

第 08621 章

耐力板採光罩

1. 通則

1.1 本章概要

說明耐力板採光罩之材料、施工及檢驗等之相關規定。

1.2 工作範圍

1.2.1 本項工作包括平板型角錐形採光天窗、板材、金屬框、緩衝襯料、錨碇加強物件、物架、填縫料、封縫料及水泥砂漿等以及其他一切必要配件之供應及裝砌工作。施工承攬廠商除應遵守契約圖說及本規範之規定外，並應依採光罩專業廠商之技術資料有關規定辦理。

1.2.2 施工承攬廠商應提供為完成本項工作所需之一切人工、木材、機具、設備、動力及運輸等，其費用均已包括於本項工作契約單價內。

1.3 相關章節

1.3.1 第 01330 章--資料送審

1.3.2 第 05125 章--結構用鋼材

1.3.3 第 05090 章--金屬接合

1.3.4 第 05500 章--金屬製品

1.4 相關準則

1.4.1 中華民國國家標準 (CNS)

(1) CNS 13629 聚碳酸酯成形材料

(2) CNS 11335 聚碳酸酯塑膠板

1.4.2 美國材料試驗協會 (ASTM)

(1) ASTM E9070

- (2) ASTM D635
- (3) ASTM D638 塑膠材質之抗拉強度檢驗法
- (4) ASTM D790 塑膠及絕緣物質之抗彎強度檢驗法
- (5) ASTM D792
- (6) ASTM D1003
- (7) ASTM D1925
- (8) ASTM D2843

1.5 資料送審

- 1.5.1 施工承攬廠商應於施工前，提供同厚度樣品 3 份及各種附件（錨碇材、伸縮材等），施工說明書及提供各部施工製造圖與裝砌配件之樣品，以及協辦廠商之技術資料及附結構計算書等，送請工程司核可後，方可施工。

1.6 系統設計要求

- 1.6.1 本項工作成型施作、安裝應由具相同工作經驗之熟練工人為之，前述送審材料應附原廠之證明及海關進口證明文件。

1.7 保固

本工程完成後，應由施工承攬廠商與協辦廠商，共同出具施工材料保證書，原材料供應商之材料保證文件，亦應附本保證書中。保固在驗收合格日起 3 年以內，在正常使用情況下，如有異常，施工承攬廠商應負責無償修復或更換板片。

2. 產品

2.1 材料

- 2.1.1 耐力板採光罩主體採聚碳酸酯板，表面加特殊之含浸處理（Impregnation Treatment）需具抗紫外線劑，抗黃變及穩定之透光性，不產生波紋狀，

長期使用不會有剝離現象，本身遇火具自熄性，有隔熱、隔音效果，若加氟碳樹脂其氟量至少 70%，厚度至少 50 μ 以上。

- (1) 風壓：依建築物耐風設計規範規定。
- (2) 板材成型塑造可冷彎成契約圖說所示之圖形，亦可採真空成型方式加工，不得以板材互相膠黏成型，透光透視效果完全穩定清晰；板厚之設計要求不得小於 6mm。

A. 材料之物理、化學性質要求之(平板測試)標準如下表 08621-1：

表 08621-1 耐力板採光罩材料測試標準表

項目	測試方法	單位	數值
比重(Specific Gravity)	ASTM D792	-	1.2±0.5%
伸長率(Elongation)	ASTM D638	%	110±5%
伸長模數(Tensile Modulus)	ASTM D638	psi	340,000±5%
煙霧濃度 (Smoke Density Rating)	ASTM D2843	-	75±5%
水平燃燒速率 A. E. B. (Horizontal Burn)	ASTM D635	-	in/60sec±5%
黃化指數 (Yellowness Index)3 年	ASTM D1925	$\Delta Y1$	2.0±5%
伸張極限強度 (Tensile Strength-Ultimate)	ASTM D638	psi	9,500±5%
撓曲強度 (Flexural Strength)	ASTM D790	psi	13,000±5%
聲音傳導分類等級 (Sound Transmission STC Rating)	ASTM E90 70	0.236" 厚	31±5
平均透光率 (Light Transmission)	ASTM D1003	%	80±5%

B. 框架

採用 ANSI SUS 304 不銹鋼料，其表面處理為毛絲面，厚度至少 2mm 以上，施工承攬廠商應提供施工製造圖、收邊詳圖及施工計

畫，包括所用材料及其尺度，含補強鋼料在內之詳細構造以及安裝方法。

C. 其他

橡膠、合成橡膠及填縫劑等材料以及框架之細部尺度均應適合於安裝採光板者，固定螺絲、釘類亦應以不銹鋼材製作。

3. 施工

3.1 施工、安裝及保養

3.1.1 安裝前注意事項

- (1) 清潔框架、嵌接槽表面宜平整。
- (2) 應依原廠建議之工法、計算公式、審慎選擇適當板材厚度及預留膨脹空間及注意嵌縫深度，報請工程核可。
- (3) 使用填膠及襯墊材依本規範相關章節辦理。
- (4) 電動工具以裁切，裁切時須將板材固定勿使振動。
- (5) 按裝後始可撕掉保護膜，另保護膜不能任其日曬雨淋，以免產生變異，損及採光罩。

3.1.2 板片之清潔保養工作

清洗聚碳酸酯板，須採用軟布、海棉沾稀釋之肥皂水等清潔劑擦拭，再用清水沖洗，並用軟乾布拭乾以所留下之水斑，後用適當亮光臘予以打磨。

3.1.3 板片用之清洗步驟

- (1) 用溫水清洗：若板片已沾有灰塵時，先用軟布及溫水柔緩地清洗乾淨，切勿用力擦拭，以免因微小之沙塵，對板片產生磨痕。
- (2) 使用稀釋之肥皂水或穩潔劑，加溫水用海棉或軟布柔緩地擦拭以祛除污垢，不得使勁地擦拭，或用其它較硬之清潔器具。
- (3) 再用清水清洗後用軟布擦乾板片。

3.1.4 若板片安裝時，其原有保護膜上之黏膠殘留於板片上，可用軟布沾揮發

性去漬油或煤油擦拭，再用肥皂水沖洗之，切不得使用汽油類等之溶劑。

4. 計量與計價

4.1 計量

4.1.1 本章所述耐力板採光罩依契約圖說所示之型別及安裝數量，以式、組或平方公尺計量。

4.2 計價

4.2.1 本章所述工作依工程詳細價目表所示項目之單價計價，該項目已包括完成本項工作所需之一切人工、材料、機具、設備、運輸、動力及附屬工作等費用在內。

4.2.2 本章所述工作如無工作項目明列於工程詳細價目表上時，則視為附屬工作項目，其費用已包含於本章工作項目之計價內，不另單獨計價。

〈本章結束〉