



Testing Laboratory
0994



台灣防火科技有限公司
Taiwan Fire Protection Technology Co., Ltd.

建築物防火區劃貫穿部耐火試驗報告書

普漢登實業股份有限公司委託測試之 Promat 公司生產之阻火系統(FL3-AG 工法),依據 CNS 15814-1 升溫速率所進行之加熱試驗結果,試體 TT-171017-01(D)於 2 小時加熱試驗中,所記錄之最高背溫為 94.3°C,非曝火面未產生火焰,加熱試驗終了進行噴水試驗時,未產生讓噴水通達試體非加熱面之開孔;其耐火性能標示為遮焰性 120 分鐘及阻熱性 120 分鐘,具備 2 小時防火時效及阻熱性能。

方火科技有限公司
驗報告專用騎縫章

委託單位：普漢登實業股份有限公司
商品名稱：Promat 公司生產之阻火系統(FL3-AG 工法)
報告書編號：TP-TT-180122-04
報告書出具日期：民國 107 年 1 月 22 日
試驗日期：民國 106 年 11 月 24 日

受託單位：台灣防火科技有限公司
實驗室地址：彰化縣伸港鄉全興工業區工東二路 28 號
網址：www.tfpt.com.tw
電話：04-7977866
傳真：04-7978261

報告簽署人：陳 信 壽

中華民國 107 年 1 月 22 日

備考：1.本報告書僅對測試件負責，未得本公司書面同意，不得任意摘要複製。
2.本報告書僅供參考不得作為法律訴訟之依據。

TP-TT-005 V5.0

壹、試驗結果判定

委託書編號		RT-TT-171017-04
委託單位	名稱	普漢登實業股份有限公司
	地址	台北市南京東路五段46號6樓
試驗單位	名稱	台灣防火科技有限公司
	地址	彰化縣伸港鄉全興工業區工東二路28號
商品名稱		Promat 公司生產之阻火系統(FL3-AG 工法)
構造名稱		水平防火區劃貫穿部
試體組成		請詳見表1、圖1、圖2、圖3及圖4。
試驗方法		CNS 15814-1 建築構件與零組件防火試驗-配管設置防火測試-第1部：貫穿填縫材料(104年9月9日公布)
性能測試		2小時防火時效測試
試驗日期		106年11月24日
試驗設定	預定加熱時間(min)	120
	實際加熱時間(min)	120
	試驗環境濕度(%)	60.3
	LPG 燃料使用量(M ³)	11.9
	非加熱面溫度量測位置	請詳見圖6。
	爐內溫度量測位置	請詳見圖7。
	爐內壓力量測位置	請詳見圖8。
噴水試驗設定		口徑28.6mm，壓力2.1kgf/cm ² ，距離6m，噴水時間24秒。
試驗結果	加熱試驗歷程紀錄	請詳見表2。
	非加熱面溫度	請詳見圖9、表3。
	爐內加熱溫度	請詳見圖10、表4。
	平均爐內加熱溫度	請詳見圖11。
	爐內壓力	請詳見圖12、表4。
	非加熱面最高溫度(°C)	94.3
噴水試驗結果		請詳見照片5、照片6。
性能綜合判定	一、2小時加熱試驗中，試體非曝火面未產生火焰。 二、2小時加熱試驗中，任一位置之溫度均未超過210°C。 三、進行噴水試驗時，試體未產生讓噴水通達試體非加熱面之開孔。 耐火性能標示：遮焰性120分鐘，阻熱性120分鐘。 防火時效等級：具備2小時防火時效及阻熱性能。 ～～本欄以下空白～～	
	實驗室主管	陳俊清 試驗操作人 張旭富 蔡杰霖 陳政義

台灣防火科技有限公司
報告專用時鐘章

備考：1.本報告書僅對測試件負責，未得本公司書面同意，不得任意摘要複製。
2.本報告書僅供參考不得作為法律訴訟之依據。

貳、試體組成

表 1 試體組成資料

試體名稱	Promat 公司生產之阻火系統(FL3-AG 工法)	
試體編號	TT-171017-01(D)	
製作日期	民國 106 年 10 月 17 日	
試驗日期	民國 106 年 11 月 24 日	
貫穿部樓板種類	混凝土樓板	
貫穿部樓板厚度	200mm	
貫穿孔尺寸	圓孔， $\phi=50\text{mm}$ 。	
貫穿物設定	1. 受火面：L=300mm，非受火面：L=500mm。 2. 貫穿管件兩端非密封。	
貫穿物	名稱	電纜線束
	規格	a.R41072 600V VVR 3C×2mm ² CNS NO.3233 正亞 $\phi 11\text{mm}$ ，灰色×2條。 b.華光 $\phi 10.0\text{mm}$ 2mm ² ×4C，黑色×1條。 c.250V 380°C HR-CV 1.6mm×1C WALSIN LIHWA 2017 $\phi 4.3\text{mm}$ ，黑色×1條。
其它	防火泥	Promaseal AG (Intumex MG)防火泥，t=3mm。
	防火泥製造商	Promat Asia Pacific.
	填充材	100 kg/m ³ 岩棉，t=100mm。
	填充材製造商	Rockwool Firesafe Insulation Co. Ltd.

以下空白