



# 帷幕牆 防火延燒系統

CFS-SP WB  
防火噴塗劑



# 專業的 技術諮詢服務

選擇帷幕牆防火延燒系統，  
您必須了解的資訊



## 帷幕牆防火層間塞的重要性

火災發生時，為了防止火勢蔓延，並增加人員逃生的機會，故有防火區劃的概念來侷限火勢範圍。不同樓層本屬於不同防火區劃，如果僅專注在管線貫穿部之防火填塞而忽略外牆與樓板接縫的層間塞，火及煙必然會沿著接縫蔓延至不同的樓層，造成不可收拾的後果，英國Grenfell Tower大火即為此例。故考慮防火區劃的完整性，防火層間塞的重要性不言而喻。

## 如何評估帷幕牆層間塞的防火時效

帷幕牆防火時效的評估需考慮系統整體的防火時效，包括樓板、帷幕牆及層間塞，一般要求為2小時防火時效，且防火測試前須先依ASTM E1399、ASTM 1966或UL 2079進行循環位移試驗。

## 何謂ASTM E1399及1966

ASTM E1399：循環位移及量測建築物接縫最大及最小寬度的測試標準。

帷幕牆會因溫差、風力及地震力而造成與主結構之間的相對位移，此位移會導致接縫寬度變化而影響接縫完整性。ASTM E1399模擬溫差、風力及地震力造成位移變化的次數及頻率訂定如右表。因此完整的帷幕牆試驗應包含防火測試及位移循環測試，ASTM 1966及含有此二項試驗。

等級	位移來源	次數	頻率(rpm/cpm)
I	溫差	500	≤1
II	風力	500	≥10
III	地震力	100	≥30
IV	綜合	400	≥10

## 何謂UL 2079

建築物接縫防火測試標準，包含位移循環測試及防火試驗，內容與ASTM E1966大致相同。

## 何謂動態測試、靜態測試

帷幕牆僅作防火試驗未進行循環位移測試，則為靜態測試，UL工法編號為CW-S-xxxx，適用於無位移之接縫；若經循環位移測試則為動態測試，UL工法編號為CW-D-xxxx，試用於能發生位移的接縫。國內之帷幕牆層間塞應選擇經動態測試的工法較為適合。

## 對帷幕牆防火層間塞的應用，喜利得提供什麼樣的產品及服務

- 完整的帷幕牆防火工法及測試報告，完全符合規範及實際工程需求
- 快速容易的層間塞施作流程，節省時間
- 配合專業且經喜利得授權的防火施工小包，確保施工品質
- 喜利得防火培訓課程，協助安裝、現場管理人員和工頭進一步了解防火系統原理及安裝方法
- 全球專業研發團隊對品質與創新的堅持，並致力於新產品的研發

# 國際認證 安全保證

## CFS-SP WB 專業層間塞防火噴塗劑



### 應用

- 帷幕牆接縫接合
- 伸縮縫的彈性接合
- 牆頂與樓板接縫的接合

### 產品特色

- 不含鹵素、石棉
- 水基材料，易清理
- 在大部分基材上都能有效貼附
- 快速且容易安裝
- 最大彈性，符合500循環位移的要求

### 消耗量說明

層間塞寬度 (mm)	兩側延伸各15 mm後 總寬度 (mm)	每桶(19L)可塗佈 之總長度(m)
25	55	110
50	80	75
100	130	45
150	180	35
200	230	25

\*依據兩側各延伸15 mm，塗佈厚度3 mm的標準計算所得數值

### 技術資料 (23°C 相對溼度50%)

CFS-SP WB	
基材種類	矽酸鈣板、石材、混凝土、帷幕
應用範圍	牆和樓地板
防火時效	2小時以上
顏色	紅
化學成分	水基丙烯酸(acrylic water-based dispersion)
密度	1,280 kg/m <sup>3</sup>
使用方法	可塗抹或噴塗
固化後耐溫性	-40°C~80°C
表面成型時間	2小時
凝固時間	24小時 (厚度3 mm)
酸鹼值	大約 pH 8~9
伸展性	高達 50%
容量	19 L
保存期限	12 個月*
塗佈厚度	濕膜 3 mm；乾膜 1.5 mm
表面燃燒性能	火焰傳播指數：5；煙指數：10 (根據ASTM E84)
隔音值	STC 59 dB (根據ASTM E90)
測試標準	ASTM E1399、ASTM E84、ASTM E1966、UL2079

\*生產日算起，保存在乾燥環境下

### 國際測試與認證



煙與氣密



不透水性



隔音

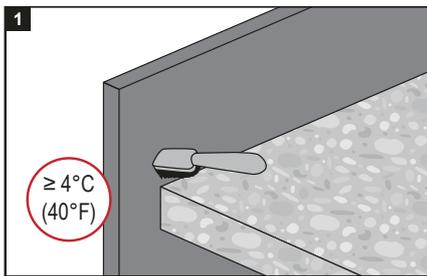


Contributed to LEED IEQ Credit 4.1  
Low-Emitting Materials-Architectural Coating

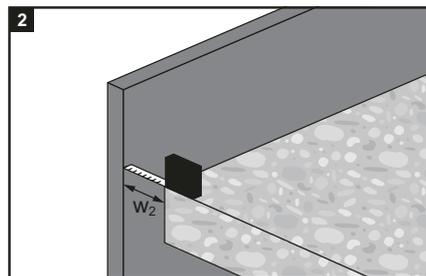
訂購資訊	顏色	包裝	品號
CFS-SP WB	紅	1桶 (19L)	430815

# CFS-SP WB 安裝方法

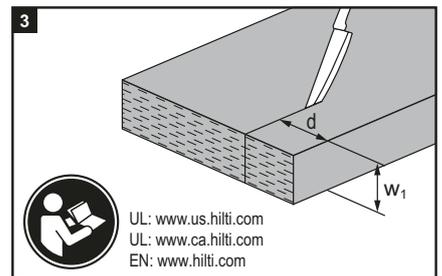
簡易快速、施工便利



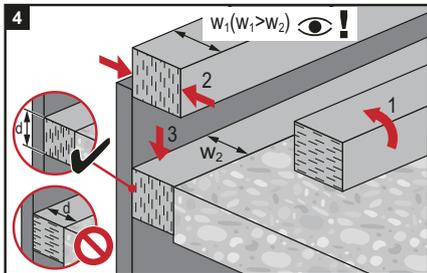
清潔接縫處—欲安裝表面上的碎屑、污垢等應予以清除，並保持表面乾燥。



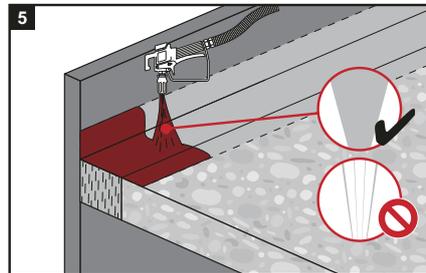
測量接縫處寬度( $w_2$ )。



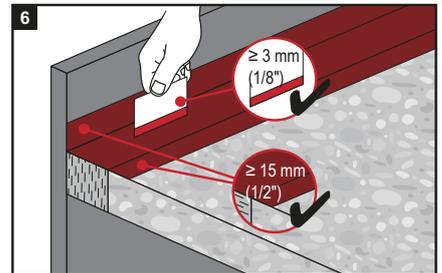
切割岩棉—岩棉的厚度( $w_1$ )需比接縫處寬度( $w_2$ )大\*，而 $d$ 為根據工法要求之岩棉厚度。



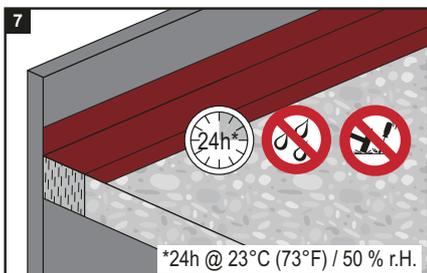
安裝岩棉—確認紋理方向為垂直向，壓縮置入接縫中使岩棉得以緊密的貼合。



使用CFS-SP WB防火噴塗劑，以噴頭或塗抹方式將噴塗劑平均覆蓋。



確認安裝寬度向接縫處兩側延伸至少15 mm，覆蓋厚度至少3 mm。



在無干擾下靜置至少24小時。

\*實際壓縮比依測試工法需求為準

- 操作前請閱讀物料安全數據(MSDS)，以了解相關健康安全資訊
- 請穿戴合適的手套和眼睛保護裝備
- 放置在小孩接觸不到的位置
- 注意包裝上的有效期限
- 若有任何問題，請撥打0800-221-036，由喜利得客服為您服務



喜利得股份有限公司  
www.hilti.com.tw  
twcs@hilti.com.tw

客服專線: 0800-221036  
傳真: 02-6630-0347