

1. มาตรฐานการทดสอบกระจกของต่างประเทศ

1.1 ISO 9050 เป็นการกำหนดวิธีการคำนวณค่าการส่องผ่านและค่าการสะท้อนคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในช่วงคลื่นแสงตามมองเห็น (Visible region, $0.38\mu m \leq \lambda \leq 0.78\mu m$) ช่วงคลื่นรังสีอาทิตย์ (Solar radiation region, $0.3\mu m \leq \lambda \leq 2.5\mu m$) และในช่วงคลื่นอัลตราไวโอเล็ต (Ultraviolet region, $\lambda \leq 0.38\mu m$) นอกจากนี้ยังสามารถคำนวณสมบัติเกี่ยวกับสีของกระจกตามวิธีที่กำหนดโดย CIE เช่น ค่า CIE damage factor ค่า Skin damage factor, color rendering สำหรับกระจกที่ใช้กับอาคารโดยวิธีคำนวณตามมาตรฐาน ISO 9050 นี้ จะสามารถใช้ได้กับกระจกชั้นเดียว กระจกสองชั้นและกระจกสามชั้น ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยข้อมูล spectral response ของกระจกที่สามารถวัดได้ด้วย เครื่อง spectrophotometer



เครื่อง UV-VIS-NIR Spectrophotometer ใช้ทดสอบค่าการตอบสนองของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

1.2 JIS R 3106 (Japanese Industrial Standard) เป็นการคำนวณอ้างอิงตามมาตรฐาน ISO 9050 คือเป็นการกำหนดวิธีการคำนวณค่าการส่องผ่านแสง ค่าการสะท้อนแสง ค่าการส่องผ่านรังสีอาทิตย์ อาทิตย์สะท้อนรังสีแสงอาทิตย์ ค่าการดูดซับรังสีแสงอาทิตย์ ค่าการแผ่รังสีความร้อน Solar heat gain factor แต่ไม่มีรายละเอียดเชิงเทคนิครวมอยู่ในตัวมาตรฐาน JIS R 3106เหมือน ISO 9050 อย่างไรก็ตาม ในมาตรฐานนี้ไม่ได้คำนวณค่าการส่องผ่านอัลตราไวโอเล็ต ค่า CIE damage factor ค่า Skin damage factor, color rendering