



# 高層建築的 防火方案

高層建築火災風險  
與帷幕牆防火

白皮書  
2022

# 高層建築防火方案 的重要性



“有效防護與遏制火災、煙霧和有毒氣體的方案至關重要”

不容置疑，高層建築必須考量防火安全因素。事實上，這是國際防火安全會議對這類建築物定義的重點：「因高度而對疏散產生嚴重影響的任何結構」<sup>(1)</sup>。

高度、密集的人群，以及電梯和樓梯間的有限空間，均為火災時迅速疏散所有住戶和使用者帶來挑戰。由於火勢垂直蔓延，大火可能會蔓延到遠離地面的大量人群。

傳統的滅火方法往往於事無補。消防雲梯和消防水管可能無法撲滅較高樓層的火源。因此，有效防護與遏制火災、煙霧和有毒氣體的方案至關重要：高層建築暴露於火災的時間更長。特別是，嚴格的分區規劃對於建立逃生路線、挽救生命、控制損失，以及遵守法律要求至關重要。

# 帷幕牆設計應可控制火災和煙霧透過內部接縫蔓延到其他地方



樓板與外牆間的狹窄縫隙，  
比看起來要大！

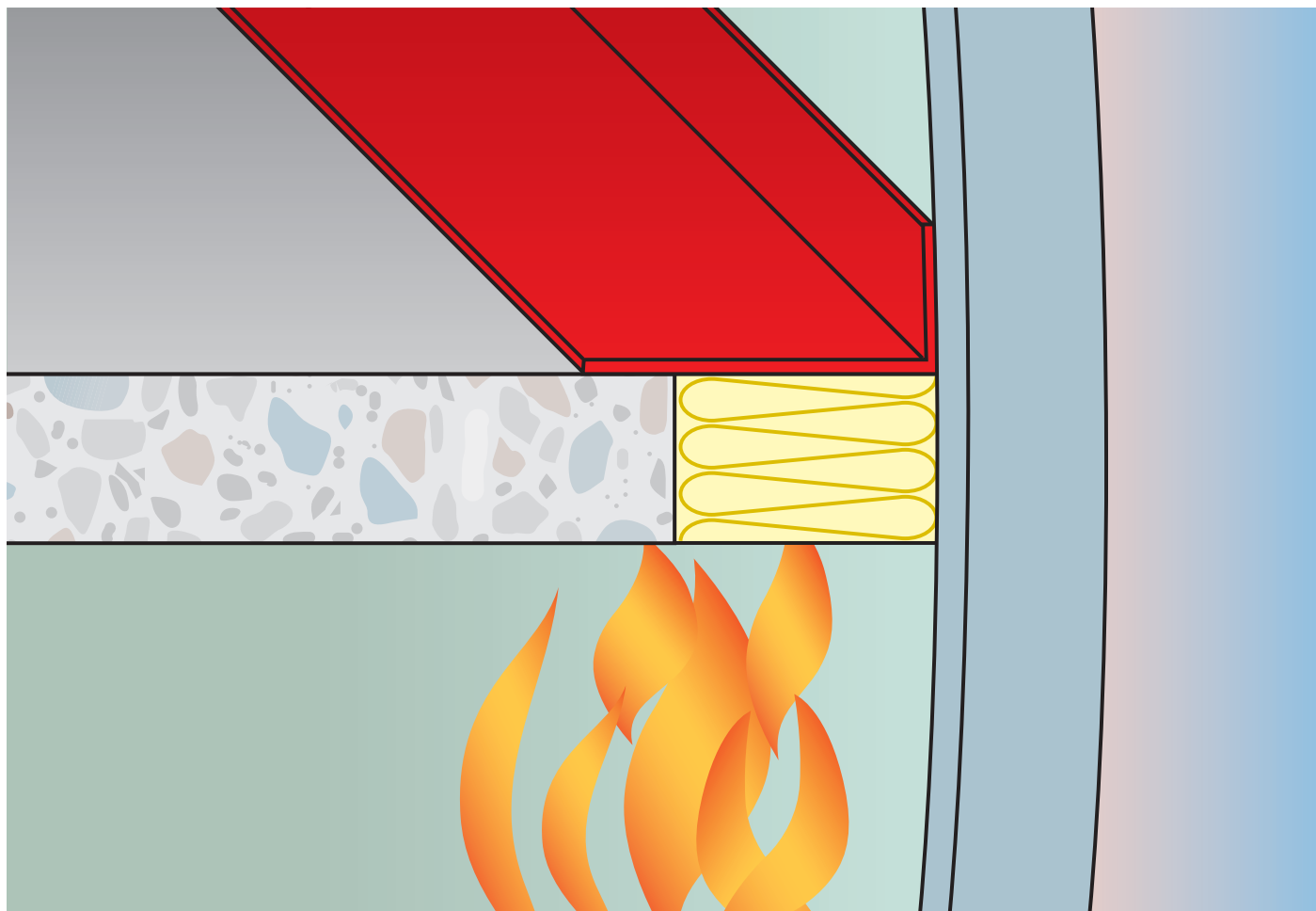
一座 30 x 30公尺的建築物通常有 7.6公分的空隙。這似乎是一個很小的縫隙，但加起來竟有 9.29平方公尺的開放空間，氣體、煙霧和火焰可一層層地上升。建築物的樓層越多，這個空隙就變得越重要：火焰可能因此吞噬整個結構。在發生了多場透過防火地板與非防火帷幕牆之間空隙蔓延的火災後，建築師與工程師現在發現，周邊防火封堵對高層建築安全計劃的重要性。

因此，每層樓的帷幕牆組件和樓板組件的交接處空隙，必須使用經過審核的系統來密封，其防止火勢在內部蔓延的時間，必須不短於地板組件的防火等級所對應的時間。

# 適用於樓板邊緣的 應用方案： 更有效、更可靠， 並符合規範



除了有助防止火勢蔓延外，帷幕牆接縫也需要滿足各種其他要求，包括良好的移動與抗震能力，特別是因為高層建築比低層建築更容易受到移動情況的影響。其他考慮因素包括隔音性能、通風和水密性、隔熱及綠色建築目標。考慮到這些行業趨勢，我們開發了創新的防火方案，這不僅有助保護生命，也可以解決其他工程、規範和安裝方面的難題。預製防火密封組件和多功能密封膠是我們新一代的前線產品。



# 我們的方案： 喜利得防火 水性丙烯酸 噴塗劑



我們傳統的水性 CFS-SP WB 噴塗劑是一種多功能噴塗劑，可以在大樓使用周期內，把不容易接觸到水源或其他元素的帷幕牆或樓板邊緣間隙密封。

與喜利得的其他密封膠一樣，CFS-SP WB 具有高度的位移能力，符合領先的行業測試標準，並能夠輕易噴塗。

**關注安全，請隨時聯絡我們！**

**從基礎開始建立成功：**

**了解我們涵蓋整個專案應用的方案。**

## 來源

Saatcioglu, Murat. 「自然災害中的高層建築」，自然災害百科全書。

連結：[https://doi.org/10.1007/978-1-4020-4399-4\\_168](https://doi.org/10.1007/978-1-4020-4399-4_168)



喜利得 (台灣) Hilti Taiwan Co., Ltd.

☎ 客服中心 : 0800-221-036

[www.hilti.com.tw](http://www.hilti.com.tw)

