

## 批核及驗收程序

| DEE – 屋宇結構廳 |                          |
|-------------|--------------------------|
| 平面鋼化玻璃      | 文件編號: <b>ARP/DEE/008</b> |
|             | 修改號 <b>C</b>             |
|             | 日期: <b>2024/03/20</b>    |
|             | 頁碼: <b>1 of 3</b>        |

### 1 總則

- 幕牆工程應遵循專案工程技術規範/承攬規則的要求。
- 採用專案工程技術規範/承攬規則之外材料，承建單位應提交相應驗證資料供設計單位批核。
- 除有規定說明或經設計單位同意外，應優先使用最新版本的標準。
- 本文件適用於全鋼化玻璃、半鋼化玻璃及以此加工的夾膠玻璃、中空玻璃。

### 2 批核程序

以下文件須呈交以作批核：

| 文件                | 要求                                                                                                                                                                   |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) 設計規格           | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 標準 (如 ASTM, GB 或其它)</li> <li>● 類別 (如 鋼化, 半鋼化, 夾膠, 中空, 低輻射)</li> <li>● 厚度</li> <li>● 熱浸處理的要求以達到自爆控制 <sup>2)</sup></li> </ul> |
| b) 產品說明書          | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 說明書應包括自爆百分率保證, 或生產商的正式聲明 <sup>3)</sup></li> </ul>                                                                           |
| c) 近期的生產商自動控制測試報告 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 測試項目應至少包括表面應力量度, 沖擊測試和熱浸測試</li> <li>● 測試報告應為一年內最近期之報告</li> </ul>                                                            |

備註：1) 根據實際情況可能需視察生產場地。如有任何疑問，LECM 有權在生產場地取樣作測試。

2) 除非項目承攬規則列明無需進行，否則外牆使用的全鋼化玻璃必須在付運前完成熱浸處理。熱浸處理須由獨立機構按承攬規則或 EN 14179-1 - 2016 進行見證並提交報告，並在熱浸處理前提交獨立機構相關資料供批核。

3) 生產商提供的自爆百分率保證應符合項目的相關要求。

### 3 驗收程序

#### 3.1 驗收測試前提交的文件

當材料運抵工地，應呈交送貨單以作核實。送貨單上應包括以下的資料。此外，如材料有熱浸處理的要求，應呈交該批次的生產商證書。

1. 生產商
2. 工程項目
3. 產品規格
4. 數量
5. 產品批次標示

## 批核及驗收程序

| DEE – 屋宇結構廳 |                          |
|-------------|--------------------------|
| 平面鋼化玻璃      | 文件編號: <b>ARP/DEE/008</b> |
|             | 修改號 <b>C</b>             |
|             | 日期: <b>2024/03/20</b>    |
|             | 頁碼: <b>2 of 3</b>        |

6. 產品合格聲明

7. 熱浸處理報告(由獲批准獨立機構按承攬規則或 EN 14179-1 – 2016 進行)

### 3.2 驗收測試

當材料運抵工地，應進行驗收測試以證明表一列鋼化玻璃的性質。原則上，進行表面應力量度（非破壞性測試方法）已足夠。可是，如不能應用表面應力量度時，或對結果存疑時，應進行碎片狀態試驗作判斷。

表一 — 驗收測試項目

| 測試項目                  | 測試標準            | 最低要求 <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |
|-----------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 表面應力量度 (非破壞性測試)       | ASTM C1279-23   | <ul style="list-style-type: none"><li>● 表面應力 ≥ 90Mpa<br/>(適用於按照 GB 15763.2-2005 生產的全鋼化玻璃)</li><li>● 表面應力 ≥ 69Mpa<br/>(適用於按照 ASTM C1048 -18 生產的全鋼化玻璃)</li><li>● 60Mpa ≥ 表面應力 ≥ 24Mpa<br/>(適用於按照 GB/T 17841-2008 生產的半鋼化玻璃)</li><li>● 52Mpa ≥ 表面應力 ≥ 24Mpa<br/>(適用於按照 ASTM C1048 -18 生產的半鋼化玻璃)</li></ul> |        |
| 碎片狀態試驗 <sup>(b)</sup> | GB 15763.2-2005 | 厚度                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 最少碎片數量 |
|                       |                 | 3mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 30     |
|                       |                 | 4 ~ 12mm                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 40     |
|                       |                 | ≥15mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 30     |
|                       |                 | 碎片尺寸 ≤ 75mm                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |

備註：

a. 當工程項目有更嚴格的規格要求時，須遵照較嚴格的規格。

b. 試件須為供應予該工程項目的玻璃。對半鋼化玻璃，碎片狀態試驗應參照 GB/T 17841-2008 進行。

### 3.3 批量大小

於每次工地驗收中，同一送貨期間內相同品牌、類型及厚度的玻璃應為一批量。每一批量中，應取三件試件作表面應力量度。如進行碎片狀態測試，則取兩件試件。

## 批核及驗收程序

| DEE – 屋宇結構廳 |                          |
|-------------|--------------------------|
| 平面鋼化玻璃      | 文件編號: <b>ARP/DEE/008</b> |
|             | 修改號 <b>C</b>             |
|             | 日期: <b>2024/03/20</b>    |
|             | 頁碼: <b>3 of 3</b>        |

### 4 合格準則

#### 表面應力量度

- 若三件試件均合格，則該批量為可接受。
- 若只有一件試件不合格，另選三件試件作測試。當該三件試件均合格，則該批量為可接受。否則該批量應被拒收。
- 若多於一件試件不合格，該批量應被拒收。
- 在任何情況下，可進行碎片狀態測試作判斷。

#### 碎片狀態測試

- 若兩件試件均合格，則該批量為可接受。
- 若只有一件試件不合格，另選兩件試件作測試。當該兩件試件均合格，則該批量為可接受。否則該批量應被拒收。

### 5 參考規範

|                    |                                                                                                                                                              |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ASTM C 1048 -2018  | Standard Specification for Heat- Treated Flat Glass- Kind HS, Kind FT Coated and Uncoated Glass                                                              |
| ASTM C 1279 – 2023 | Standard Test Method for Non-Destructive Photoelastic Measurement of Edge and Surface Stresses in Annealed, Heat-Strengthened, and Fully Tempered Flat Glass |
| EN 12150-1 – 2015  | Glass in Building – thermally Toughened Soda Lime Silicate Safety Glass- Part 1 : Definition and Description                                                 |
| EN 14179-1 – 2016  | Glass in building - Heat soaked thermally toughened soda lime silicate safety glass - Part 1: Definition and description                                     |
| GB 15763.2-2005    | 建築用安全玻璃 第2部分：鋼化玻璃                                                                                                                                            |
| GB/T 17841-2008    | 半鋼化玻璃                                                                                                                                                        |