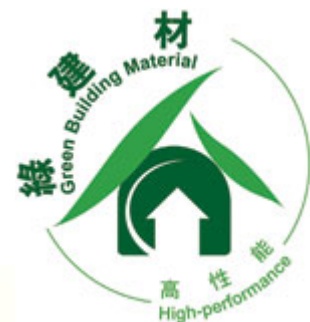


高性能綠建材 節能玻璃檢測



財團法人台灣電子檢驗中心為因應節能玻璃等綠建材產業需求，已積極規劃建置完成相關產品之檢測技術，除可提供節能玻璃、熱輻射反射玻璃等綠建材之性能測試服務外，亦可應用於汽車玻璃、汽車隔熱紙等產品之隔熱效能測試及高分子材料成分分析，各界有需求者可洽本中心量測部。



傳統建築玻璃因具備太陽輻射穿透特性，其紫外線的穿透率可逾 30%，太陽輻射熱能的穿透率則可超過 80% 以上，使用一般建築玻璃，除不易阻隔對人體有害的太陽紫外線外，長驅直入的太陽輻射熱，將導致屋內的溫度大幅升高，使得空調能耗亦隨之大幅攀升。跟隨國際綠建築的潮流，近年來節能玻璃產品已逐漸獲得建築業界重視，所謂「節能玻璃」係指於表面塗布具有低紅外線放射率特性之鍍層玻璃，又稱為低輻射玻璃(Low-E)，節能玻璃因可阻隔大部份太陽輻射熱，同時亦可維持玻璃原有採光效果，可有效降低空調、照明所需能耗。由於國際能源價格持續高漲，預估未來節能建材將成建築業新寵，而國內建築法令亦開始逐步實施強制性措施，配合後續綠建築及綠建材政策廣續推動，未來相關產品驗證需求勢必大幅增加。



因應業界檢測需求，本中心已完成節能玻璃檢驗能力之規劃建置，並已開始對外提供相關測試服務，且於 2011 年 6 月取得全國認證基金會(TAF)之認證許可，為中心測試能力嚴格把關，**本中心節能玻璃測試實驗室於 2011 年底將取得內政部建築研究所試驗機構資格，成為「綠建材性能試驗機構」，於申請「高性能綠建材標章」管道上多一便民的新選擇。**本中心測試服務項目包括：紫外線穿透率、可見光穿透率、日光穿透率及反射率、總太陽輻射熱取得率（Solar heat gain coefficients）、遮蔽係數（Shading coefficients）等試驗項目，此外該項測試技術亦可應用於汽車玻璃、汽車隔熱紙等產品隔熱效能測試及高分子材料成分分析，業者或消費者如有相關檢測需求，可依據本中心公告之「高性能節能玻璃綠建材檢測技術服務流程」，向中心辦理受託試驗申



本測試係依據 CNS12381-R3161、ISO 9050、JIS R3106 等標準試驗方法，進行建材可見光（紫外線、日光）之透射率或反射率量測及玻璃日光輻射熱取得率、遮蔽係數檢測，並根據 ISO 10292 計算玻璃之總熱傳係數，測試項目及標準規範均符合高性能綠建材節能玻璃測試要求。

如業者有測試需求，其測試項目及聯絡方式如下：

1. 可見光穿透率 (visible light transmittance)
2. 可見光反射率 (visible light reflectance)
3. 日光穿透率 (solar radiation transmittance)
4. 日光反射率 (solar radiation reflectance)
5. 半球輻射率 (corrected emissivity)
6. 日光輻射熱取得率 SHGC (solar heat gain coefficients)
7. 遮蔽係數 SC (shading coefficients)
8. 紫外線穿透率 (UV transmittance)
9. Skin damage factor (300nm ~ 400nm)
10. CIE damage factor (300nm ~ 600nm)
11. 總熱傳係數 U (thermal transmittance)



服務產業有：

建築製造業、玻璃製造商、表面處理廠...等

產品類別有：

隔熱門窗、汽車玻璃、汽車隔熱膜、眼鏡或螢幕面板...等



高性能節能玻璃綠建材檢測技術服務流程:

玻璃因具有透光、美觀、易加工等特性，是一種常見之工業材料，包括現代建築、汽車外殼均可見玻璃材料之運用。但其透光性所帶來的空調耗能、高反射性眩光光害問題也日益嚴重。

有鑑於此，本中心於林口總部設立光學量測實驗室，進行玻璃材料之光學與熱傳性能相關實驗研究，並提供業界檢測技術服務，詳細資訊……

請上ETC網站查詢：<http://www.etc.org.tw/cubekm/front/bin/home.phtml>

如需以上測試服務，請聯繫：量測與校正技術部 檢定技術課

黎明達 電話 (03)328-0026 轉 251；E-mail：stevenli@etc.org.tw

陳正男 電話 (03)328-0026 轉 267；E-mail：kenchen@etc.org.tw

尹筱芸 電話 (03)328-0026 轉 252；E-mail：etc511@etc.org.tw