短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間）連続して加え、この間において各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。この場合において、家庭用低周波治療器にあつては、電極間に 1kΩ の無誘導抵抗を接続すること。

## ホ 異常温度上昇

自動温度調節器を有するものにあつては、試験品を厚さが 10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器の接点を短絡し、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで）連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500 ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ 以上であること。

## ヘ 機械的強度

床上で使用するものにあつては附表第五 1 の試験を、手持ち形及び卓上形のものにあつては附表第五 2 の試験を行ったとき、これを適合すること。

## ト 漏えい電流測定

漏えい電流の測定については、別表第八 1（9）に規定する試験のほか、以下による。

- （イ）「漏えい電流」の測定は、器体の外郭が金属製のもの以外のものにあつては、別表第八に特別に規定するものを除き、10 cm×20 cmの大きさの金属はくをあてて行う。
- （ロ）治療マットを有するものであつて、使用時に人体が電源装置の外郭及び大地に触れないようにするための十分な大きさの絶縁シートと併用して使用するものにあつては、絶縁シートの裏面に 10 cm×20 cmの大きさの金属はくを、その他のものにあつては、治療マットの外郭の表面に使用時に人体が接触する面積と同じ大きさの金属はくをあてること。

## （94）テレビジョン受信機

### イ 材料

#### （イ）欠番

(ロ) 器体の内部の被覆電線にあっては、難燃性を有するものであること。「難燃性を有するもの」とは、別表第八 1 (10) トによる。

#### ロ 構造

(イ) 充電部には、人が容易に触れることができないこと。ただし、次に掲げる場合にあっては、この限りでない。

a 尖頭電圧が 5,000V 以下の回路であって、次に適合するもの

(a) 500Ω の負荷を接続したとき、負荷に流れる電流が 0.0003 秒以内に 300mA 以下に減少し、0.2 秒以内に 5mA 以下に減少すること。

(b) 500Ω の負荷を接続したとき、負荷に流れる電流が 5mA に減少するまでに流れる電気量は、電流が 5mA に減少するのに要する時間が 0.1 秒をこえ 0.2 秒以下のものにあつては 4mC、0.03 秒以上 0.1 秒以下のものにあつては次の式で算出した値以下であること。

$$Q=75T-350T^2$$

Q は、電気量とし、その単位は、mC とする。

T は、電流が 5mA に減少するのに要する時間とし、その単位は、秒とする。

b 尖頭電圧が 5,000V をこえる回路であって、回路の総合静電容量が 3,000pF 以下のもの

(ロ) 電源を開閉するスイッチは、別表第四 2 (2) へ (ロ) の規定に適合するものであること。ただし、電源回路に流れる電流が 0.15A 以下又は電源回路に流れる突入電流がスイッチの定格電流の $\sqrt{2}$  倍以下であつて、別表第四 2 (2) へ (ハ) の規定に適合するものにあつては、この限りでない。

#### ハ 絶縁性能

附表第三 1、2 及び 6 (1) の試験を行つたとき、これに適合すること。

#### ニ 平常温度上昇

通常の使用状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

#### ホ 消費電力の許容差

通常の使用状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を加えて、消費電力がほぼ一定となった時に測定した消費電力の定格消費電力に対する許容差は、次に適合すること。

定格消費電力 (W)	許容差 (%)
30 以下	+20

30 をこえ 100 以下	+20 -30
100 をこえるもの	±20

へ 欠番

ト 欠番

チ 欠番

リ 機械的強度

附表第五 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

ヌ 経年劣化に係る注意喚起のための表示

テレビジョン受信機（ブラウン管のものに限る。）にあつては、機器本体の見やすい箇所に、明瞭に判読でき、かつ、容易に消えない方法で、次に掲げる事項を表示すること。ただし、産業用のものにあつては、この限りでない。

(イ) 製造年

(ロ) 設計上の標準使用期間

(ハ) 設計上の標準使用期間を超えて使用すると、経年劣化による発火・けが等の事故に至るおそれがある旨

(9 4 の 2) テレビジョン受信機用ブースター

イ 構造

(イ) 電源を開閉するスイッチは、別表第四 2 (2) へ (ロ) の規定に適合するものであること。ただし、電源回路に流れる電流が 0.15A 以下又は電源回路に流れる突入電流がスイッチの定格電流の $\sqrt{2}$  倍以下であつて、別表第四 2 (2) へ (ハ) の規定に適合するものにあつては、この限りでない。

(ロ) 屋外で使用するものの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上のものであること。

(ハ) 電源部が増幅部と分離している構造のものにあつては、電源部に使用する変圧器は、絶縁変圧器であること。

(ニ) 平衡型フィーダコード用の端子ねじ又はボルトナット等は、呼び径が 3 mm 以上の銅若しくは銅合金又はこれらと同等以上の電氣的、熱的及び機械的な安定性を有するさび難いものであり、かつ、直径が 0.6 mm 以上 1.0 mm 以下の電線を実際に取り付けることができる構造のものであること。

(ホ) 増幅部の出力端子は、同軸ケーブルのみを取り付ける構造のものであり、その端子、接栓等は、銅若しくは銅合金又はこれらと同等以上の電氣的、熱的及び機械的な安定性を有するさび難いものであり、かつ、同軸ケーブルの中

心導体及び外部導体が電氣的及び機械的に確実に接続できる構造のものであること。

ロ 絶縁性能

屋外で使用するものにあつては附表第三 1、2 及び 3 の試験を、その他のものにあつては附表第三 1、2 及び 6 (1) の試験を行つたとき、これに適合すること。

ハ 平常温度上昇

通常の使用状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

(94の3) 超音波加湿機

イ 構造

(イ) 変圧器を有するものにあつては、変圧器は、絶縁変圧器であること。

(ロ) 容器（水補給用容器及び水槽をいう。以下（94の3）において同じ。）は、使用状態において水もれがなく、かつ、排水装置を設けてあること。ただし、容器を取りはずせる構造のもの及び器体を傾けて容易に排水できる構造のものにあつては、排水装置を設けることを要しない。

(ハ) 据置き形のものにあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。

(ニ) 卓上形及び壁掛け形のもの以外のものの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上のものであること。

(ホ) 容器に水がないときに発振を停止する装置を設けてあること。ただし、感電、火災、傷害等の危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。

ロ 絶縁性能

容器を器体から取り外すことができる構造のものにあつては附表第三 1、2 及び 6 (1) の試験を、その他のものにあつては附表第三 1、2、4 (4) 及び 6 (1) の試験を行つたとき、これに適合すること。

ハ 平常温度上昇

試験品を厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置き、通常の使用状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時（短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時）の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

## 二 機械的強度

卓上形及び壁掛け形のものにあつては、附表第五 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

(9 4 の 4) ラジオ受信機、テープレコーダー、レコードプレーヤー、ジュークボックス、増幅器、ビデオテープレコーダーその他の音響機器（(9 4) に掲げるものを除く。）

### イ 構造

(イ) ジュークボックスにあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。

(ロ) 充電部には、人が容易に触れることができないこと。ただし、次に掲げる場合にあつては、この限りでない。

a 尖頭電圧が 5,000V 以下の回路であつて、次に適合するもの。

(a) 500Ω の負荷を接続したとき、負荷に流れる電流が 0.0003 秒以内に 300mA 以下に減少し、0.2 秒以内に 5mA 以下に減少すること。

(b) 500Ω の負荷を接続したとき、負荷に流れる電流が 5mA に減少するまでに流れる電気量は、電流が 5mA に減少するのに要する時間が 0.1 秒を超え 0.2 秒以下のものにあつては 4mC、0.03 秒以上 0.1 秒以下のものにあつては次の式で算出した値以下であること。

$$Q=75T-350T^2$$

Q は、電気量とし、その単位は、mC とする。

T は、電流が 5mA に減少するのに要する時間とし、その単位は、秒とする。

b 尖頭電圧が 5,000V を超える回路であつて、回路の総合静電容量が 3,000pF 以下のもの。

(ハ) 電源を開閉するスイッチは、別表第四 2 (2) へ (ロ) の規定に適合するものであること。ただし、電源回路に流れる電流が 0.15A 以下又は電源回路に流れる突入電流がスイッチの定格電流の $\sqrt{2}$  倍以下であつて、別表第四 2 (2) へ (ハ) の規定に適合するものにあつては、この限りでない。

(ニ) 高周波変調器を有するものにあつては、次に適合すること。

a 平衡形フィーダコード用の端子ねじ又はボルトナット等は、呼び径が 3 mm 以上の銅若しくは銅合金又はこれらと同等以上の電氣的、熱的及び機械的な安定性を有するさび難いものであり、かつ、直径が 0.6 mm 以上 1.0 mm 以下の電線を確実に取り付けることができる構造のものであること。

- b 同軸ケーブル用の端子、接栓等は、銅若しくは銅合金又はこれらと同等以上の電氣的、熱的及び機械的な安定性を有するさび難いものであり、かつ、同軸ケーブルの中心導体並びに外部導体が電氣的及び機械的に確実に接続できる構造のものであること。
- c テレビジョン受信機のアンテナ端子に接続して用いるものにあつては、テレビジョン放送電波受信用の平衡形フィーダコード及び同軸ケーブルを接続でき、かつ、テレビジョン放送電波と器具の出力信号電波とを切り換えるスイッチを有する構造であること。

□ 絶縁性能

附表第三 1 及び 2 の試験を行つたとき、これに適合すること。

ハ 平常温度上昇

通常の使用状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を連続して加え、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

ニ 機械的強度

手持ち形のものにあつては、附表第五 2 の試験を行つたとき、これに適合すること。

(9 4 の 5) 消磁器

イ 絶縁性能

附表第三 1 及び 2 の試験を行つたとき、これに適合すること。

□ 平常温度上昇

通常の使用状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に連続して加え、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

ハ 機械的強度

附表第五 2 の試験を行つたとき、これに適合すること。

(9 5) 電子レンジ

イ 構造

(イ) 食物を入れるとびらを開いたとき、発振管は発振を停止すること。

(ロ) とびらの開閉のみによって動作する発振管の発振停止装置（発振管の発振を停止しなければとびらを開くことができない構造のものを含む。）を二重に有し、かつ、いずれか一方の発振停止装置は、とびらを開いた状態において器体の外部から直径 3 mm、長さ 100 mm の試験棒の操作によって発振管を発振させることができない構造のものであること。



- (ハ) のぞき窓は、直径 0.8 mmの棒を庫内に差し込むことのできない構造のものであること。
- (ニ) 定格電流に等しい電流を通じた状態において、a 及び b に掲げる試験条件で、とびらの開閉試験を 100,000 回行なったとき、とびらの開閉機構および発振管の発振停止装置は異状を生じないこと。
- a 「とびらの開閉試験」は、発振を確認した後に開ける操作を 1 回として行う。
- b 負荷は、1 リットルビーカー (JIS R 3503 (1987)「化学分析用ガラス器具」で定める硬質 1 級のもの。以下別表第八 2 (95) において「ビーカー」という。) 2 個にそれぞれ 1,000 cm<sup>3</sup> の水を入れ、庫内のほぼ中央 (受皿を有するものにあつては、ほぼその中央。以下別表第八 2 (95) において同じ。) に置く。この場合において、1 リットルビーカー 2 個が庫内に入らないものにあつては、500 cm<sup>3</sup> のビーカー 4 個を用いることができ、500 cm<sup>3</sup> のビーカー 4 個が入らないものにあつては、庫内に入れることができる最大容量のガラス容器に合計 2 リットル (2 リットル未満のものにあつては、その最大容量とする。) の水を入れるものとする。
- (ホ) アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (ヘ) 主たる発振停止装置に接点溶着等の異状が生じたとき、発振が停止する装置又は警報装置を有する構造であること。
- (ト) 二重絶縁構造のものにあつては、1 次巻線と 2 次巻線との間に金属製の混触防止板を設けた絶縁変圧器を有し、かつ、2 次回路と金属シャーシとの間には、1 次回路と 2 次回路の空間距離の 1/2 以下の位置に金属製の混触防止板を設けてあること。

#### ロ 発振周波数

発振管の発振周波数は、2,450MHz±50MHz の範囲内であること。

#### ハ 絶縁性能

- (イ) 附表第三 1、2 及び 6 (1) の試験を行ったとき、これに適合すること。
- (ロ) 沸騰水を入れた容器を器具の庫内に入れ、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を、タイムスイッチを有するものにあつては最大動作時間、その他のものにあつては 30 分間加えた後、500 ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、1MΩ (二重絶縁構造のものにあつては、3MΩ) 以上であること。
- (ハ) (ロ) に規定する試験の後、附表第三 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

(二) 約 1%の食塩水 500 cm<sup>3</sup> を調理庫の底面に注いだ後、附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合し、かつ、充電部に水がかからない構造であること。

## ニ 平常温度上昇

通常の使用状態において、試験品を厚さが 10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に連続して加え、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

## ホ 異常温度上昇

(イ) ニに規定する試験の後、試験品を厚さが 10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、庫内に食物を入れない状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を、タイムスイッチを有するものにあつては最大動作時間、その他のものにあつては 30 分間（自動復帰式以外の過負荷保護装置を有するものにあつては、過負荷保護装置が動作したときまで）連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500 ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1M Ω以上であること。

(ロ) (イ) に規定する試験の後、275 cm<sup>3</sup> ± 15 cm<sup>3</sup> の水を入れた円筒状のビーカーをその庫内のほぼ中央に置いた状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて扉を閉めたとき及び発振管の発振停止装置が動作する直前の最大の位置まで扉を開いて固定したとき、器体の表面から 5 cm離れたところで測定した漏えい電波の電力密度の値は、それぞれ 5mW/cm<sup>2</sup> 以下であること。

## ヘ 定格高周波出力の許容差

定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を加えて測定した高周波出力は、定格高周波出力の 115%以下であること。

測定は、次により行う。

(イ) 別表第八 2 (95) イ (二) b に掲げる負荷を入れ、各部の温度が別表第八 2 (95) ニの試験において達する温度にほぼ等しい温度になるまで予熱を行う。

(ロ) 「高周波出力」は、次式により算出する。

$$P=(4.2 \times L \times \Delta T) / t$$

P : 高周波出力 (W)

L : 負荷の体積 (cm<sup>3</sup>)

ΔT : 温度上昇値 (K)

t : 加熱時間 (秒)

- (ハ) 試験前水温は、 $10 \pm 2^\circ\text{C}$ とする。
- (二) 受皿は、周囲温度にほぼ等しい温度のものを用いる。

#### ト 漏えい電波の電力密度

- (イ)  $275 \text{ cm}^3 \pm 15 \text{ cm}^3$ の水を入れた円筒状のビーカーをその器体内のほぼ中央に置いた状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えてとびらを閉めたときおよび発振管の発振停止装置が動作する直前の最大の位置までとびらを開いて固定したとき、器体の表面から 5 cm離れたあらゆる箇所において測定した漏えい電波の電力密度の値は、次に適合すること。
  - a とびらを閉めたときにあつては、 $1 \text{ mW/cm}^2$ 以下であること。
  - b 発振管の発振停止装置が動作する直前の最大の位置までとびらを開いて固定したときにあつては、 $5 \text{ mW/cm}^2$ 以下であること。
- (ロ) イ(二)に規定する試験の後、(イ)に規定する試験を行ったとき、器体の表面から 5 cm離れたあらゆる箇所において測定した漏えい電波の電力密度の値は、 $5 \text{ mW/cm}^2$ 以下であること。
- (ハ) 主たる発振停止装置以外の発振停止装置を拘束した状態において、(イ)に規定する試験を行ったとき、器体の表面から 5 cm離れたところで測定した漏えい電波の電力密度の値は、 $5 \text{ mW/cm}^2$ 以下であること。

#### チ 発振停止装置動作試験

- 1 (2) ト(ロ) a 及び 1 (2) メの試験を行ったとき、発振停止装置が正常に動作すること。

### (96) 高周波ウエルダー

#### イ 構造

- (イ) 整流部分および発振部分は、外箱に収め、かつ、整流管、発振管その他の部品を交換するためのふたまたはとびらは、容易に開放することができないものであること。
- (ロ) 過負荷保護装置を有していること。
- (ハ) 接着用の電極に高周波出力が発生していることを示す表示灯を有していること。
- (二) 器体に固定された定盤であつて接着用の電極として使用するものにあつては、その定盤は接地側に接続されていること。
- (ホ) 器体の電圧側に接続されている接着用の電極は、赤色に塗装し、かつ、そのものまたはその近傍に危険である旨の表示を附してあること。
- (ヘ) アース機構を設けてあること。

(ト) 電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤケーブルであって、その断面積が $0.75\text{ mm}^2$ 以上のものであること。

ロ 絶縁性能

附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

ハ 平常温度上昇

次の(イ)から(ホ)までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を加えて運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時(短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時)の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

(イ) 接着用の電極相互間に抵抗負荷を接続し表示された定格陽極電流に等しい電流を通じること。

(ロ) 出力管の陽極電圧を調整する装置を有するものにあつては、その調整装置のノッチを最大電圧とすること。

(ハ) 全自動式のものにあつては、発振時間を最大時間とし、冷却時間および休止時間を最小時間として繰り返し運転すること。

(ニ) 高周波ミシンであつて全自動式以外のものにあつては、連続して運転すること。

(ホ) (ハ) および (ニ) 以外のものにあつては、発振時間 3 秒、休止時間 3 秒の操作を繰り返すこと。

(96の2) 高周波脱毛器

イ 構造

(イ) 変圧器を有するものにあつては、変圧器は、絶縁変圧器であること。

(ロ) 外かくの見やすい箇所に通電、停止の状態が容易に判別できる表示装置を有すること。

(ハ) 通常の使用状態において充電部は、皮膚に直接触れないように適当な保護わく等を取り付けてあること。ただし、感電、傷害等の危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。

ロ 絶縁性能

附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

ハ 平常温度上昇

試験品を厚さが $10\text{ mm}$ 以上の表面が平らな木台の上に置き、出力調整装置を有するものにあつてはその出力調整装置を最大にセットし、出力調整装置を有しないものにあつてはそのまま、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を 30 分間(短時間定格のものにあつては、その表示された時間に等しい時間)連続して

加えた時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

## 二 機械的強度

附表第五 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

### (96の3) 超音波洗浄機

#### イ 構造

- (イ) 変圧器を有するものにあつては、変圧器は、絶縁変圧器であること。
- (ロ) 容器は、使用状態において水漏れがなく、かつ、排水装置を設けてあること。  
ただし、容器が取りはずせる構造のもの又は器体を傾けて容易に排水できる構造のものにあつては、排水装置を設けることを要しない。
- (ハ) 据置き形のものにあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (ニ) 据置き形のもの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上のものであること。

#### ロ 絶縁性能

容器を器体から取り外すことのできない構造のものにあつては附表第三 1、2、4(4)及び6(1)の試験を、その他のものにあつては附表第三 1、2及び6(1)の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

試験品を厚さが 10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器（温度過昇防止装置として使用するものを除く。以下ハ及びニにおいて同じ。）を有するものにあつてはその動作温度を最高温度にセットし、自動温度調節器を有しないものにあつてはそのまま、容器にその定格容量（定格容量の表示がないものにあつては、容器の容量の約 80%）に等しい量の水を入れ、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時（短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時）の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。この場合において、容器に入れた水が半分に減少するごとに、減少した量に等しい量の水を加えなければならない。

#### ニ 異常温度上昇

試験品を厚さが 10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、自動温度調節器を有するものにあつては、その接点を短絡し、容器に水を入れない状態で、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定になるまで

(温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで)連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

#### ホ 機械的強度

手持ち形のもの及び卓上形のものにあつては、附表第五2の試験を行ったとき、これに適合すること。

### (96の4) 超音波ねずみ駆除機

#### イ 構造

屋外で使用するものの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が0.75mm<sup>2</sup>以上のものであること。

#### ロ 絶縁性能

屋外で使用するものにあつては附表第三1、2及び3の試験を、その他のものにあつては附表第三1、2及び6(1)の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

通常の使用状態において、試験品を厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置き、入力調整用のコントローラーを有するものにあつてはそのコントローラーを最大入力にセットし、入力調整用コントローラーを有しないものにあつてはそのまま、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

#### ニ 機械的強度

附表第五2の試験を行ったとき、これに適合すること。

### (96の5) 電子応用遊戯器具

#### イ 材料

##### (イ) 欠番

(ロ) 器体の内部の被覆電線にあつては、別表第八1(10)トの試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ロ 構造

(イ) 電源を開閉するスイッチは、別表第四2(2)へ(ロ)の規定に適合するものであること。ただし、電源回路に流れる電流が0.15A以下又は電源回路に流れる突入電流がスイッチの定格電流の $\sqrt{2}$ 倍以下であつて、別表第四2(2)へ(ハ)の規定に適合するものにあつては、この限りでない。

- (ロ) 屋外用のもの及び据置き形のものにあつては、アース機構を設けてあること。  
ただし、器体の外部に金属が露出してないもの及び二重絶縁構造のものにあつては、この限りでない。
- (ハ) 屋外用のもの及び据置き形のもの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上のものであること。
- (ニ) 充電部には、人が容易に触れることができないこと。ただし、次に掲げる場合にあつては、この限りでない。
- a 尖頭電圧が  $5,000\text{V}$  以下の回路であつて、次に適合するもの
- (a)  $500 \Omega$  の負荷を接続したとき、負荷に流れる電流が  $0.0003$  秒以内に  $300\text{mA}$  以下に減少し、 $0.2$  秒以内に  $5\text{mA}$  以下に減少すること。
- (b)  $500 \Omega$  の負荷を接続したとき、負荷に流れる電流が  $5\text{mA}$  に減少するまでに流れる電気量は、電流が  $5\text{mA}$  に減少するのに要する時間が  $0.1$  秒を超え  $0.2$  秒以下のものにあつては  $4\text{mC}$ 、 $0.03$  秒以上  $0.1$  秒以下のものにあつては次の式で算出した値以下であること。
- $$Q=75T-350T^2$$
- Q は、電気量とし、その単位は、 $\text{mC}$  とする。
- T は、電流が  $5\text{mA}$  に減少するのに要する時間とし、その単位は、秒とする。
- b 尖頭電圧が  $5,000\text{V}$  を超える回路であつて、回路の総合静電容量が  $3,000\text{pF}$  以下のもの
- (ホ) 平衡型フィーダコード用の端子ねじ又はボルトナット等は、呼び径が  $3 \text{ mm}$  以上の銅若しくは銅合金又はこれらと同等以上の電氣的、熱的及び機械的な安定性を有するさび難いものであり、かつ、直径が  $0.6 \text{ mm}$  以上  $1.0 \text{ mm}$  以下の電線を実際に取り付けることができる構造のものであること。
- (ヘ) 同軸ケーブル用の端子、接せん等は、銅若しくは銅合金又はこれらと同等以上の電氣的、熱的及び機械的な安定性を有するさび難いものであり、かつ、同軸ケーブルの中心導体並びに外部導体が電氣的及び機械的に確実に接続できる構造のものであること。
- (ト) テレビジョン受信機のアンテナ端子に接続して用いるものにあつては、テレビジョン放送電波受信用の平衡型フィーダコード及び同軸ケーブルを接続でき、かつ、テレビジョン放送電波と器具の出力信号電波とを切り換えるスイッチを有する構造であること。

## ハ 絶縁性能

屋外用のものにあつては附表第三 1、2 及び 3 の試験を、その他のものにあつて

は附表第三 1、2 及び 6 (1) の試験を行ったとき、これに適合すること。

## ニ 平常温度上昇

### (イ) 運転試験

通常の使用状態において、充電式のものであって充電していない状態で内蔵された電池によって運転することができるものにあつてはその電池を動作させ、その他のものにあつては定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

### (ロ) 充電試験

充電式のものにあつては、電池を充電する状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで試験品に連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

## ホ 機械的強度

附表第五 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

## (97) 防犯警報器

### イ 絶縁性能

屋外用のものにあつては附表第三 1、2 及び 3 の試験を、その他のものにあつては附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

### ロ 平常温度上昇

通常の使用状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

## (98) 医療用物質生成器

### イ 構造

(イ) 空気イオン発生器およびオゾン発生器にあつては、次に適合すること。

a 電離部分、オゾン発生部等の高圧部分は、人が容易に触れるおそれのないように適当な保護わくまたは保護網を取り付けてあること。

b オゾン発生器用安定器は、別表第六 1 および 3 の規定に適合すること。

(ロ) 水電解器にあつては、電源装置の充電部に水がかからない構造であること。

(ハ) 高圧発生回路の電源部に使用する変圧器は、絶縁変圧器であること。ただし、感電の危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。

(ニ) 高圧発生回路を有するものにあつては、アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないもの及び二重絶縁構造のものにあつ



ては、この限りでない。

#### ロ 絶縁性能

附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

次の（イ）から（ハ）までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時（タイムスイッチを有する水電解器にあっては、セットできる最大の時間に等しい時間が経過した時）の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。この場合において、速度調整装置を有するものには、その速度調整装置のノッチを最高速度及び最低速度にセットし、それぞれ試験を行わなければならない。

（イ）試験品は、壁に取り付けるものには通常の使用状態に取り付け、その他のものには厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置くこと。

（ロ）水電解器にあっては、水道直結式のものには表示された標準水量の常温の水を吐きさせ、その他のものは容器に定格容量（定格容量の表示がないものには、容器の容量の約 80%）の  $20^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$  の水を入れること。

（ハ）（ロ）に掲げるもの以外のものには、最大の負荷を負荷すること。

（ニ）「水電解器」の試験条件は、次のとおりとする。

a 添加薬は混入しない。

b タイムスイッチを有しないものには、1 時間通電する。

c 出力調整器を有するものには、最大出力にセットする。

#### ニ 入力電流の許容差

水電解器にあっては、ハに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を連続して 15 分間加えた時に測定した入力電流は、定格入力電流の 115% 以下であること。

### （99）電撃殺虫器

#### イ 構造

（イ）高圧発生回路の電源部には、絶縁変圧器を有していること。ただし、電撃格子に触れた場合において感電の危険性が生ずるおそれのないものには、この限りでない。

（ロ）変圧器の 2 次側は、接地できない構造であること。

（ハ）変圧器の外箱と鉄心とは、電氣的に接続されていること。

（ニ）電撃格子に通電されていることを示す赤色の表示灯を設けること。

（ホ）次のいずれかに適合する保護装置を設けること。ただし、容易に取り外すこ

とができる部分を取り外した状態で別表第四 1 (2) ハの図に示す試験指が充電部に触れないものにあつては、この限りでない。この場合において、試験指に加える力は、30N とする。

- a 電撃格子の周囲に格子を設け、その内部に人が手を入れたときに、電撃殺虫器の 1 次側電路を自動的に遮断する装置。この場合において、格子は、電撃格子から 10 cm (電撃格子のうち、人が容易に触れるおそれのない部分にあつては、3 cm) 以上離して設けなければならない。
- b 電撃格子の周囲に直径が 7 cm の球が貫通することができない格子を設け、それに人が触れたとき、電撃殺虫器の 1 次側電路を自動的に遮断する装置。この場合において、格子は、電撃格子から 10 cm (電撃格子のうち、人が容易に触れるおそれのない部分にあつては、5 cm) 以上離して設けなければならない。
- c 電撃格子の最下部から 10 cm 以上下方に設けられた保護網。この場合において、保護網は、電撃格子の外部に張り出し、かつ、保護網の端と電撃格子の最上部とを結ぶ線と保護網の面とがなす角度が  $60^\circ$  以下となるものであること。

(ヘ) 器体には、2 次側開放電圧が 7, 000V 以下の絶縁変圧器を使用し、かつ、(ホ) a 又は b の危険防止装置を設けたものにあつては、床面上又は地表面上 1.8m 以上の位置に、その他のものにあつては、床面上又は地表面上 3.5m 以上の位置に設置する旨を表示してあること。ただし、容易に取り外すことができる部分を取り外した状態で別表第四 1 (2) ハの図に示す試験指が充電部に触れないものにあつては、この限りでない。この場合において、試験指に加える力は、30N とする。

(ト) 屋外用のものの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上のものであること。

(チ) アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していないものにあつては、この限りでない。

#### ロ 定格

定格 2 次無負荷電圧は 12, 000V 以下、定格 2 次短絡電流は 25mA 以下であること。

#### ハ 絶縁性能

屋外用のものにあつては附表第三 1、2 及び 3 の試験を、屋内用のものにあつては附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ニ 平常温度上昇

定格周波数に等しい周波数の定格 1 次電圧に等しい電圧のもとで出力側の端子

を短絡し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表 1 の測定箇所を除く。）にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、次の表の左欄に掲げる測定箇所にあつては同表の右欄に掲げる値以下であること。

	測定箇所	温度 (°C)
巻線	A種絶縁のもの	110
	E種絶縁のもの	125
	B種絶縁のもの	135
	F種絶縁のもの	160
	H種絶縁のもの	180
(備考)		
1 この表において、基準周囲温度は、30°Cとする。		
2 温度の測定は、抵抗法とする。		

## (100) アーク溶接機

### イ 構造

- (イ) 溶接用変圧器は、絶縁変圧器であること。
- (ロ) 溶接用電源装置から溶接電極に至る電線は、次のいずれかに適合すること。
  - a 別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤケーブル（1種キャブタイヤケーブル及びビニルキャブタイヤケーブルを除く。）であること。
  - b 別表第一に規定する電線に係る共通の規定に適合し、かつ、材料及び構造等が以下の（a）から（e）までに掲げる基準に適合するものであること、又は別表第十二の規定に適合するものであること。
    - (a) 材料及び構造
      - i 導体は、附表第七に適合する軟銅集合より線であつて断面積が  $14 \text{ mm}^2$  以上のもの又は別表第一附表第八の三に適合する軟アルミ集合より線であること。
      - ii 絶縁体は、次に適合すること。
        - (i) 絶縁物は、導線用のものにあつては、天然ゴム混合物、クロロプレンゴム混合物、クロロスルホン化ポリエチレンゴム混合物、ポリエチレン混合物又はポリオレフィン混合物、ホルダー用のものにあつては、天然ゴム混合物、エチレンプロピレンゴム混合物、ポリエチレン混合物又はポリオレフィン混合物であること。
        - (ii) 厚さは、次の表に掲げる値を標準値とし、その平均値が標準値の 90%以上、その最小値が標準値の 80%以上であること。

導体の断面積 ( $\text{mm}^2$ )	絶縁体の厚さ (mm)
--------------------------	-------------

14 以上 25 以下	2.3(0.8)
25 を超え 30 以下	2.5(0.8)
30 を超え 40 以下	2.6(0.8)
40 を超え 50 以下	2.7(0.8)
50 を超え 60 以下	2.8(0.8)
60 を超え 80 以下	3.0(1.0)
80 を超え 100 以下	3.2(1.0)

(備考) カッコ内の数値は、ホルダー用のものに適用する。

iii ホルダー用のものにあつては、外装は、次に適合すること。

(i) 絶縁物は、天然ゴム混合物、クロロプレンゴム混合物、クロロスルホン化ポリエチレンゴム混合物、耐燃性エチレンゴム混合物、ポリエチレン混合物又はポリオレフィン混合物であること。

(ii) 厚さは、次の表に掲げる値を標準値とし、その平均値が標準値の 90% 以上、その最小値が標準値の 80% 以上であること。

導体の断面積 (mm <sup>2</sup> )	外装の厚さ (mm)
14 以上 25 以下	1.6
25 を超え 30 以下	1.7
30 を超え 40 以下	1.8
40 を超え 60 以下	2.0
60 を超え 80 以下	2.3
80 を超え 100 以下	2.4

(b) 絶縁耐力

附表第八の試験を行なったとき、これに適合すること。

(c) 耐食性

めっきを施した銅線又は鋼線にあつては、別表第一附表第十二の試験を行なったとき、これに適合すること。

(d) 絶縁体又は外装に使用する絶縁物の性質

i 引張強度及び伸び

附表第九の試験を行なったとき、これに適合すること。

ii 耐油性

絶縁体又は外装にクロロプレンゴム混合物又はクロロスルホン化ポリエチレンゴム混合物を使用するものにあつては、別表第一附表第二十二の試験を行ったとき、これに適合すること。

iii 耐燃性

(i) 絶縁体（ホルダー用のものを除く。）又は外装にクロロプレンゴム混合物又はクロロスルホン化ポリエチレンゴム混合物を使用するものにあつては、別表第一附表第二十一の試験を行ったとき、これに適合すること。

(ii) 絶縁体（ホルダー用のものを除く。）又は外装に耐燃性エチレンゴム混合物、耐燃性ポリエチレン混合物又は耐燃性ポリオレフィン混合物を使用するものにあつては、別表第一附表第二十二の試験を行ったとき、これに適合すること。

(e) 耐衝撃性

導線用のものにあつては、附表第十の試験を行なったとき、これに適合すること。

(ハ) 定盤に至る電線の先端には、定盤に電氣的に確実に接続できるクリップがつけてあること。

(ニ) 附属するホルダーは、次に適合すること。

a 溶接棒を保持する面を除き、使用中の温度に耐える絶縁物でおおわれていること。

b ホルダーは、溶接棒の着脱のための装置を備え、安全、かつ、容易にこれ进行操作することができる構造であること。

c ホルダーに溶接棒を保持するためにスプリングを使用するものにあつては、これに溶接電流が分流しない構造であり、かつ、スプリングが耐熱材料でおおわれていること。

ロ 定格

溶接用電源装置から溶接電極に至る回路の二次無負荷電圧は、85V 以下であること。

ハ 絶縁性能

屋外用のものにあつては附表第三 1、2 及び 3 の試験を、屋内用のものにあつては附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

ニ 平常温度上昇

次の(イ)から(ニ)までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格入力電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで(通電して 4 時間を超える時は、通電してから 4 時間経過するまで)加え、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所(同表 1 の測定箇所を除く。)にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、次の表の左欄に掲げる測定箇所にあつては同表の右欄に掲げる値以下であること。

(イ) 2 次側には、抵抗負荷を接続すること。

(ロ) 定格負荷電圧に等しい電圧において、定格二次電流を流すように電流調整用

の可動鉄心または可動コイルの位置を定めること。

- (ハ) 表示された定格使用率により定格2次電流に等しい電流を通じること。この場合において、負荷を負荷する周期は、10分とすること。
- (ニ) タップ型溶接機にあっては、最大電流タップを使用し、2次回路の抵抗負荷を調整すること。

測定箇所		温度(°C)
巻線	A種絶縁のもの	100
	E種絶縁のもの	115
	B種絶縁のもの	120
	F種絶縁のもの	140
	H種絶縁のもの	190

(備考)

- 1 この表において、基準周囲温度は、30°C
- 2 温度の測定は、抵抗法とする。

#### (101) 電気さく用電源装置

##### イ 構造

- (イ) 充電部（口出し線および端子を除く。）および鉄心部は、外箱の中に収めておくこと。
- (ロ) 高圧発生回路の電源部に使用する変圧器は、絶縁変圧器であること。ただし、感電の危険が生ずるおそれのないものにあつては、この限りでない。
- (ハ) 入力側の回路の各極に開閉器および定格電流が1A以下の自動遮断器を有すること。
- (ニ) 出力側端子には、放電間げき等の襲雷時の危険を防止する装置を設けたものであること。
- (ホ) 衝撃電流を繰り返して発生するものにあつては、次に適合すること。
  - a 出力側端子間に500Ωの無誘導抵抗を接続した場合において、1の衝撃によって放出される電気が3ミリクーロン以下、出力電流（波高値で示す。）が500mA以下であり、かつ、1の衝撃が始まった後0.1秒を経過した後の出力電流（波高値で示す。）が10mA以下となるものであること。
  - b 出力電流が停止している時間を0.75秒以上とする装置を設け、かつ、その装置の故障により出力電流が停止している時間が0.75秒未満となる場合においても出力電流が3.5mAを超えないよう装置を設けたものであること。
- (ヘ) 衝撃電流を繰り返して発生しないものにあつては、次に適合すること。
  - a 出力側の端子間の定格電圧は、1,000V以下であること。

- b 衝撃電流を発生するために使用するコンデンサーの容量は、 $4\mu\text{F}$  以下のものであること。
  - c 出力側端子間を短絡して通電したときに、出力側端子間を流れる電流は、 $3.5\text{mA}$  以下であること。
- (ト) 屋外用のものの電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであって、その断面積が  $0.75\text{mm}^2$  以上のものであること。

ロ 絶縁性能

屋内用のものにあつては附表第三 1 及び 2 の試験を、屋外用のものにあつては附表第三 1、2 及び 3 の試験を行ったとき、これに適合すること。

ハ 平常温度上昇

出力側の端子を短絡し、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで加え、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表 1 の測定箇所を除く。）にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、次の表の左欄に掲げる測定箇所にあつては同表の右欄に掲げる値以下であること。

測定箇所		温度 (°C)
巻線	A種絶縁のもの	110
	E種絶縁のもの	125
	B種絶縁のもの	135
	F種絶縁のもの	160
	H種絶縁のもの	180

(備考)

- 1 この表において、基準周囲温度は、 $30^\circ\text{C}$  とする。
- 2 温度の測定は、抵抗法とする。

(101の2) 電気浴器用電源装置

イ 構造

- (イ) 通常の使用状態において、充電部に水がかからない構造であること。
- (ロ) 絶縁型の変圧器を 2 台有し、当該変圧器は、次に適合すること。
  - a 電源側に使用する変圧器の巻線比は、1:1 であること。
  - b 電源側に使用する変圧器の 1 次巻線と 2 次巻線との間には、金属製の混触防止板を設けてあること。ただし、1 次巻線と 2 次巻線がそれぞれ独立して鉄心に巻かれているものにあつては、この限りでない。
  - c 電源側に使用する変圧器にあつては金属製の外箱を有し、その外箱、鉄心及び金属製の混触防止板（以下イにおいて「外箱等」という。）は、電氣的に完全に接続されていること。

- d 1次巻線と2次巻線との間及び1次巻線と大地との間の絶縁抵抗は、5M $\Omega$ 以上であること。
  - e 1次巻線と2次巻線との間並びに1次巻線及び2次巻線と大地との間に電源側に使用する変圧器にあつては1,000V、電極側に使用する変圧器にあつては2,000Vの交流電圧を加えたとき、連続して1分間これに耐えること。
- (ハ) 出力電圧は、10V（銀イオン殺菌装置用のものであつてその旨の表示を付してあるものは、15V）以下であること。
- (ニ) 電源側に使用する変圧器の1次側には、開閉器（両極を同時に開閉できるものに限る。）、表示灯及び定格電流が1A以下の過電流遮断器を各極に設けてあること。この場合において、過電流遮断器は、各極に設けなければならない。
- (ホ) 電極側に使用する変圧器の2次側には、2次側電路の電圧を監視するための電圧計を外かくの見やすい箇所に設けてあること。
- (ヘ) 電極側に使用する変圧器の電極板との間にインダクションコイルを設けるものにあつては、次に適合すること。
- a インダクションコイルの2次側電圧の最大値は、30V以下であること。
  - b バイブレーターの接点には、白金等容易にま滅しない金属を用いたものであること。
  - c バイブレーター用コンデンサーの容量は、1 $\mu$ F以下のものであること。
  - d インダクションコイルの1次巻線と2次巻線との間及び1次巻線と大地との間に1,000Vの交流電圧を加えたとき、連続して1分間これに耐えること。
  - e インダクションコイルの1次巻線と2次巻線との間及び1次巻線と大地との間の絶縁抵抗は、5M $\Omega$ 以上であること。
  - f 電極側に使用する変圧器による電圧とインダクションコイルによる電圧とは重畳しないこと。
- (ト) 通電開始のとき、通電電流をゼロから連続的に増大する出力調整装置を有し、かつ、出力調整装置をその出力が最低となる位置以外の位置において電源を入れたとき、使用者に電撃感を与えない構造であること。
- (チ) 電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が0.75 mm<sup>2</sup>以上のものであること。
- (リ) 出力端子部から電極までの配線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合する直径が1.6 mm以上の絶縁電線又は断面積が1.25 mm<sup>2</sup>以上のキャブタイヤケーブルであること。



(ヌ) アース機構を設けてあること。

ロ 絶縁性能

附表第三 1、2 及び 6 (1) の試験を行ったとき、これに適合すること。

ハ 平常温度上昇

電極板間に 500Ω の無誘導抵抗を接続した状態において、出力調整装置を有するものにあつてはその出力調整装置のノッチを最高出力にセットし、出力調整装置を有しないものにあつてはそのまま、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を連続して加え、各部の温度上昇がほぼ一定となった時（短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時）の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

(102) 直流電源装置

イ 構造

(イ) 電池充電用のもの（機器組み込み用のものを除く。）及びおもちゃ用のものにあつては、絶縁変圧器を使用すること。ただし、容易に取り外すことができる部分を取り外した状態で別表第四 1 (2) ハの図に示す試験指が充電部に触れないものにあつては、この限りでない。この場合において、試験指に加える力は、30N とする。

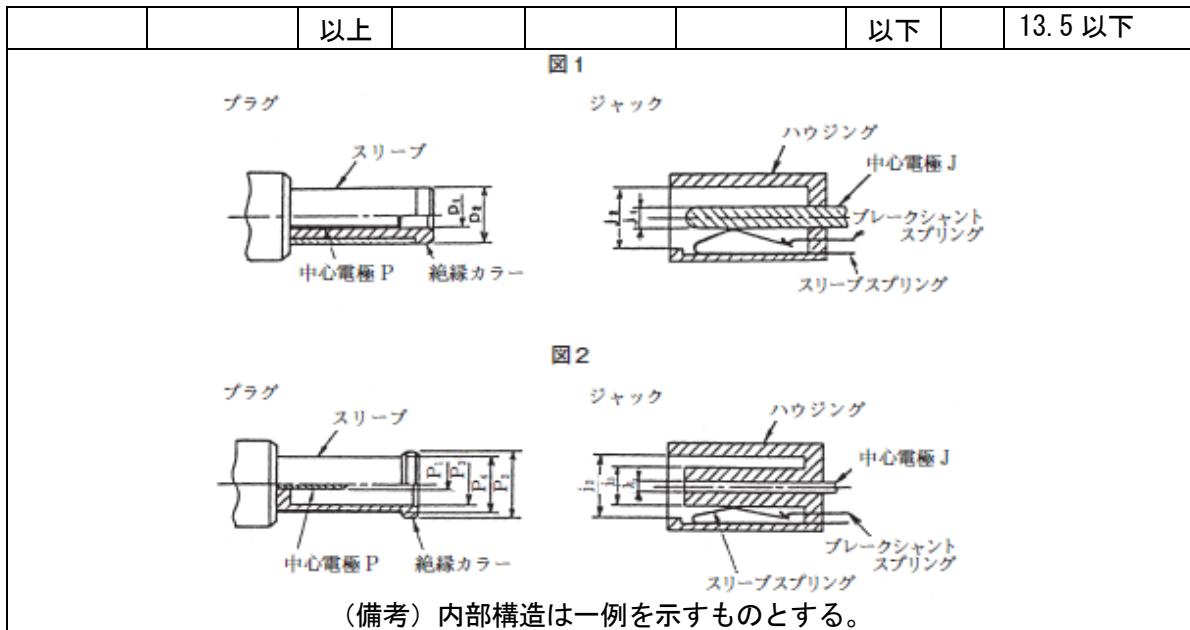
(ロ) 直流側の端子または口出線にあつては、そのものまたはその近傍に極性の別を表示すること。ただし、接続器を有するものであつて、接続するとき極性の別を誤まるおそれのない構造のものにあつては、この限りでない。

(ハ) 出力側に交流端子を取り付けるものにあつては、それを容易に識別できるものであること。

(ニ) 出力側に接続器を有するものにあつては、出力側の接続器は、次に適合すること。

a 次の表の左欄に掲げる形状のものにあつては、それぞれ同表の右欄に掲げる定格 2 次直流電圧に適合すること。この場合において、接続器の外側電極は負極であること。

寸法 (mm)								図	定格 2 次直流電圧 (V)
p <sub>1</sub>	p <sub>2</sub>	p <sub>3</sub>	p <sub>4</sub>	j <sub>1</sub>	j <sub>2</sub>	j <sub>3</sub>			
$\phi 0.7^{+0.1}_0$	$\phi 2.35^{+0.1}_0$	—	—	$\phi 0.65^0_{-0.1}$	$\phi 2.75^{+0.15}_0$	—	1	3.15 以下	
$\phi 1.7^{+0.1}_0$	$\phi 4.0^{+0.1}_0$	—	—	$\phi 1.65^0_{-0.1}$	$\phi 4.4^{+0.15}_0$	—	1	3.15 を超え 6.3 以下	
$\phi 1.7^{+0.1}_0$	$\phi 4.75^{+0.1}_0$	—	—	$\phi 1.65^0_{-0.1}$	$\phi 5.15^{+0.15}_0$	—	1	6.3 を超え 10.5 以下	
$\phi 1.0^0_{-0.1}$	$\phi 5.5^{+0.1}_0$	$\phi 3.3$	$\phi 5.0^{+0.1}_0$	$\phi 1.05^{+0.1}_0$	$\phi 5.9^{+0.15}_0$	$\phi 3.0$	2	10.5 を超え	



b aに掲げるもの以外のものにあつては、a 及び別表第四 6 (1) ニ (ホ) a に掲げるものに接続して使用することができないものであること。

(ホ) 自動車用スタータに使用するものにあつては、次に適合すること。

a 過負荷保護装置 (ヒューズを除く。) を取り付けてあること。

b 外かくの見やすい箇所に容易に消えない方法で電池を充電できない旨を表示すること。

ロ 定格

おもちゃ用のものの出力側の電圧は、直流用のものにあつては 45V 以下、交流用のものにあつては 30V 以下であること。

ハ 絶縁性能

附表第三 1 及び 2 の試験を行つたとき、これに適合すること。

ニ 2 次電圧変動特性

(イ) イ (ニ) a に掲げる接続器を使用するものであつて、電池を充電するものにあつては電池を、その他のものにあつては抵抗を負荷として接続した状態で、定格周波数に等しい周波数の定格入力電圧に等しい電圧を加えて、定格負荷電流に等しい電流を通じたときに測定した直流 2 次電圧は、定格 2 次電圧の 120% 以下であり、かつ、負荷を取り外して測定した 2 次無負荷電圧は、定格 2 次電圧の 150% 以下であること。

(ロ) (イ) に掲げるもの以外のものであつて、電池を充電するもの及び自動車用スタータに使用するもの以外のものにあつては、定格周波数に等しい周波数の定格入力電圧に等しい電圧を加えて、抵抗負荷を接続した状態で定格負荷電流に等しい電流を通じたときに測定した出力側の直流及び交流の端子電圧

は、次の表に適合すること。ただし、変圧器を有しないものにあつては、この限りでない。

定格容量 (VA)	2 次側の端子電圧
100 以下	定格 2 次電圧の 60%以上
100 をこえ 500 以下	定格 2 次電圧の 80%以上
500 をこえるもの	定格 2 次電圧の 90%以上

#### ホ 平常温度上昇

次の（イ）から（ハ）までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え（自動車用スタータに使用するものにあつては、定格 2 次電流に等しい電流を 3 秒間通電し、7 秒間休止する操作を 10 回繰返し）、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所にあつてはそれぞれ同表の右欄に掲げる値以下、おもちや用のものの外郭にあつては次の表に掲げる値以下であること。

- （イ）試験品は、厚さが 10 mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。
- （ロ）電池を充電するものにあつては、表示された公称容量の電池を負荷すること。  
この場合において、負荷電流が定格負荷電流に満たないときは適当な負荷を接続し、定格負荷電流に等しい電流を通じること。
- （ハ）（ロ）に掲げるもの以外のものにあつては、通常の使用状態における最大の負荷を負荷すること。

測定箇所		温度 (°C)
おもちや用のものの外郭	金属製のもの、陶磁器製のもの及びガラス製のもの	55
	その他のもの	70

（備考）

- 1 この表において、基準周囲温度は、30°Cとする。
- 2 温度の測定は、熱電温度計法とする。

#### ヘ 異常温度上昇

試験品を厚さが 10 mm以上の表面が平らな木台の上に置き、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで又は巻線が焼損するまで（温度過昇防止装置又は過負荷保護装置が動作したときは、その時まで）、（イ）a 及び b に掲げる試験条件においてそれぞれ試験を行つたとき、（ロ）の基準に適合すること。

##### （イ）試験条件

- a すべての出力側の端子又は口出し線を短絡すること。

- b 温度過昇防止装置又は過負荷保護装置を有するものにあつては、各巻線ごとに出力側の端子又は口出し線の間抵抗負荷を接続し、温度過昇防止装置又は過負荷保護装置にこれらの最大不動作電流に等しい電流を通じること。

(ロ) 基準

- a 器体の外部に炎又は溶融した絶縁性充てん物が出ないこと。
- b おもちゃ用のものにあつては、熱電温度計法により測定した外かくの温度は、100°C（基準周囲温度は、30°Cとする。）以下であること。
- c 熱電温度計法により測定した試験品の底部に面する木台の表面の温度は、150°C（基準周囲温度は、30°Cとする。）以下であること。
- d 充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

ト 機械的強度

附表第五2の試験を行つたとき、これに適合すること。

(103) 調光器

イ 構造

外面の見やすい箇所に負荷の最大電流又は最大電力を表示すること。

ロ 絶縁性能

附表第三1及び2の試験を行つたとき、これに適合すること。

ハ 平常温度上昇

半導体式及び変圧器式のものにあつては試験品に最大負荷電流が流れるように、調光コイル式のものにあつては試験品に最大負荷電流の1/2に相当する電流が流れるように調整し、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで連続して加え、この間の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

(104) コンデンサー型雑音防止器

イ 構造

- (イ) 口出し線を有するものにあつては、その口出し線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合する電線であつて、導体の断面積が0.75 mm<sup>2</sup>以上で、かつ、長さが20 cm以上のものであること。
- (ロ) コンデンサーとヒューズとを組合わせたものまたはコンデンサーと抵抗器とを組合わせたものであること。
- (ハ) 接続方法を表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示してあること。
- (ニ) コンデンサーは、JIS C 2302「コンデンサー薄紙」に適合するコンデンサー紙と金属はくとを組合わせた紙コンデンサー又はこれと同等以上の性能を有するコンデンサーであること。

- (ホ) ヒューズは、定格電流が 1A 以下の封入形ヒューズであること。ただし、ヒューズが溶断した場合に絶縁その他の支障が生ずるおそれがないときは、定格電流が 1A 以下の糸ヒューズまたはつめ付ヒューズとすることができる。
- (ヘ) 抵抗器は、JIS C 6402「炭素皮膜固定抵抗器」、JIS C 6406「固定体抵抗器」若しくは JIS C 6407「絶縁形炭素皮膜固定抵抗器」に適合するもの又はこれらと同等以上の性能を有するものであること。
- (ト) コンデンサーと抵抗器とを組合わせたものまたはコンデンサーとヒューズとを組合わせたものは、内部に絶縁物を施した金属製の箱内または絶縁物で製作した箱内に収めてあること。

ロ 絶縁抵抗

各端子相互間（アース用端子相互間を除く。）及び相互に接続されたすべての端子（アース用のものを除く。）と器体の表面との間に 100V 以上 300V 以下の直流電圧を加えて 2 分間充電したのち測定した 20°C における絶縁抵抗は、200MΩ 以上であること。

ハ 絶縁耐力

ロに規定する試験後各端子相互間（アース用端子相互間を除く。）及び各端子（アース用のものを除く。）と器体の表面との間に次の表に掲げる交流電圧を加えたとき、連続して 1 分間これに耐えること。

種類	試験電圧 (V)	
	各端子（アース用のものを除く。）相互間	アース用端子とその他の端子との間及び各端子と器体の表面との間
定格電圧が 150V 以下のもの	230	1,000
定格電圧が 150V を超えるもの	460	1,500

ニ 含浸剤の流出または溶出

- (イ) 液体充てんコンデンサーは、表面を清浄にし、70°C±3°Cの恒温槽内にその端子が側面になるように置き、10 分間保ったのち取り出し、反対側に転倒させてさらに 10 分間保った場合に、次に適合すること。
  - a 白土等の微粉をコンデンサーに薄く塗布した場合にその微粉の色は、変化しないこと。
  - b 紫外線でコンデンサーを照射した場合に、その表面は、けい光を発しないこと。
- (ロ) 液体含浸コンデンサーおよび固体充てんコンデンサーは、70°C±3°Cの油中または水中に、チューブラ形のものにあつては 1 分間、その他のものにあつて

は 5 分間浸した場合に、気ほうを連続して発生せず、または含浸剤の溶出がないこと。

#### (105) フィルター形雑音防止器

##### イ 構造

(イ) 口出し線を有するものにあつては、その口出し線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合する電線であつて、導体の断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上で、かつ、長さが 20 cm 以上のものであること。

(ロ) コンデンサー、コイルおよびヒューズを組み合わせたものであること。

(ハ) 接続方法を表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示してあること。

(ニ) コイル、コンデンサーおよびヒューズは、内部に絶縁物を施した金属製の箱内もしくは絶縁物で製作した箱内に収め、または良質の絶縁物の底板の上にこれらを組み立てて金属製の外被でおおつてあること。

##### ロ 絶縁抵抗

500 ボルト絶縁抵抗計により測定したコイル相互間、コイルと鉄心との間、コイルと器体の表面との間及びコイルとアース用端子との間の絶縁抵抗は、 $50 \text{ M}\Omega$  以上であること。

##### ハ 平常温度上昇

定格周波数に等しい周波数の定格電流に等しい電流を通じ、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の温度計法により測定したコイルの温度は、 $70^\circ\text{C}$  以下であること。

##### ニ 絶縁耐力

ハに規定する試験後、コイル相互間、コイルと鉄心との間、コイルと器体の表面との間及びコイルとアース用端子との間に次の表に掲げる交流電圧を加えたとき、連続して 1 分間これに耐えること。

種類	試験電圧 (V)	
	コイル相互間	コイルと鉄心との間、コイルと器体の表面との間及びコイルとアース用端子との間
定格電圧が 150V 以下のもの	230	1,000
定格電圧が 150V を超えるもの	460	1,500

##### ホ 耐湿性能

温度が約  $40^\circ\text{C}$  で、湿度が 90% 以上の空気中に 6 時間保つたのち、500 ボルト絶縁抵抗計により測定した口に規定する各部相互間の絶縁抵抗は、 $20 \text{ M}\Omega$  以上であること。

## (106) 漏電検知器

### イ 構造

- (イ) 定格感度電流は、1A 以下であること。
- (ロ) 出力接点の動作を確認するためのテスト装置を有すること。
- (ハ) テスト装置は、押しボタン等の自動復帰式のものであること。

### ロ 端子部の強度

別表第四附表第一の試験を行ったとき、これに適合すること。

### ハ 漏電動作特性

通常の使用状態で室温において、次に適合すること。

- (イ) 電圧動作型のものにあつては、次に適合すること。
  - a 試験品のコイルと直列に 200Ω の抵抗器を接続し、その両端に次の表に掲げる電圧を加えたとき、それぞれ同表に掲げる動作時間内に動作すること。

試験電圧 (V)	25	50	定格対地電圧に等しい電圧
動作時間 (秒)	0.5	0.2	0.1

- b 試験品のコイルと直列に 200Ω の抵抗器を接続し、その両端に電圧を 30 秒間で 10V から 25V に連続して上昇させたとき、電圧が 25V に達する前に動作すること。
    - c 試験品のコイルと直列に 500Ω の抵抗器を接続し、その両端に電圧を 30 秒間で 10V から 50V に連続して上昇させたとき、電圧が 50V に達する前に動作すること。

- (ロ) 電流動作型のものにあつては、次に適合すること。

- a 定格電圧に等しい電圧に加え、負荷を接続せずに試験品をリセットした後、試験品の 1 極に定格感度電流の 50% に等しいもれ電流を通じたとき動作せず、次に示す試験で動作すること。
    - (a) 高速型のものにあつては、定格感度電流に等しいもれ電流を通じたとき、0.1 秒以内に動作すること。
    - (b) 時延型のものにあつては、定格感度電流に等しいもれ電流を通じたとき、定格動作時間の 50% の時間 (0.1 秒以下となる場合は、0.1 秒) から 150% の時間 (2 秒以上となる場合は、2 秒) までの範囲内に動作すること。
    - (c) 反限時型のものにあつては、定格感度電流に等しいもれ電流を通じたとき 0.2 秒を超え 1 秒までの範囲内に、定格感度電流の 140% のもれ電流を通じたとき 0.1 秒を超え 0.5 秒までの範囲内に、定格感度電流の 440% のもれ電流を通じたとき 0.05 秒以内に動作すること。

- b 定格電圧に等しい電圧を加え、定格電流に等しい電流を通じた後、試験品の1極に定格感度電流の50%に等しいもれ電流を重畳したとき動作せず、次に示す試験で動作すること。
  - (a) 高速型のものにあつては、定格感度電流に等しいもれ電流を重畳したとき、0.1秒以内に動作すること。
  - (b) 時延型のものにあつては、定格感度電流に等しいもれ電流を重畳したとき定格動作時間の50%の時間(0.1秒以下となる場合は、0.1秒)から150%の時間(2秒以上となる場合は、2秒)までの範囲内に動作すること。
  - (c) 反限時型のものにあつては、定格感度電流に等しいもれ電流を重畳したとき0.2秒を超え1秒までの範囲内に、定格感度電流の140%のもれ電流を通じたとき0.1秒を超え0.5秒までの範囲内に、定格感度電流の440%のもれ電流を重畳したとき0.05秒以内に動作すること。
- c 定格電圧に等しい電圧を加え、負荷を接続せずに試験品をリセットした後、試験品の1極にもれ電流を30秒間で定格感度電流の50%に等しい電流から100%に等しい電流に連続して増加させたとき、電流が定格感度電流に等しい電流に達する前に動作すること。
- d 定格電圧に等しい電圧を加え、負荷を接続せずに試験品をリセットした後、試験品の1極に20Aの電流を通じたとき、高速型のものにあつては0.1秒以内に、時延型のものにあつては定格動作時間の50%の時間(0.1秒以下となる場合は、0.1秒)から150%の時間(2秒以上となる場合は、2秒)の範囲内に、反限時型のものにあつては0.05秒以内に動作すること。

## 二 漏電動作テスト装置の開閉性能

試験品を通常の使用状態において、次に掲げる試験方法により動作させたとき、各部に異状が生じないこと。

### (イ) 電圧動作型のものの試験方法

- a 定格対地電圧の80%に等しい電圧及び110%に等しい電圧を加え、10秒間隔でそれぞれ10回テスト装置を操作すること。この場合において、アース線を接続する端子に500Ωの抵抗器を接続してアースしなければならない。
- b 定格対地電圧に等しい電圧を加え、10秒間隔で1,000回テスト装置を操作すること。この場合において、アース線を接続する端子に500Ωの抵抗器を接続してアースしなければならない。

### (ロ) 電流動作型のものの試験方法

- a 定格電圧の80%に等しい電圧及び110%に等しい電圧を加え、10秒間隔でそれぞれ10回テスト装置を操作すること。



- b 定格電圧に等しい電圧を加え、10 秒間隔で 1,000 回テスト装置を操作すること。

#### ホ 温度上昇

試験品を通常の使用状態で出力回路に定格負荷を接続して、制御電源回路に定格電圧に等しい電圧を加え、主回路に定格電流に等しい電流を通じ、その 1 極に定格感度電流に等しいもれ電流を重畳して試験品を動作させ、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の熱電温度計法（巻線の温度の測定にあつては、抵抗法）により測定した各部の温度は、別表第四附表第三 2 の表 1 に掲げる値以下であること。

#### ヘ 絶縁性能

ホに規定する試験の直後において、別表第四附表第四の試験を行ったとき、これに適合すること。ただし、絶縁変圧器又は零相変流器の 2 次側の回路であつて、電圧が 30V 以下の部分にあつては、この限りでない。

### (107) 電灯付家具、コンセント付家具その他の電気機械器具付家具

#### イ 構造

- (イ) 点滅器（電源を開閉するものに限る。）及び接続器は、別表第四（2（2）へ（ロ）及び（ハ）を除く。）の規定に適合するものであること。
- (ロ) 白熱電灯又は放電灯付きの家具にあつては、その熱により危険が生ずるおそれのない構造であること。
- (ハ) 一般照明用として光源にエル・イー・ディーを使用するものにあつては、光出力は、ちらつきを感じないものであること。
- (ニ) 光源にエル・イー・ディーを使用するものにあつては、供用期間中、発煙・発火等火災に関連する故障が発生しない設計であること。

#### ロ 絶縁性能

附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### ハ 平常温度上昇

通常の使用状態において、入力調整用コントローラーを有するものは入力が最大となる位置にセットし、入力調整用コントローラーを有しないものはそのまま、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に連続して加え、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

### (108) 電気ペンシル

#### イ 構造

- (イ) 絶縁変圧器を使用し、かつ、2 次側の端子電圧は 30V 以下であること。
- (ロ) アース機構を設けてあること。ただし、器体の外部に金属が露出していない

ものにあつては、この限りでない。

- (ハ) 電源電線は、別表第一の規定又は別表第十二の規定に適合するキャブタイヤコード若しくはキャブタイヤケーブルであつて、その断面積が  $0.75 \text{ mm}^2$  以上のものであること。

ロ 絶縁性能

附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

ハ 平常温度上昇

2 次側の端子部相互間を短絡した状態において、試験品を厚さが 10 mm 以上の表面が平らな木台の上に置き、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を試験品に加えて連続して運転し、各部の温度上昇がほぼ一定となった時の各部の温度は、附表第四に掲げる値以下であること。

ニ 機械的強度

附表第五 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

### 3 携帯発電機

#### (1) 構造

- イ 燃料にプロパンガスを使用するものにあつては、各部よりガス漏れがないこと。
- ロ 液体燃料を使用するものにあつては、燃料を注入する場合において規定量が容易に確認できる構造であること。
- ハ 過負荷、外部の電路の短絡等により危険を生ずるおそれのあるものにあつては、保護装置を有していること。  
「危険を生ずるおそれ」とは、過負荷又は出力端子を短絡した状態で 30 分間運転（保護装置が動作したときは、そのときまで運転）した場合において、感電、火災及び傷害を生ずるおそれをいう。
- ニ 表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で雨水中では使用できない旨の表示を付してあること。

#### (2) 絶縁性能

附表第三 1 及び 2 の試験を行ったとき、これに適合すること。

#### (3) 平常温度上昇

定格出力に等しい出力で各部の温度上昇がほぼ一定となるまで（短時間定格のものにあつては、その表示された定格時間に等しい時間が経過した時まで）連続して運転し、この間の各部の温度は、附表第四の左欄に掲げる測定箇所（同表 7 の測定箇所にあつては、原動機の外郭以外の部分に限る。）にあつては同表の右欄に掲げる値以下、燃料タンク内の燃料にあつては 60℃（基準周囲温度は、30℃とする。）以下であること。この場合において、出力が交流のものであつて、定格力率の表示を有するものにあつてはその力率で、表示を有しないものにあつては 0.8 の力率で試験を行わなければならない。

「燃料タンク内の燃料」の温度の測定は、次による。

- イ 測定位置は、燃料タンクの底面から約 1 cm 上部とする。
- ロ 測定時期は、連続定格のものにあつては燃料以外の各部の温度上昇がほぼ一定となり、かつ、燃料が規定量の 1/2 に減少したときとし、短時間定格のものにあつては定格時間が経過した時とする。この場合において、定格時間中に燃料が規定量の 1/2 以下になったときには、燃料を補給する。

#### (4) 過負荷性能

- イ (3) の試験の直後に、原動機および発電機の出力調整用つまみをそれぞれ最高出力の位置にセットし連続して 1 時間（保護装置が動作したときは、その時ま

で) 運転したとき、各部に異状を生じないこと。

□ 無負荷の状態において、原動機の出力調整用つまみを最高出力の位置にセットし連続して1分間運転したとき、各部に異状が生じないこと。

(5) 電圧変動率

発電機の電圧変動率は、30%以内であること。

(6) 運転試験

液体燃料を使用するものにあつては、規定量の燃料を満たした状態において各方向に20°傾けて運転したとき、燃料漏れが生ずるおそれのないこと。

## 4 附表

附表第一 電気かみそり等の空間距離

箇所		空間距離（沿面距離を含む。） (mm)
端子部	極性が異なる端子部相互間及び端子部とアースするおそれのある非充電金属部との間	2.0
端子部以外の充電部	極性が異なる充電部相互間及び充電部とアースするおそれのある非充電金属部又は人が触れるおそれのある非金属部の表面との間	固定している部分であって、じんあいが入り難く、かつ、金属粉が付着し難い箇所 1.5
	その他の箇所	2.0

附表第二 電気かみそり等以外のものの空間距離

線間電圧又は対地電圧 (V)	空間距離（沿面距離を含む。） (mm)												
	電源電線の取付け部				出力側電線の取付け部				その他の部分				
	使用者が接続する端子部間	使用者が接続する端子部とアースするおそれのある非充電金属部又は人が触れるおそれのある非金属部の表面との間	製造者が接続する端子部とアースするおそれのある非充電金属部又は人が触れるおそれのある非金属部の表面との間	製造者が接続する端子部とアースするおそれのある非充電金属部又は人が触れるおそれのある非金属部の表面との間	使用者が接続する端子部間	使用者が接続する端子部とアースするおそれのある非充電金属部又は人が触れるおそれのある非金属部の表面との間	製造者が接続する端子部及び使用者が接続する端子部間	製造者が接続する端子部とアースするおそれのある非充電金属部又は人が触れるおそれのある非金属部の表面との間	極性が異なる充電部間	固定している部分であって、じんあいが入り難く、かつ、金属粉が付着し難い箇所	その他の箇所	充電部とアースするおそれのある非充電金属部又は人が触れるおそれのある非金属部の表面との間	固定している部分であって、じんあいが入り難く、かつ、金属粉が付着し難い箇所
50 以下のもの	—	—	—	—	3	3	2	2	1.2	1.5	1.2	1.2	
50 を超え 150 以下のもの	6	6	3	2.5	6	6	3	2.5	1.5	2.5	1.5	2	
150 を超え 300 以下のもの	6	6	4	3	6	6	4	3	2	3	2	2.5	

下のもの													
300 を超え 600 以下のもの	—	—	—	—	10	10	6	6	4	5	4(3)	5(4)	
600 を超え 1,000 以下のもの	—	—	—	—	10	10	8	8	6	7	6	7	
1,000 を超え 3,000 以下のもの	—	—	—	—	20	20	20	20	20	20	20	20	
3,000 を超え 7,000 以下のもの	—	—	—	—	30	30	30	30	30	30	30	30	
7,000 を超え 12,000 以下のもの	—	—	—	—	40	40	40	40	40	40	40	40	
12,000 を超えるもの	—	—	—	—	50	50	50	50	50	50	50	50	

(備考)

- 1 線間電圧又は対地電圧の 300 を超え 600 以下の欄の括弧内の数値は、ガラス封じ端子に適用する。
- 2 線間電圧又は対地電圧が 1,000V を超えるものの空間距離(沿面距離を除く。)にあっては、10 mm を減じた値とすることができる。

### 附表第三 絶縁性能試験

試験の種類	試験の内容								
1 絶縁抵抗試験	<p>平常温度上昇の試験の前後において、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、二重絶縁構造のものにあっては 3MΩ 以上であり、かつ、次の表の左欄に掲げる絶縁の種類ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げる値以上であり、その他のものにあつては 1MΩ 以上であること。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>絶縁の種類</th> <th>絶縁抵抗(MΩ)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基礎絶縁</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>付加絶縁</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>強化絶縁</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	絶縁の種類	絶縁抵抗(MΩ)	基礎絶縁	1	付加絶縁	2	強化絶縁	3
絶縁の種類	絶縁抵抗(MΩ)								
基礎絶縁	1								
付加絶縁	2								
強化絶縁	3								
2 絶縁耐力試験	<p>(1) 平常温度上昇試験の直後に行う絶縁抵抗試験の後、充電部と器体の表面との間に、定格電圧が 150V 以下のものにあつては 1,000V、定格電圧が 150V を超えるものにあつては 1,500V の交流電圧を加えたとき、連続して 1 分間これに耐えること。</p> <p>(2) 単巻変圧器を有する機器であつて、対地電圧が 150V を超えるものにあつては、充電部と</p>								

器体の表面との間に次の表に掲げる値の交流電圧を加えたとき、連続して1分間これに耐えること。

対地電圧の区分	交流電圧
150V を超え 300V 以下	1,500V
300V を超え 1,000V 以下	対地電圧の2倍に1,000Vを加えた値
1,000V を超え 3,000V 以下	対地電圧の1.5倍に500Vを加えた値(3,000V未滿となる場合は、3,000V)
3,000V を超えるもの	対地電圧の1.5倍(5,000V未滿となる場合は、5,000V)

(3) 絶縁変圧器を有するものにあつては、(1)に規定する試験のほか、変圧器の2次側の電圧で充電される部分と器体の表面との間及び変圧器の巻線相互間に次の表に掲げる値の交流電圧を加えたとき、連続して1分間これに耐えること。この場合において、巻線相互間の試験を行う場合の電圧の区分は、変圧器の1次側又は2次側のいずれか高い電圧によるものとする。

なお、「絶縁変圧器」の2次側において、その電圧が1,000Vを超え、かつ、段絶縁等の特殊絶縁方式を用いたものにあつては、次のいずれかの方法により行う。

a 1次側に、50Hz又は60Hzの定格1次電圧の1.5倍の電圧を加える。

b 2次側に規定の電圧が加わるように、1次側に、商用周波数以上の周波数の電圧を加える。

電圧の区分	交流電圧
30V 以下	500V
30V を超え 150V 以下	1,000V
150V を超え 300V 以下	1,500V
300V を超え 1,000V 以下	変圧器の2次側の電圧の2倍に1,000Vを加えた値
1,000V を超え 3,000V 以下	変圧器の2次側の電圧の1.5倍に500Vを加えた値(3,000V未滿となる場合は、3,000V)
3,000V を超えるもの	変圧器の2次側の電圧の1.5倍(5,000V未滿となる場合は、5,000V)

(4) 二重絶縁構造のものにあつては、平常温度上昇試験の直後に行う絶縁抵抗試験の後、次の表の左欄に掲げる絶縁の種類ごとに同表の右欄に掲げる交流電圧を加えたとき、連続して1分間これに耐えること。

絶縁の種類	電圧(V)	
	定格電圧が150V以下のもの	定格電圧が150Vを超えるもの
基礎絶縁	1000	1500
付加絶縁	1500	2500
強化絶縁	2500	4000

3  
注 水  
絶 縁  
試 験

通常の使用状態において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を加えて、清水を毎分約3mmの水量で約45°の傾斜方向から降雨状態で一様に注水し、1時間を経過した時に注水を続けながら1及び2の試験を行なったとき、これに適合すること。

4  
溢 水  
絶 縁  
試 験

(1) 平常温度上昇の試験の後において、連続して5分間溢水させ、器体の外郭表面に付着した水分をふきとり、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、二重絶縁構造のものにあつては1MΩ以上であり、その他のものにあつては0.3MΩ以上であり、かつ、この試験の後に定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を加えて水等の温度がほぼ一定となった時の500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、二重絶縁構造のものにあつては3MΩ以上であり、その他のものにあつては1MΩ以上であること。この場合において、溢水量は、器体の溢水する部分の内周10cmにつき毎分2,000cm<sup>3</sup>の割合で算出した水量(算出した水量が毎分20,000cm<sup>3</sup>を超えるときは、20,000cm<sup>3</sup>)とする。

(2) 平常温度上昇の試験の後において、タンク内に十分水を満たし、これに10cm<sup>3</sup>の水を加

	<p>えることによって溢水させ、器体の外郭表面に付着した水分をふきとり、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、二重絶縁構造のものにあっては1MΩ以上であり、その他のものにあっては0.3MΩ以上であり、かつ、この試験の後に定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を加えて水等の温度がほぼ一定となった時の500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、二重絶縁構造のものにあっては3MΩ以上であり、その他のものにあっては1MΩ以上であること。</p> <p>(3) 容器に水を入れ、5分間溢水させた後器体の外郭表面に付着した水分をふきとり、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、二重絶縁構造のものにあっては3MΩ以上であり、その他のものにあっては1MΩ以上であること。この場合において、溢水量は、器体の溢水する部分の内周10cmにつき毎分2,000cm<sup>3</sup>の割合で算出した水量(算出した水量が毎分20,000cm<sup>3</sup>を超えるときは、20,000cm<sup>3</sup>)とする。</p> <p>(4) 容器に水を入れ、容器の容量の10分の1に等しい容量の水を加えることによって溢水させ、器体の外郭表面に付着した水分をふきとり、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、二重絶縁構造のものにあっては3MΩ以上であり、その他のものにあっては1MΩ以上であること。</p>
5 浸水 絶縁 試験	<p>(1) 2に規定する試験の後ににおいて、器体のカバーを取り除き、電源電線等の接続部以外の部分を清水中に3分間浸し、電源電線等の接続部については、附表第三6(1)の試験を行い、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と清水との間の絶縁抵抗は、二重絶縁構造のものにあっては1MΩ以上であり、その他のものにあっては0.3MΩ以上であり、かつ、この試験の後に器体を乾燥し、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、二重絶縁構造のものにあっては3MΩ以上であり、その他のものにあっては1MΩ以上であること。</p> <p>(2) 5(1)に規定する試験(電源電線等の接続部については、附表第三6(1)の試験を除く。)の後ににおいて、電源電線等の接続部を表面が平らな厚さ10mm以上の木台上に通常の使用状態に置き、1,000cm<sup>3</sup>の清水を毎秒200cm<sup>3</sup>の割合で電源電線等の接続部中央に10cmの高さから連続して一様に注水し、器体の外郭表面に付着した水分をふきとり、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、二重絶縁構造のものにあっては1MΩ以上であり、その他のものにあっては0.3MΩ以上であり、かつ、この試験の後に器体を乾燥し、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、二重絶縁構造のものにあっては3MΩ以上であり、その他のものにあっては1MΩ以上であること。</p> <p>(3) 2に規定する試験の後ににおいて、器体のカバーを取り除き、器体(器体に取り付けられた接続器及び直付けの電源電線等(中間に設けられたスイッチを除く。))を含む。)を清水中に3分間浸し、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と清水との間の絶縁抵抗は、二重絶縁構造のものにあっては1MΩ以上であり、その他のものにあっては0.3MΩ以上であり、かつ、この試験の後に器体を乾燥し、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、二重絶縁構造のものにあっては3MΩ以上であり、その他のものにあっては1MΩ以上であること。</p>
6 耐湿 絶縁 試験	<p>(1) 45°C±3°Cで4時間器体を放置した後、周囲温度が40°C±3°C、相対湿度が88%以上92%以下の状態に、二重絶縁構造のものにあっては48時間、その他のものにあっては24時間保った後に器体の外郭表面に付着した水分をふきとり、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、二重絶縁構造のものにあっては1MΩ以上であり、その他のものにあっては0.3MΩ以上であること。</p> <p>(2) 沸騰水を入れた容器を器具の庫内等に入れ、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を連続して2時間加えた後、通電を停止した状態において2時間経過した時の500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、二重絶縁構造のものにあっては3MΩ以上であり、その他のものにあっては1MΩ以上であり、かつ、2(3)の表に掲げる交流電圧を充電部と器体の表面との間に加えたとき、連続して1分間これに耐えること。</p>

附表第四 温度限度

測定箇所	温度(°C)
------	--------



1 巻線	A種絶縁のもの	100	
	E種絶縁のもの	115	
	B種絶縁のもの	125 (120)	
	F種絶縁のもの	150 (140)	
	H種絶縁のもの	170 (165)	
2 整流体(交流側電源回路に使用するものに限る。)	セレン製のもの	75	
	ゲルマニウム製のもの	60	
	シリコン製のもの	135	
3 ヒューズクリップの接触部		90	
4 持ち運び用のとっ手(使用中に人が操作するものを除く。)	金属製のもの、陶磁器製のもの及びガラス製のもの	65	
	その他のもの	80	
5 使用中に人が操作するとっ手	金属製のもの、陶磁器製のもの及びガラス製のもの	55	
	その他のもの	70	
6 点滅器等のつまみ及び押しボタン	金属製のもの、陶磁器製のもの及びガラス製のもの	60	
	その他のもの	75	
7 外郭	人が触れて使用するもの	金属製のもの、陶磁器製のもの及びガラス製のもの	55
		その他のもの	70
	人が容易に触れるおそれのあるもの	金属製のもの、陶磁器製のもの及びガラス製のもの	85
		その他のもの	100
人が容易に触れるおそれのないもの		100	
8 試験品を置く木台の表面		95	

(備考)

- 1 かつこ内の数値は、回転機の巻線に適用する。
- 2 等価試験を行う場合のジェット式の井戸ポンプ及び冷媒中において使用される電動機の巻線の温度は、表の巻線の値に5℃を加えた値とする。
- 3 この表において、基準周囲温度は、この表に特別に規定するものを除き、採暖用のものおよび水中用のものにあつては20℃、その他のものにあつては30℃とする。
- 4 温度の測定は、巻線にあつては抵抗法、その他の測定箇所にあつては熱電温度計法とする。

#### 附表第五 機械的強度試験

試験の種類	試験の内容
1 静荷重試験	試験品の厚さが 10 mm以上の表面が平らな木台の上に通常の使用状態に置き、底面の形状が正方形であつてその 1 辺の長さが 100 mm (おもちゃにあつては、75 mm)、質量が 60kg (おもちゃにあつては、22kg) のおもりを上部に 1 分間置いたとき、各部にひび、割れその他の異状が生じないこと。
2 落下試験	器体の質量が 4kg (おもちゃにあつては、2kg) 以下のものにあつては、コンクリート床上に置いた厚さが 30 mmの表面が平らなラワン板の中央部に、器体の底面がラワン板の面に平行になるように器体をひもでつり下げたものを、70 cmの高さから落としたとき、充電部の露出及び短絡を生ぜず、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ 以上であること。

#### 附表第六 電気用品の表示の方式

電気用品	表示の方式	
	表示すべき事項	表示の方法
電熱器具	1 相(定格電圧が 125V を超えるものの場合)	表面の見やすい箇所に容易に

	<p>合に限る。)</p> <p>2 定格電圧</p> <p>3 電極式のものにあつては定格電流、その他のものにあつては定格消費電力</p> <p>4 定格周波数（電動機又は変圧器を有するものの場合に限る。)</p> <p>5 短時間定格のものにあつては、定格時間</p> <p>6 水中用のものにあつては、その旨</p> <p>7 屋外用のもの（水中用のものを除く。以下この表において同じ。)</p> <p>にあつては、屋外で使用できる旨</p> <p>8 屋内用のもの（水中用のものを除く。以下この表において同じ。)</p> <p>にあつては、その旨（水道凍結防止器、ガラス曇り防止器その他の凍結又は凝結防止用電熱器具、電気温水器、電熱ボード、電熱シート、電熱マット、電気育苗器、電気ふ卵器及び電気育すう器の場合に限る。)</p> <p>9 電気接着器にあつては、接着部の使用温度</p> <p>10 電熱ボードのうち、乾燥した場所で使用するものにあつては、その旨</p> <p>11 二重絶縁構造のものにあつては、<input type="checkbox"/>の記号</p>	<p>消えない方法で表示すること。</p>
<p>アイスクリームフリーザー（冷却装置を有するもの以外のものに限る。）、電気マッサージ器、指圧代用器及びその他の家庭用電動力応用治療器</p>	<p>1 相（定格電圧が125Vを超えるものの場合に限る。)</p> <p>2 定格電圧</p> <p>3 定格消費電力</p> <p>4 定格周波数</p> <p>5 短時間定格のものにあつては、定格時間</p> <p>6 二重絶縁構造のものにあつては、<input type="checkbox"/>の記号</p> <p>7 始動電流が37Aを超えるもの（単相のものに限る。)</p> <p>にあつては、その値</p>	<p>表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。</p>
<p>電気ポンプ（電気井戸ポンプを除く。)</p>	<p>1 相（定格電圧が125Vを超えるものの場合に限る。)</p> <p>2 定格電圧</p> <p>3 定格消費電力</p> <p>4 定格周波数</p> <p>5 短時間定格のものにあつては、定格時間</p> <p>6 水中用のものにあつては、その旨</p> <p>7 屋外用のものにあつては、屋外で使用できる旨</p> <p>8 屋内用のものにあつては、その旨</p> <p>9 温水用として使用するものにあつては、使用する温水の温度</p> <p>10 二重絶縁構造のものにあつては、<input type="checkbox"/>の記号</p> <p>11 漏電遮断器を有する構造のものにあつては、その旨</p> <p>12 始動電流が37Aを超えるもの（単相の</p>	<p>表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。</p>

	ものに限る。)にあつては、その値	
電気井戸ポンプ	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 相(定格電圧が125Vを超えるものの場合に限る。)</li> <li>2 定格電圧</li> <li>3 定格消費電力</li> <li>4 定格周波数</li> <li>5 吸上げ高さ</li> <li>6 押上げ高さ</li> <li>7 揚水量</li> <li>8 短時間定格のものにあつては、定格時間</li> <li>9 水中用のものにあつては、その旨</li> <li>10 屋外用のものにあつては、屋外で使用できる旨</li> <li>11 屋内用のものにあつては、その旨</li> <li>12 二重絶縁構造のものにあつては、□の記号</li> <li>13 始動電流が37Aを超えるもの(単相のものに限る。)にあつては、その値</li> </ul>	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。
冷蔵用のショーケース、冷凍用のショーケース及びアイスクリームフリーザー(冷却装置を有するものに限る。)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 相(定格電圧が125Vを超えるものの場合に限る。)</li> <li>2 定格電圧</li> <li>3 電動機又は電磁振動器の定格消費電力</li> <li>4 定格周波数</li> <li>5 電熱装置を有するものにあつては、電熱装置の定格消費電力</li> <li>6 屋内用のものにあつては、その旨(冷蔵用のショーケース及び冷凍用のショーケースの場合に限る。)</li> <li>7 二重絶縁構造のものにあつては、□の記号</li> <li>8 漏電遮断器を有する構造のものにあつては、その旨(冷蔵用のショーケース及び冷凍用のショーケースの場合に限る。)</li> <li>9 漏電遮断器を取り付けられる構造のものにあつては、屋内配線に漏電遮断器が設置されていない場合には器体に漏電遮断器を取り付けて使用する必要がある旨(冷蔵用のショーケース及び冷凍用のショーケースの場合に限る。)</li> </ul>	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。
ディスポージャー	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 相(定格電圧が125Vを超えるものの場合に限る。)</li> <li>2 定格電圧</li> <li>3 定格消費電力</li> <li>4 定格周波数</li> <li>5 短時間定格のものにあつては、定格時間</li> <li>6 二重絶縁構造のものにあつては、□の記号</li> <li>7 始動電流が37Aを超えるもの(単相のものに限る。)にあつては、その値</li> </ul>	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。
自動洗浄乾燥式便器	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 定格電圧</li> <li>2 電動機の定格消費電力</li> </ul>	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。

	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 電熱装置の定格消費電力</li> <li>4 定格周波数</li> <li>5 二重絶縁構造のものにあつては、<input type="checkbox"/>の記号</li> </ul>	
自動販売機(電熱装置、冷却装置、放電灯又は液体収納装置を有するものに限る。)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 相(定格電圧が125Vを超えるものの場合に限る。)</li> <li>2 定格電圧</li> <li>3 定格消費電力</li> <li>4 定格周波数</li> <li>5 電熱装置を有するものにあつては、電熱装置の定格消費電力</li> <li>6 発振管を有するものにあつては、定格高周波出力</li> <li>7 短時間定格のものにあつては、定格時間</li> <li>8 屋内用のものにあつては、その旨</li> <li>9 二重絶縁構造のものにあつては、<input type="checkbox"/>の記号</li> <li>10 漏電遮断器を有する構造のものにあつては、その旨</li> <li>11 漏電遮断器を取り付けられる構造のものにあつては、屋内配線に漏電遮断器が設置されていない場合には器体に漏電遮断器を取り付けて使用する必要がある旨</li> <li>12 始動電流が37Aを超えるもの(単相のものに限る。)にあつては、その値</li> </ul>	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。
電気気泡発生器	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 相(定格電圧が125Vを超えるものの場合に限る。)</li> <li>2 定格電圧</li> <li>3 定格消費電力</li> <li>4 定格周波数</li> <li>5 短時間定格のものにあつては、定格時間</li> <li>6 浴室内用又は浴室外用の別(浴槽用のものの場合に限る。)</li> <li>7 屋外用のものにあつては、屋外で使用できる旨</li> <li>8 二重絶縁構造のものにあつては、<input type="checkbox"/>の記号</li> </ul>	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。
浴槽用電気温水循環浄化器	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 相(定格電圧が125Vを超えるものの場合に限る。)</li> <li>2 定格電圧</li> <li>3 定格消費電力</li> <li>4 定格周波数</li> <li>5 電熱装置の定格消費電力</li> <li>6 水中用のものにあつては、その旨</li> <li>7 屋内用のものにあつては、浴室内用又は浴室外用の別</li> <li>8 屋外用のものにあつては、屋外で使用できる旨</li> <li>9 二重絶縁構造のものにあつては、<input type="checkbox"/>の記号</li> </ul>	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。
電動式おもちゃ(電気	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 相(定格電圧が125Vを超えるものの場合</li> </ul>	表面の見やすい箇所に容易に

乗物及び電気遊戯盤を除く。)、電気乗物その他の電動力応用遊戯器具	に限る。) 2 定格電圧 3 定格消費電力 4 定格周波数 5 短時間定格のものにあつては、定格時間 6 屋内用のものにあつては、その旨 7 二重絶縁構造のものにあつては、□の記号	消えない方法で表示すること。
高周波脱毛器	1 定格電圧 2 定格消費電力 3 定格周波数 4 定格高周波出力 5 短時間定格のものにあつては、定格時間 6 二重絶縁構造のものにあつては、□の記号	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。
家庭用低周波治療器、家庭用超音波治療器及び家庭用超短波治療器	1 定格電圧 2 定格消費電力 3 定格周波数 4 短時間定格のものにあつては、定格時間 5 二重絶縁構造のものにあつては、□の記号	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。
家庭用電位治療器	1 定格電圧 2 定格消費電力 3 定格周波数 4 短時間定格のものにあつては、定格時間	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。
磁気治療器	1 定格電圧 2 定格容量 3 定格周波数 4 短時間定格のものにあつては、定格時間 5 二重絶縁構造のものにあつては、□の記号	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。
電撃殺虫器	1 定格1次電圧 2 定格2次電圧 3 2次短絡電流 4 定格周波数 5 屋内用のものにあつては、その旨	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。
電気浴器用電源装置	1 定格入力電圧 2 定格周波数 3 短時間定格のものにあつては、定格時間	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。
電気さく用電源装置	1 定格1次電圧 2 定格2次電圧(衝撃電流を繰り返して発生しないものの場合に限る。) 3 定格2次電流(衝撃電流を繰り返して発生するものの場合に限る。) 4 定格周波数 5 屋内用のものにあつては、その旨	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。
直流電源装置	1 定格電圧 2 定格入力容量 3 定格周波数 4 定格出力電圧 5 定格2次電流	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。

	<p>6 自動車スタータ用を使用するものにあつては、その旨</p> <p>7 おもちゃ用のものにあつては、その旨</p> <p>8 二重絶縁構造のものにあつては、<input type="checkbox"/>の記号</p>	
携帯発電機	<p>1 相</p> <p>2 定格電圧</p> <p>3 定格電流</p> <p>4 定格出力</p> <p>5 定格出力周波数(出力が交流のものの場合に限る。)</p> <p>6 出力が直流の場合にあつては、その旨</p> <p>7 燃料の種類</p>	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。
ベルトコンベア、電気鉛筆削機、電動脱穀機、電動もみすり機、電動わら打機、電動縄ない機、選卵機、洗卵機、昆布加工機、するめ加工機、ほうじ茶機、包装機械、荷造機械、電気置時計、電気掛時計、自動印画定着器、自動印画水洗機、自動販売機(電熱装置、冷却装置、放電灯又は液体収納装置を有するものを除く。)、両替機、理髪いす、扇風機、サーキュレーター、換気扇、送風機、電気冷風機、ファンコイルユニット、ファン付コンベクター、温風暖房機、電気加湿機、空気清浄機、電気除臭機、電気芳香拡散機、電気掃除機、電気レコードクリーナー、電気黒板ふきクリーナー、その他の電気吸じん機、電気床磨き機、電気楽器、電気オルゴール、ベル、ブザー及びチャイム	<p>1 相(定格電圧が125Vを超えるものの場合に限る。)</p> <p>2 定格電圧</p> <p>3 定格消費電力</p> <p>4 定格周波数</p> <p>5 屋外用のものにあつては、その旨(電気鉛筆削機、換気扇、送風機、電気冷風機、電気加湿機、空気清浄機、電気掃除機、電気黒板ふきクリーナー、その他の電気吸じん機、電気床磨き機、ベル、ブザー及びチャイムの場合に限る。)</p> <p>6 屋内用のものにあつては、その旨(ベルトコンベア、自動販売機、両替機、送風機及びその他の電気吸じん機の場合に限る。)</p> <p>7 二重絶縁構造のものにあつては、<input type="checkbox"/>の記号</p>	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。
空気圧縮機、電動かくはん機、電気芝刈機、電気かみそり、電気バリカン、電気つめ磨き機、その他の理容用電動力応用機械器具及び電気遊戯盤	<p>1 相(定格電圧が125Vを超えるものの場合に限り、電気かみそり、電気バリカン、電気つめ磨き機及びその他の理容用電動力応用機械器具の場合を除く。)</p> <p>2 定格電圧</p> <p>3 定格消費電力</p> <p>4 定格周波数</p> <p>5 屋内用のものにあつては、その旨(空気</p>	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。

	<p>圧縮機、電動かくはん機及び電気遊戯盤の場合に限る。)</p> <p>6 短時間定格のものにあつては、定格時間</p> <p>7 二重絶縁構造のものにあつては、□の記号</p>	
<p>電動ミシン、電気ろくろ、電気はさみ、電気捕虫機、電気草刈機、電気刈込み機、園芸用電気耕土機、ジューサー、ジュースミキサー、フードミキサー、電気製めん機、コーヒーひき機、電気缶切機、電気肉ひき機、電気肉切り機、電気パン切り機、電気かつお節削機、電気氷削機、電気洗米機、精米機、謄写機、事務用印刷機、あて名印刷機、タイムレコーダー、タイムスタンプ、電動タイプライター、帳票分類機、文書細断機、電動断裁機、コレクター、紙とじ機、穴あけ機、番号機、チェックライター、硬貨計数機、紙幣計数機、ラベルタグ機械、ラミネーター、洗濯物仕上機械、洗濯物折畳み機械、おしぼり巻機、電気歯ブラシ、電気ブラシ、毛髪乾燥機、電気温風機、電気靴磨き機、電気乾燥機、サイレン、電気グラインダー、電気ドリル、電気かんな、電気のこぎり、電気スクリュードライバー、その他の電動工具、電気噴霧機及び電動式吸入器</p>	<p>1 相(定格電圧が125Vを超えるものの場合に限る。)</p> <p>2 定格電圧</p> <p>3 定格消費電力</p> <p>4 定格周波数</p> <p>5 屋外用のものにあつては、その旨(電気ブラシ及びサイレンの場合に限る。)</p> <p>6 屋内用のものにあつては、その旨(電気噴霧機の場合に限る。)</p> <p>7 短時間定格のものにあつては、定格時間</p> <p>8 二重絶縁構造のものにあつては、□の記号</p> <p>9 始動電流が37Aを超えるもの(単相のものに限る。)にあつては、その値</p>	<p>表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。</p>
<p>電気噴水機</p>	<p>1 相(定格電圧が125Vを超えるものの場合に限る。)</p> <p>2 定格電圧</p> <p>3 定格消費電力</p> <p>4 定格周波数</p> <p>5 水中用のものにあつては、その旨</p> <p>6 屋外用のものにあつては、屋外で使用できる旨</p> <p>7 屋内用のものにあつては、その旨</p>	<p>表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。</p>

	<p>8 温水用のものにあつては、使用する温水の温度</p> <p>9 短時間定格のものにあつては、定格時間</p> <p>10 二重絶縁構造のものにあつては、□の記号</p> <p>11 漏電遮断器を有する構造のものにあつては、その旨</p> <p>12 始動電流が 37A を超えるもの(単相のものに限る。)にあつては、その値</p>	
電気冷蔵庫(吸収式のものを除く。)、電気冷凍庫、電気製氷機、電気冷水機、電気もちつき機及び電気食器洗機	<p>1 相(定格電圧が 125V を超えるものの場合に限る。)</p> <p>2 定格電圧</p> <p>3 電動機又は電磁振動器の定格消費電力</p> <p>4 定格周波数</p> <p>5 電熱装置を有するものにあつては、電熱装置の定格消費電力</p> <p>6 屋内用のものにあつては、その旨(電気冷水機の場合に限る。)</p> <p>7 短時間定格のものにあつては、定格時間(電気製氷機、電気もちつき機及び電気食器洗機の場合に限る。)</p> <p>8 二重絶縁構造のものにあつては、□の記号</p>	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。
野菜洗浄機、運動用具又は娯楽用具の洗浄機、電気洗濯機及び電気脱水機	<p>1 相(定格電圧が 125V を超えるものの場合に限る。)</p> <p>2 定格電圧</p> <p>3 電動機又は電磁振動器の定格消費電力</p> <p>4 定格周波数</p> <p>5 電熱装置を有するものにあつては、電熱装置の定格消費電力</p> <p>6 屋内用のものにあつては、その旨(野菜洗浄機及び運動用具又は娯楽用具の洗浄機の場合に限る。)</p> <p>7 洗濯容量又は脱水容量(電気洗濯機及び電気脱水機の場合に限る。)</p> <p>8 短時間定格のものにあつては、定格時間</p> <p>9 二重絶縁構造のものにあつては、□の記号</p> <p>10 始動電流が 37A を超えるもの(単相のものに限る。)にあつては、その値</p>	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。
電気冷房機及び電気除湿機	<p>1 相(定格電圧が 125V を超えるものの場合に限る。)</p> <p>2 定格電圧</p> <p>3 電動機の定格消費電力</p> <p>4 定格周波数</p> <p>5 電熱装置を有するものにあつては、電熱装置の定格消費電力</p> <p>6 二重絶縁構造のものにあつては、□の記号</p> <p>7 始動電流が 45A(定格電圧が 125V を超えるものの場合にあつては、60A)を超えるも</p>	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。



	の(単相のものに限る。)にあつては、その値	
白熱電球、蛍光灯及びエル・イー・ディー・ランプ	1 定格電圧(安定器を内蔵しない蛍光灯を除く。) 2 定格消費電力	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。ただし、1個ごとに包装紙の表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示する場合は、これらを省略することができる。
写真焼付器、マイクロフィルムリーダー、その他の白熱電灯器具及び放電灯器具並びにエル・イー・ディー・電灯器具、広告灯、検卵器、電気消毒器、電気スタンド、家庭用つり下げ型蛍光灯器具、ハンドランプ並びに庭園灯器具	1 定格電圧 2 定格消費電力(放電灯、変圧器、電動機又はランプ制御装置を有するものの場合に限る。) 3 適用光源の定格消費電力(使用者が交換できる光源をもつものに限る。) 4 定格周波数(放電灯、変圧器、電動機又はランプ制御装置を有するものの場合に限る。) 5 屋外用のものにあつては、その旨(その他の白熱電灯器具、その他の放電灯器具及びエル・イー・ディー・電灯器具の場合に限る。) 6 屋内用のものにあつては、その旨(広告灯及びハンドランプの場合に限る。) 7 二重絶縁構造のものにあつては、 <input type="checkbox"/> の記号	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。
スライド映写機、オーバーヘッド映写機、反射投影機、ビューワー、写真引伸機及び写真引伸機用ランプハウス	1 定格電圧 2 定格消費電力(放電灯、変圧器又は電動機を有するものの場合に限る。) 3 適用電灯の定格電圧及び定格消費電力 4 定格周波数(放電灯、変圧器又は電動機を有するものの場合に限る。) 5 二重絶縁構造のものにあつては、 <input type="checkbox"/> の記号	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。
エレクトロニックフラッシュ	1 定格電圧 2 定格蓄積電力量 3 モデリングランプを有するものにあつては、その定格電圧及び定格消費電力 4 定格周波数(変圧器又は電動機を有するものの場合に限る。) 5 二重絶縁構造のものにあつては、 <input type="checkbox"/> の記号	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。
装飾用電灯器具	1 定格電圧 2 定格電流 3 屋外用のものにあつては、その旨 4 二重絶縁構造のものにあつては、 <input type="checkbox"/> の記号	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。ただし、1品ごとに容易に離れず、かつ、消えない方法でパルにより表示する場合は、これらを省略することができる。
充電式携帯電灯	1 定格電圧 2 定格消費電力 3 適用電灯の定格消費電力	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。

	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 定格周波数</li> <li>5 二重絶縁構造のものにあつては、<input type="checkbox"/>の記号</li> </ul>	
家庭用光線治療器	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 定格電圧</li> <li>2 定格消費電力</li> <li>3 適用電灯の定格消費電力(光源として電灯を使用するものの場合に限る。)</li> <li>4 定格周波数(変圧器又はチョークコイルを有するものの場合に限る。)</li> <li>5 短時間定格のものにあつては、定格時間</li> <li>6 二重絶縁構造のものにあつては、<input type="checkbox"/>の記号</li> </ul>	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。
複写機	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 相(定格電圧が125Vを超えるものの場合に限る。)</li> <li>2 定格電圧</li> <li>3 定格消費電力</li> <li>4 光源の定格消費電力</li> <li>5 定格周波数</li> <li>6 電熱装置を有するものにあつては、電熱装置の定格消費電力</li> <li>7 短時間定格のものにあつては、定格時間</li> <li>8 二重絶縁構造のものにあつては、<input type="checkbox"/>の記号</li> </ul>	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。
電子応用機械器具(高周波ウエルダー、電子レンジ及びその他の電子応用遊戯器具を除く。)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 定格電圧</li> <li>2 定格消費電力</li> <li>3 定格周波数(テレビジョン受信機の場合を除く。)</li> <li>4 短時間定格のものにあつては、定格時間(超音波加湿機及び超音波洗浄機の場合に限る。)</li> <li>5 屋内用のものにあつては、その旨(テレビジョン受信機用ブースターの場合に限る。)</li> <li>6 二重絶縁構造のものにあつては、<input type="checkbox"/>の記号</li> </ul>	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。
高周波ウエルダー及び電子レンジ	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 相(定格電圧が125Vを超えるものの場合に限る。)</li> <li>2 定格電圧</li> <li>3 定格消費電力</li> <li>4 定格周波数</li> <li>5 定格高周波出力</li> <li>6 電熱装置を有するものにあつては、電熱装置の定格消費電力(電子レンジの場合に限る。)</li> <li>7 二重絶縁構造のものにあつては、<input type="checkbox"/>の記号</li> </ul>	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。
その他の電子応用遊戯器具	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 相(定格電圧が125Vを超えるものの場合に限る。)</li> <li>2 定格電圧</li> <li>3 定格消費電力</li> <li>4 定格周波数</li> </ul>	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。

	5 屋外用のものにあつては、その旨 6 短時間定格のものにあつては、定格時間 7 二重絶縁構造のものにあつては、□の記号	
電灯付家具、その他の電気機械器具付家具、電気ペンシル、漏電検知器、防犯警報器、アーク溶接器及び雑音防止器	1 定格電圧 2 電極式のものにあつては定格電流、その他のものにあつては定格消費電力 3 定格周波数 4 二重絶縁構造のものにあつては、□の記号	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。
コンセント付家具	1 定格電圧 2 二重絶縁構造のものにあつては、□の記号	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。
医療用物質生成器	1 定格電圧 2 電極式のものにあつては定格電流、その他のものにあつては定格消費電力 3 定格周波数	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。
電気冷蔵庫（吸収式のものに限る。）	1 定格電圧 2 定格消費電力 3 二重絶縁構造のものにあつては、□の記号	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。
調光器	1 定格電圧 2 定格容量 3 定格周波数（放電灯用のものの場合に限る。） 4 屋外用のものにあつては、その旨 5 二重絶縁構造のものにあつては、□の記号	表面の見やすい箇所に容易に消えない方法で表示すること。

（備考）半導体素子その他これに類する抵抗温度係数の大きいものを負荷とするもの又はサイリスタその他これに類する制御機構を用いたものであつて、使用状態の変化に応じて消費電力が変化し、かつ、その定格値の表示を最大及び最小の範囲で示すことがやむを得ないものにあつては、定格消費電力を当該最大及び最小の範囲で表示することができる。

#### 附表第七 軟銅集合より線

断面積(mm <sup>2</sup> )	20℃における電気抵抗(Ω/km)	
	めっきを施していないもの	めっきを施してあるもの
14	1.32 以下	1.39 以下
22	0.844 以下	0.892 以下
30	0.625 以下	0.661 以下
38	0.496 以下	0.525 以下
50	0.394 以下	0.411 以下
60	0.328 以下	0.329 以下
80	0.230 以下	0.243 以下
100	0.192 以下	0.193 以下

（備考）

- 1 電気抵抗の測定は、別表第一附表第一の備考1を準用する。
- 2 導体の断面積が表に掲げる値以外のものの電気抵抗は、内挿法により求めた値とする。

#### 附表第八 絶縁耐力試験

1の試験条件において試験を行なったとき、2の基準に適合すること。

1 試験条件

完成品を1時間清水中に浸し、導体と大地との間に次の表に掲げる交流電圧を加えること。

2 基準

連続して1分間耐えること。

用途	交流電圧(V)
導線用のもの	1,000
ホルダー用のもの	1,500

附表第九 引張強さ及び伸びの試験

絶縁体又は外装に使用する絶縁物は、1の試験条件において引張強さ及び伸びの試験を行なったとき、2の基準に適合すること。

1 試験条件

別表第一附表第十四1を準用する。

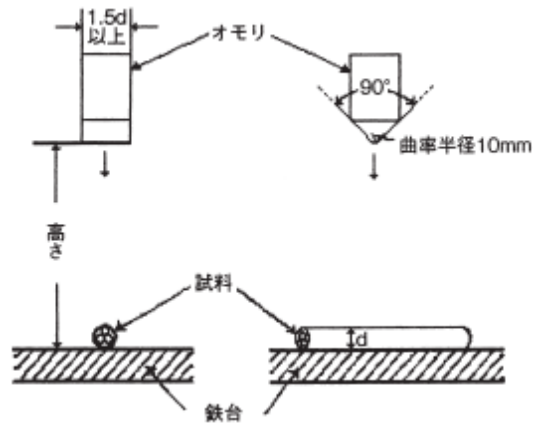
2 基準

室温における引張強さ及び伸び並びに加熱後の引張強さ及び伸びの残率は、次の表に掲げる値以上であること。

絶縁体と外装の別	絶縁物の種類		室温における値		加熱後の残率	
			引張強さ(MPa)	伸び(%)	引張強さ(%)	伸び(%)
絶縁体	天然ゴム混合物	導線用のもの	14	430	50	50
		ホルダー用のもの	6	250	50	50
	クロロプレンゴム混合物		13	300	65	65
	エチレンプロピレンゴム混合物		4	300	80	80
	クロロスルホン化ポリエチレンゴム混合物		8	300	80	70
	ポリエチレン混合物	架橋したもの	10	200	80	80
		その他のもの	10	350	80	65
	ポリオレフィン混合物	架橋したもの	7	200	80	80
		その他のもの	5	200	80	65
	外装	天然ゴム混合物		14	430	50
クロロプレンゴム混合物		13	300	65	65	
クロロスルホン化ポリエチレンゴム混合物		13	300	80	70	
耐燃性エチレンゴム混合物		7	300	80	80	
ポリエチレン混合物		架橋したもの	10	200	80	80
		その他のもの	10	350	80	65
耐燃性ポリオレフィン混合物		8	200	80	80	

附表第十 衝撃試験

完成品から適当な長さの試料を採り、これを次の図の衝撃試験装置の鉄台上に置き、その上に次の表に掲げる質量のおもりを同表に掲げる高さから落下させたとき、絶縁体又は外装にひび、割れその他の異状が生ぜず、かつ、導体、金属製の導体補強線又は補強素の素線の断線率がそれぞれ 30%以下であること。



(備考) dは、ケーブルの外径とする。

導体の断面積 (mm <sup>2</sup> )	おもりの質量 (kg)	高さ (m)
14	3	0.2
14 を超え 38 以下	4	0.3
38 を超えるもの	4	0.5

# 経 済 産 業 省

20150717商局第2号  
平成27年7月24日

経済産業省大臣官房商務流通保安審議官 寺澤 達也

電気用品の技術上の基準を定める省令の解釈についての一部改正  
について

電気用品の技術上の基準を定める省令の解釈について（20130605商  
局第3号）の一部を別紙の新旧対照表のとおり改正する。

本解釈は、平成27年7月24日から適用する。ただし、この通達による改  
正後の規定の適用については、平成28年7月23日までは、なお従前の例に  
よることができる。

電気用品の技術上の基準を定める省令の解釈についての一部改正 新旧対照表

○電気用品の技術上の基準を定める省令の解釈について (20130605商局第3号)

(傍線部分は改正部分)

改正後	現 行
<p><b>【プリント基板の難燃化対策の適用範囲拡大①】</b></p> <p>別表第四 配線器具</p> <p>1 共通の事項</p> <p>(1)・(2) (略)</p> <p>(3) 部品及び附属品</p> <p>イ～チ (略)</p> <p><u>リ 印刷回路用積層板及びフレキシブル印刷配線板 (いずれも15Wを超える電力が供給されるものに限る。) は、次に適合すること又はこれと同等の難燃性を有すること。</u></p> <p><u>ただし、質量が4g以下のフレキシブル印刷配線板又は内部で発生した炎が外部に拡散しないような外郭で囲われた印刷回路用積層板及びフレキシブル印刷配線板についてはこの限りでない。</u></p> <p><u>(イ) 印刷回路用積層板にあつては、JIS C 60695-11-10「耐火性試験—電気・電子—第11-10部：試験炎—50W試験炎による水平及び垂直燃焼試験方法」の燃焼性分類がV-0に適合するもの。</u></p> <p><u>(ロ) フレキシブル印刷配線板にあつては、次のいずれかに適合するもの。</u></p> <p>a <u>通常動作状態で、交流(ピーク)又は直流400V以下の電圧で動作する回路部分に使用する基板の基材は、JIS K 7341(2006)「プラスチック—小火炎に接触する可とう性フィルムの垂直燃焼性試験方法」の燃焼性分類がVTM-1に適合するもの又はJIS C</u></p>	<p><b>【プリント基板の難燃化対策の適用範囲拡大①】</b></p> <p>別表第四 配線器具</p> <p>1 共通の事項</p> <p>(1)・(2) (略)</p> <p>(3) 部品及び附属品</p> <p>イ～チ (略)</p> <p>(新設)</p>

60695-11-10の燃焼性分類がV-1に適合するもの。

b 通常動作状態で、交流(ピーク)又は直流400Vを超える電圧で動作する回路部分に使用する基板の基材は、JIS K 7341(2006)の燃焼性分類がVTM-0に適合するもの又はJIS C 60695-11-10の燃焼性分類がV-0に適合するもの。

(4) ・ (5) (略)

2～5 (略)

#### 【コンセント等の金属接触部の過熱対策】

6 接続器(ライティングダクトを除く。)(1)

(1) 構造

イ～チ (略)

リ 延長コードセットにあつては、次に適合すること。

(イ)～(へ) (略)

(ト) 栓刃可動形の差込みプラグにあつては、定格電流を通电した状態で、可動範囲において、毎分20回の割合で1,000回連続して回転する。(片側動作で1回とする。)

その後、定格電流に等しい電流を通じた状態で、温度上昇がほぼ一定となった時の熱電温度計法により測定した栓刃可動部(接地極の栓刃可動部は除く。)の温度上昇は35K(基準周囲温度は30℃とする。)以下であること。温度上昇測定において、差込みプラグの栓刃間(接地極を除く。)を定格電流が15Aのものは直径1.6mm、定格電流が20Aのものは直径2.0mmの銅単線で接続して測定する。

ヌ (略)

(4) ・ (5) (略)

2～5 (略)

#### 【コンセント等の金属接触部の過熱対策】

6 接続器(ライティングダクトを除く。)

(1) 構造

イ～チ (略)

リ 延長コードセットにあつては、次に適合すること。

(イ)～(へ) (略)

(新設)

ヌ (略)



(2) (略)

(3) 性能

イ～ホ (略)

へ 開閉性能

点滅機構又は刃受けを有するものにあつては、附表第二1の試験を行ったとき、これに適合すること。

なお、コンセントで極配置が(1)ニ(ホ)の表2の図1及び図5のものにあつては、附表第二1の試験の前に、コンセントの刃受けに横方向の力を加える下記の試験を実施する。

コンセントの刃受穴(接地極を除く。)が水平で、コンセントの表面が垂直になるように取り付ける。次の図に示す試験用プラグを完全にかん合させ、試験用プラグに加わる力が5Nになるように、おもりを吊り下げる。

試験用プラグを1分後に外し、コンセントを取付面上で180°回し、再度、試験用プラグを完全にかん合させ、試験用プラグに加わる力が5Nになるように、おもりを1分間、吊り下げる。

試験中、試験用プラグがコンセントから抜けてはならない。

(2) (略)

(3) 性能

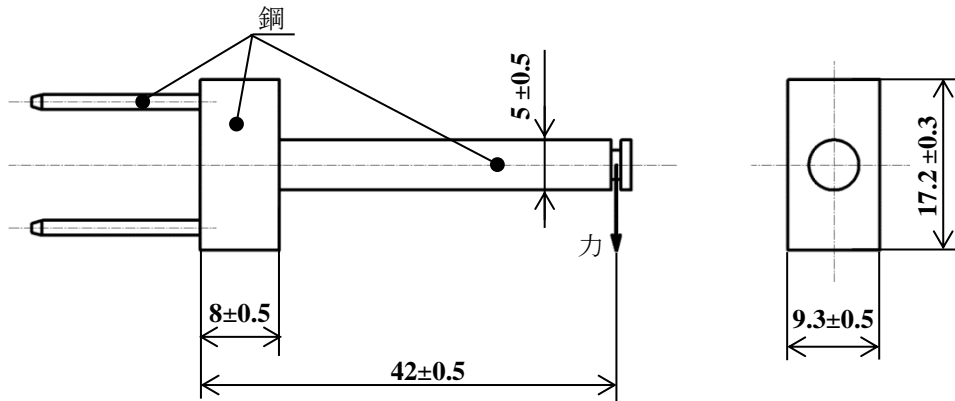
イ～ホ (略)

へ 開閉性能

点滅機構又は刃受けを有するものにあつては、附表第二1の試験を行ったとき、これに適合すること。

(単位 mm)

試験用プラグ



栓刃の形状はJIS C 8303の附属書Aに示す図A. 1-2極差込接続器15A125Vの無極とする。

ト〜ル (略)

7 (略)

附表第一〜附表第七 (略)

【プリント基板の難燃化対策の適用範囲拡大②】

別表第六 小形单相変圧器及び放電灯用安定器

1 共通の事項

(1)・(2) (略)

(3) 部品および附属品

イ〜リ (略)

ト〜ル (略)

7 (略)

附表第一〜附表第七 (略)

【プリント基板の難燃化対策の適用範囲拡大②】

別表第六 小形单相変圧器及び放電灯用安定器

1 共通の事項

(1)・(2) (略)

(3) 部品および附属品

イ〜リ (略)

<p>ヌ <u>印刷回路用積層板及びフレキシブル印刷配線板（いずれも15Wを超える電力が供給されるものに限る。）は、次に適合すること又はこれと同等の難燃性を有すること。</u></p> <p><u>ただし、質量が4g以下のフレキシブル印刷配線板又は内部で発生した炎が外部に拡散しないような外郭で囲われた印刷回路用積層板及びフレキシブル印刷配線板についてはこの限りでない。</u></p> <p><u>(イ) 印刷回路用積層板にあつては、JIS C 60695-11-10「耐火性試験—電気・電子—第11-10部：試験炎—50W試験炎による水平及び垂直燃焼試験方法」の燃焼性分類がV-0に適合するもの。</u></p> <p><u>(ロ) フレキシブル印刷配線板にあつては、次のいずれかに適合するもの。</u></p> <p><u>a 通常動作状態で、交流(ピーク)又は直流400V以下の電圧で動作する回路部分に使用する基板の基材は、JIS K 7341(2006)「プラスチック—小火炎に接触する可とう性フィルムの垂直燃焼性試験方法」の燃焼性分類VTM-1に適合するもの又はJIS C60695-11-10の燃焼性分類がV-1に適合するもの。</u></p> <p><u>b 通常動作状態で、交流(ピーク)又は直流400Vを超える電圧で動作する回路部分に使用する基板の基材は、JIS K 7341(2006)の燃焼性分類がVTM-0に適合するもの又はJIS C 60695-11-10の燃焼性分類がV-0に適合するもの。</u></p> <p>(4) ・ (5) (略)</p> <p>2～5 (略)</p> <p>附表第一～附表第四 (略)</p> <p>別表第七 電気用品安全法施行令（昭和三十七年政令第三百二十四号）</p>	<p>(新設)</p> <p>(4) ・ (5) (略)</p> <p>2～5 (略)</p> <p>附表第一～附表第四 (略)</p> <p>別表第七 電気用品安全法施行令（昭和三十七年政令第三百二十四号）</p>
---	--

別表第二第六号に掲げる小形交流電動機

1 共通の事項

(1)・(2) (略)

(3) 部品および附属品

イ～ヘ (略)

ト 印刷回路用積層板及びフレキシブル印刷配線板 (いずれも15Wを超える電力が供給されるものに限る。) は、次に適合すること又はこれと同等の難燃性を有すること。

ただし、質量が4g以下のフレキシブル印刷配線板又は内部で発生した炎が外部に拡散しないような外郭で囲われた印刷回路用積層板及びフレキシブル印刷配線板についてはこの限りでない。

(イ) 印刷回路用積層板にあつては、JIS C 60695-11-10「耐火性試験—電気・電子—第11-10部：試験炎—50W試験炎による水平及び垂直燃焼試験方法」の燃焼性分類がV-0に適合するもの。

(ロ) フレキシブル印刷配線板にあつては、次のいずれかに適合するもの。

a 通常動作状態で、交流(ピーク)又は直流400V以下の電圧で動作する回路部分に使用する基板の基材は、JIS K 7341(2006)「プラスチック—小火炎に接触する可とう性フィルムの垂直燃焼性試験方法」の燃焼性分類がVTM-1に適合するもの又はJIS C 60695-11-10の燃焼性分類がV-1に適合するもの。

b 通常動作状態で、交流(ピーク)又は直流400Vを超える電圧で動作する回路部分に使用する基板の基材は、JIS K 7341(2006)の燃焼性分類がVTM-0に適合するもの又はJIS C 60695-11-10の燃焼性分類がV-0に適合するもの。

別表第二第六号に掲げる小形交流電動機

1 共通の事項

(1)・(2) (略)

(3) 部品および附属品

イ～ヘ (略)

(新設)

<p>(4)～(7) (略)</p> <p>2・3 (略)</p> <p>附表 (略)</p> <p>別表第八 電気用品安全法施行令(昭和三十七年政令第三百二十四号) 別表第一第六号から第九号まで及び別表第二第七号から第十号までに掲げる交流用電気機械器具並びに携帯発電機</p> <p>1 共通の事項</p> <p>(1)・(2) (略)</p> <p>(3) 部品および附属品 イ～タ (略)</p> <p>レ <u>印刷回路用積層板及びフレキシブル印刷配線板(いずれも15Wを超える電力が供給されるものに限る。)</u>は、<u>次に適合すること又はこれと同等の難燃性を有すること。</u></p> <p>ただし、別表第八1(10)トを適用するもの、<u>質量が4g以下のフレキシブル印刷配線板又は内部で発生した炎が外部に拡散しないような外郭で囲われた印刷回路用積層板及びフレキシブル印刷配線板についてはこの限りでない。</u></p> <p><u>(イ)印刷回路用積層板にあつては、JIS C 60695-11-10「耐火性試験—電気・電子—第11-10部：試験炎—50W試験炎による水平及び垂直燃焼試験方法」の燃焼性分類がV-0に適合するもの。</u></p> <p><u>(ロ)フレキシブル印刷配線板にあつては、次のいずれかに適合するもの。</u></p> <p>a <u>通常動作状態で、交流(ピーク)又は直流400V以下の電圧で動作する回路部分に使用する基板の基材は、JIS K 7341(2006)「プ</u></p>	<p>(4)～(7) (略)</p> <p>2・3 (略)</p> <p>附表 (略)</p> <p>別表第八 電気用品安全法施行令(昭和三十七年政令第三百二十四号) 別表第一第六号から第九号まで及び別表第二第七号から第十号までに掲げる交流用電気機械器具並びに携帯発電機</p> <p>1 共通の事項</p> <p>(1)・(2) (略)</p> <p>(3) 部品および附属品 イ～タ (略)</p> <p>レ <u>印刷回路用積層板(15Wを超える電力が供給されるものに限る。)</u>は、難燃性を有すること。ただし、別表第八1(10)トを適用するもの<u>にあつては、この限りでない。</u></p> <p>(新設)</p> <p>(新設)</p>
---	---

ラスチック—小火炎に接触する可とう性フィルムの垂直燃焼性試験方法」の燃焼性分類がVTM-1に適合するもの又はJIS C 60695-11-10の燃焼性分類がV-1に適合するもの。

b 通常動作状態で、交流(ピーク)又は直流400Vを超える電圧で動作する回路部分に使用する基板の基材は、JIS K 7341(2006)の燃焼性分類がVTM-0に適合するもの又はJIS C 60695-11-10の燃焼性分類がV-0に適合するもの。

(4) ~ (12) (略)

#### 【観賞魚用ヒーターの空焚きによる過熱対策】

2 電気用品安全法施行令(昭和三十七年政令第三百二十四号)別表第一第六号から第九号まで及び別表第二第七号から第十一号までに掲げる交流用電気機械器具

(1) ~ (14) (略)

(15) 電気保温盆、電気加温台および観賞魚用ヒーター

イ・ロ (略)

ハ 異常温度上昇

(イ) 水中用のもの及び自動温度調節器を有するものにあつては、次のaからcまでに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで(温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで)連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

(4) ~ (12) (略)

#### 【観賞魚用ヒーターの空焚きによる過熱対策】

2 電気用品安全法施行令(昭和三十七年政令第三百二十四号)別表第一第六号から第九号まで及び別表第二第七号から第十一号までに掲げる交流用電気機械器具

(1) ~ (14) (略)

(15) 電気保温盆、電気加温台および観賞魚用ヒーター

イ・ロ (略)

ハ 異常温度上昇

水中用のもの及び自動温度調節器を有するものにあつては、次の(イ)から(ハ)までに掲げる試験条件において、定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を各部の温度上昇がほぼ一定となるまで(温度ヒューズ又は温度過昇防止装置として使用する自動スイッチが動作したときは、その時まで)連続して加え、この間において試験品又は木台が燃焼するおそれがなく、かつ、500ボルト絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、0.1MΩ以上であること。

a 自動温度調節器を有するものにあつては、その接点を短絡すること。

b 水中用のものにあつては、空気中につるすこと。

c bに掲げるもの以外のものにあつては、厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。

(ロ) 観賞魚用ヒーターであつて、水中用のものにあつては、a及びbの試験を行ったとき、cの判定基準を満足すること。

a 空気中でのヒーター温度上昇試験

(a) 室温20℃、湿度50%以下の無風状態の試験室で、厚さ10mm以上の表面が平らな木台（白木の板）の上に試験品を木台と水平に設置する。

(b) 設置する試験品は以下の状態とする。

i 試験品はあらかじめ20℃の空気中で2時間以上放置する。

ii 自動温度調節器又は自己復帰形温度過昇防止装置を動作させない状態にする。

iii 保護カバーのあるものは保護カバーを取り付けた状態とする。

iv 設置した状態で発熱部（ヒーター線）が上にくるようにする。発熱部（ヒーター線）が上にくるように設置できない形状、構造のものは通常設置面（キスゴム固定面）が下になるように設置する。

(c) 定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を連続して加え、外郭表面の温度上昇がほぼ一定になった時の温度（連続通電30分までに温度が飽和する場合は30分後の温

(イ) 自動温度調節器を有するものにあつては、その接点を短絡すること。

(ロ) 水中用のものにあつては、空気中につるすこと。

(ハ) (ロ)に掲げるもの以外のものにあつては、厚さが10mm以上の表面が平らな木台の上に置くこと。

(新設)

度。)又は、非自己復帰形の温度過昇防止装置(温度ヒューズを含む。)が動作した時から、外郭表面の最高温度を測定する。

**b 試験紙発火試験**

(a) 上記表面温度測定試験の試験品設置状態において発熱部上部の端から、約1cm幅の試験紙を1cmおきに等間隔に覆う。この試験において、試験紙は、上質紙 四六判/連量・・・55.0kg/メートル坪量・・・64.0g/m<sup>2</sup>とする。

(b) 定格周波数に等しい周波数の定格電圧に等しい電圧を連続して加え、外郭表面の温度上昇がほぼ一定になった時の温度(連続通電30分までに温度が飽和する場合は30分後の温度。)又は、非自己復帰形の温度過昇防止装置(温度ヒューズを含む。)が動作した時から、外郭表面の最高温度を測定する。

(c) 非自己復帰形の温度過昇防止装置(温度ヒューズを含む。)が動作した場合、動作後少なくとも5分間放置し試験紙の変化を見る。

**c 判定基準**

少なくとも3本の試験品で実施した試験の結果が全て以下を満足すること。

(a) 外郭表面の最高温度が400℃以下であること。保護カバーの無いものは発熱部表面の最高温度が400℃以下であること。

(b) 保護カバーのあるもので保護カバーの溶解がある場合は溶解による開口部から10mm×10mm角の試験棒に30Nの力を加え



たとき、発熱部に触れないこと。試験棒が発熱部表面（溶解した樹脂が付着した場合はその樹脂表面。）に触れる場合は、触れる箇所の温度を、保護カバーを外した状態で測定し、その測定温度が400℃以下であること。

(c) 試験紙発火試験において紙が燃焼しないこと。

(d) 保護カバーを使用しているものにあつては、以下を満足しなければならない。

i 保護カバーは、発熱部表面のメンテナンスができるように、取り外し可能であること。

ii 保護カバーのロック機構は、意識的に外す操作が必要であれば、必ずしも工具を必要としない。また、工具を必要とする場合は工具による取り外し方法を取扱説明書等に記載してあれば、取り外し可能とみなす。

iii 保護カバーの開口部は、通常、10mm×10mm角の試験棒を30Nの力を加えたとき、発熱部に触れないこと。

iv 保護カバーに樹脂を使用する場合は、JIS C 60695-11-10「耐火性試験—電気・電子—第11-10部：試験炎—50W試験炎による水平及び垂直燃焼試験方法」に基づいた燃焼試験において、V-0の判定基準に適合していること。

ニ・ホ (略)

(16) ~ (93) (略)

### 【プリント基板の難燃化対策の適用範囲拡大③】

(94) テレビジョン受信機

イ 材料

ニ・ホ (略)

(16) ~ (93) (略)

### 【プリント基板の難燃化対策の適用範囲拡大③】

(94) テレビジョン受信機

イ 材料

<p>(イ) <u>欠番</u></p> <p>(ロ) (略)</p> <p>ロ～ヌ (略)</p> <p>(94の2)～(96の4) (略)</p> <p>(96の5) 電子応用遊戯器具</p> <p>イ 材料</p> <p>(イ) <u>欠番</u></p> <p>(ロ) (略)</p> <p>ロ～ホ (略)</p> <p>(97)～(108) (略)</p> <p>3 (略)</p> <p>附表第一～附表第十 (略)</p>	<p>(イ) <u>印刷回路用積層板及びフレキシブル印刷配線板(いずれも、面積が25cm<sup>2</sup>以上のもの、15W以上の電力が供給されるもの又は尖頭電圧が45V以上の電圧が印加されているものに限る。)</u>は、<u>難燃性を有するものであること。「難燃性を有するもの」とは、別表第八1(10)トによる。</u></p> <p>(ロ) (略)</p> <p>ロ～ヌ (略)</p> <p>(94の2)～(96の4) (略)</p> <p>(96の5) 電子応用遊戯器具</p> <p>イ 材料</p> <p>(イ) <u>印刷回路用積層板及びフレキシブル印刷配線板(いずれも、面積が25cm<sup>2</sup>以上のもの、15W以上の電力が供給されるもの又は尖頭電圧が45V以上の電圧が印加されているものに限る。)</u>は、<u>別表第八1(10)トの試験を行ったとき、これに適合すること。</u></p> <p>(ロ) (略)</p> <p>ロ～ホ (略)</p> <p>(97)～(108) (略)</p> <p>3 (略)</p> <p>附表第一～附表第十 (略)</p>
---	--