

杜邦特種防護塗料



防火時效漆

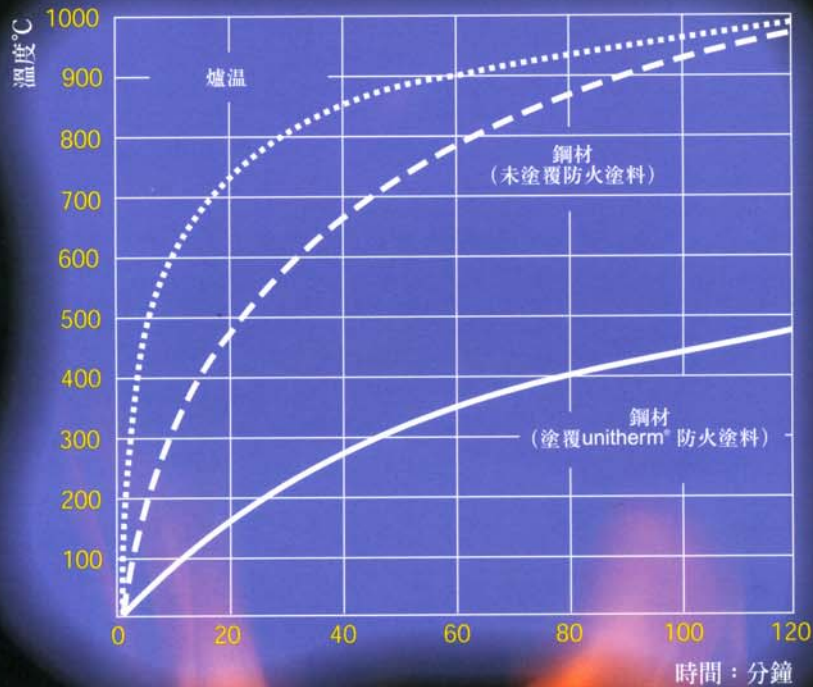


創造科學奇跡

鋼結構在火災情況下，劇烈的高溫能使它在很短的時間便失去穩定性，形成結構破壞，造成整個建築物倒塌。鋼結構失去靜態平衡穩定性的臨界溫度約為攝氏500°C而防火漆的應用可以延長鋼結構到達此一臨界點的時間以爭取時間滅火，搶救人員，並將整體傷害降到最低。

unitherm® 鋼骨結構防火時效漆系列為美國杜邦集團 (DuPont) 所製造之防火產品，已超過30年的研發及應用歷史。

unitherm® 鋼骨結構防火時效漆除經過國際防火專家協會 (ASFP) 認證公告合格產品外，並已通過美國防火保險 (Federal Mutual)。





起泡保護

unitherm® 鋼骨結構防火時效漆在高溫下會產生活性的化學反應，膨脹至原厚度數十倍，形成一層隔熱性良好的碳化層，由此而產生保護作用，延緩了鋼結構到達軟化臨界點溫度的時間。



產品特性

美觀性 平滑的完成面，可再依需求塗覆不同色彩之面漆。

耐候性 十年的耐候性防火試驗證明。

污染性低 施工污染遠低於傳統式防火被覆。

造型表現 超薄的厚度可充分表現鋼骨的造型設計。



產品說明

種類	防火時效漆
產品	unitherm®38091
包裝	25公斤/桶
顏色	白色
保存期限	12個月
比重	1.24 g/cm ³
閃火點	26°C
固成份	69±3%
施工方式	噴塗或刷塗
單層施工最大厚度 (濕膜)	1.05 mm 噴塗 0.40 mm 刷塗
乾燥時間	15~24 小時
施工間隔時間	約15小時 (當施工區域溫度為 20°C 及相對溼度為 65% 且溼膜厚度為 450-500 μm時)

適用範圍

鋼骨結構防火漆適用於晶圓廠、半導體廠、電子廠、機場、博物館、工廠、大型購物中心、飯店、電影院、KTV、體育館等需求美觀及防塵防污的區域。



厚度計算

一小時防火時效約0.5mm，二小時防火時效約3mm，實際厚度依鋼骨之 H_p/A 值對照厚度表而得。為達到防火時效所需的防火漆厚度乃依據BS476part 20及21的試驗結果。

依下列步驟決定噴覆厚度：

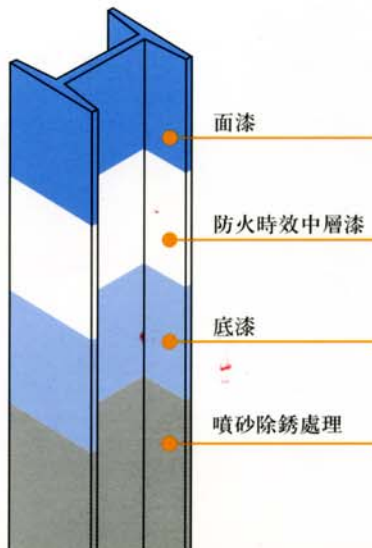
- 防火時效，建築技術規格第70條。
- 確定結構種類（如樑、方柱、H柱、L或T形角鐵）。
- 確定構件受火面（三面受熱、四面受熱）。
- 計算構件的 H_p/A 值。
- 依防火時效、結構種類、受火面及 H_p/A 值找出所需乾膜厚度。

施工說明

表面準備 鋼鐵表面需依SA2 $1/2$ 之要求處理乾淨，所有的氧化物油脂、雜質及鬆動的銹皮均應清除之。鋼鐵表面處理後，需在鋼鐵表面再度氧化之前施作一層防銹底漆。

施工 unitherm[®] 可採用無氣噴塗機，手刷、滾筒或鏟刀施工。

面漆 室內使用可無需面漆，室外使用必需施作面漆。





防火測試

通過BS476part20、21及DIN4102試驗規範
可達兩小時防火時效。

unitherm® 經英國WFRC(Warrington Fire
Research Center)防火試驗室BS476part21
做過多項防火試驗合格、及美國Warnock
Hersey International Inc.防火試驗室依
ASTM E119防火試驗合格。



