

內政部建築新技術、新工法、新設備及新材料認可通知書

發文日期	中華民國 97 年 7 月 17 日	核准文號	內授營建管字第 0970805516 號
------	--------------------	------	----------------------

受文者：金鐔鐔國際股份有限公司（桃園縣蘆竹鄉龍安街二段 33 號 1 樓）

副本收受者：財團法人台灣建築中心（台北縣新店市復興路四十三號十樓之一）、財團法人成大研究發展基金會（台南市大學路一號）、本部營建署（二份）

主旨：貴公司申請認可事項准依下列所載內容認可使用，請查照。

一、核准內容：

申請案件資料	產品名稱（型號）	金鐔鐔國際股份有限公司代理美國 Rectorseal 公司生產之防火區劃貫穿部耐火材料『UL W-L-5068 工法』
	產品種類	建築物防火區劃貫穿部耐火材料
	主要材料或構件	1. 主要材質、成分、規格： (1) Metacaulk Wrap Strip 阻火紮帶： 製造商：美國 Rectorseal 公司 主要成分： 可延伸石墨混合物 60-80% 混合有機聚合物 20-40% 顏色：黑色 密度：10.4 lb/gal (1.25 kg/L) 2. 工法 W-L-5068 之構成： (1) 牆組件—具防火時效之牆組件由石膏板/骨架及符合 UL 防火型錄中連續牆與隔間設計 U300 或 U400 系列之材料及規範建造，並且應包含以下特性： A. 骨架—牆框架由木質骨架或鋼質骨架組成。木質骨架由標稱 2x4 英吋之木條間距 16 英吋組成。鋼質骨架為最小 2-1/2 英吋寬，間距最大 24 英吋。 B. 石膏板—兩層標稱 5/8 英吋厚之石膏牆，如前述之連續牆與隔間設計規範。開孔最大直徑為 18 英吋。 (2) 貫穿管件—單一金屬管件以同軸或非同軸方式安裝於阻火系統內。管件應受到樓板或牆組件兩側穩固的支撐。可使用以下型式及尺寸之金屬管件： A. 鋼管—標稱直徑 10 英吋（或更小）Schedule 10（或更重）之鋼管。 B. 鐵管—標稱直徑 10 英吋（或更小）之鑄鐵管或可延展性鐵管。 C. 銅管—標稱直徑 4 英吋（或更小）Type L（或更重）之銅管。 D. 銅管—標稱直徑 4 英吋（或更小）Regular（或更重）之銅管。 (3) 管件包覆材—標稱厚度 3 英吋空心圓筒狀高密度（最小 3.5 pcf）玻璃纖維以全面防護方式包覆於外。縱向接點以金屬扣件或廠製自黏膠帶密封。橫向接點以金屬扣件或隨產品提供之膠帶密封。環狀空間為最小 1/2 英吋至最大 3/4 英吋。 參照 UL 建築材料型錄中管件及設備包覆—材料（BRGU）分類之廠商名錄。任何管件包覆材須符合上述規範並具有 UL 分級標誌之火焰擴散指數 25 以下及煙霧發展指數 50 以下方可使用。 (4) 阻火系統—阻火系統之組成如下： A. 防火填充材—Metacaulk Wrap Strip 阻火紮帶—標稱 1/4 英吋厚 x 1 英吋寬之膨脹型阻火紮帶。阻火紮帶連續纏繞管件包覆材外圍三圈並放入環狀空間 7/8 英吋，如此會有 1/8 英吋



0971002066

97. 7. 21.下午

		之阻火紮帶突出牆表面。當使用多條阻火紮帶以達到所需總長度時，末端處以末端對末端方式連接並以鋁製膠帶固定。阻火紮帶安裝於牆兩側。 B. 鋼製覆蓋板—最小 0.021 英吋厚 (No. 25 MSG) 鍍鋅鋼蓋板向延伸超過開孔周圍最小 2 英吋。鋼製覆蓋板置於阻火紮帶上並緊密符合管件包覆材。鋼製覆蓋板之接縫從角落到中心裁切。鋼製覆蓋板之接縫處緊密對接在一起並以直徑 1/8 英吋x3 英吋長之扣栓配合 3/16 英吋x3/4 英吋及 1/4 英吋x1-1/4 英吋鋼製墊圈固定於牆兩側表面。
	主要用途及性能	1. 適用於建築物防火區劃貫穿部填塞系統。 2. 依建築技術規則建築設計施工編第 85 條、第 205 條、第 247 條之規定，具有 2 小時防火時效及 1 小時阻熱時效。 3. 符合 2 小時遮焰級 (F Rating)，1 小時阻熱級 (T Rating)。
認可使用內容	1. 送審材料同意使用於建築物防火區劃貫穿部填塞系統，並依建築技術規則建築設計施工編第 85 條、第 205 條、第 247 條之規定，具有 2 小時防火時效及 1 小時阻熱時效。 2. 本防火區劃貫穿部填塞系統，為單一金屬管貫穿牆組件之防火區劃。牆組件為具防火時效之石膏板/骨架建造。開孔最大直徑為 18 英吋。單一金屬管以同軸或非同軸方式安裝於阻火系統內。環狀空間為最小 1/2 英吋至最大 3/4 英吋。阻火系統內依規定安裝 Metacaulk Wrap Strip 阻火紮帶及鋼製覆蓋板。標準施工圖及標準施工方法詳附件 1 及附件 2。 3. 使用時應依標準施工規範及試驗報告之規定辦理，<u>金鑄鑼國際股份有限公司</u>應善盡指導之責，並對其構材之規格、材質及系統之性能負責。 4. 本認可案件，有效期限至民國 98 年 6 月 11 日止，應於到期前 3 個月再行申請認可，否則逾期註銷認可使用。	

二、評定單位：

單位名稱	負責人	評定人員	評定日期	性能規格評定書編號
財團法人 台灣建築中心	徐文志	嚴定萍	97 年 6 月 13 日	TABC(防火)—97FB038C

三、試驗單位：

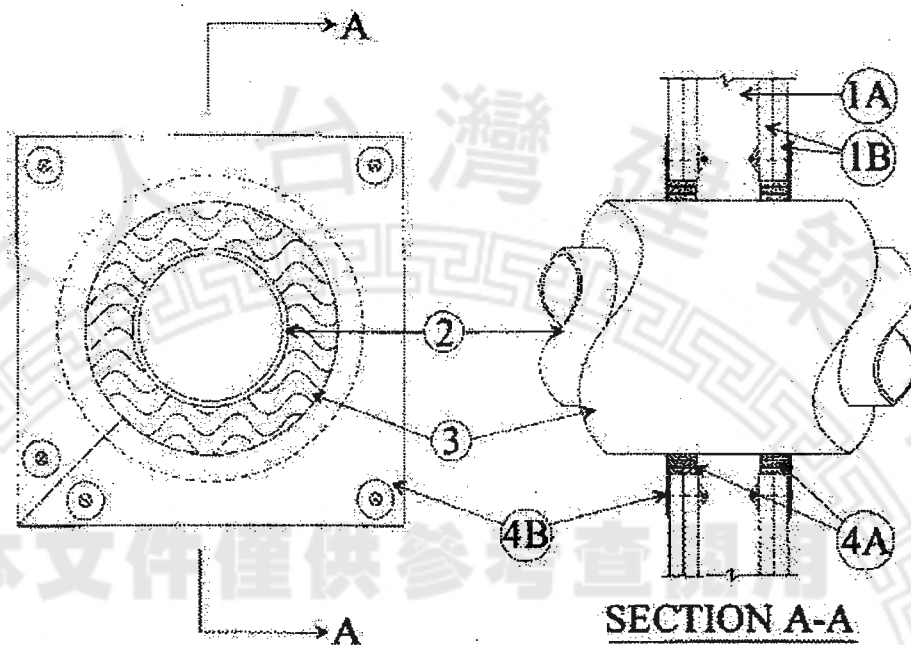
單位名稱	負責人	試驗操作人員	試驗報告書日期	試驗報告書編號
美國 Underwriters Laboratories Inc. 之 Online Certifications			2008 年版	System No. W-L-5068

四、注意事項：

- (一) 本認可案件之有效期限至民國 98 年 6 月 11 日止，並應依評定報告書之規定進行追蹤查驗。追蹤查驗不合格或未按期進行追蹤查驗，經評定單位註銷性能評定報告書者，由本部廢止認可使用。
- (二) 本案僅為對申請人所提之文件圖說或測試證明內容予以認可。申請人、發明人、出品人或檢驗測試機構團體，如有偽造文書、出具不實證明、侵害他人財產、實際設計、施工與所申請資料不符，肇致危險或傷害他人時，應視其情形，撤銷核可證明文件，並分別依法負其責任。

內政部

附件 1 標準施工圖



- 1A. 牆板支撐骨架
- 1B. 石膏板牆：5/8"厚兩片
- 2. 最大開孔直徑：18"
- 3. 最大管件尺寸：10"
- 4A. Metacaulk wrap strip 阻火紮帶：厚 1/4"，寬 1"
- 4B. 鍍鋅鋼板

不得用於證明文件

附件 2 標準施工方法

1. 清除穿孔部分的整個開口及管件表面以去除所有油污、灰塵、油、臘、油脂、老舊填縫劑等。
2. 將 1/4" 厚、1" 寬之阻火紮帶纏繞於管件上，牆板之兩面皆須纏繞，纏繞之圈數不得低於 3 圈，並將阻火紮帶塞入縫隙內。
3. 牆板兩側之縫隙以 0.5 mm 之鍍鋅鋼板覆蓋，並以螺絲固定鍍鋅鋼板。



不得用於證明文件

工地驗收報告
Jobsite Inspection Report

業主： _____ 封孔責任廠商： _____
Owner: _____ Contractor: _____
工程名稱： _____ 會勘日期： _____
Project: _____ Date Test: _____
現場會勘人員 Inspector: _____
業主代表： _____
Representative of Owner: _____
封孔責任廠商代表： _____
Representative of Contractor: _____
公司代表： _____
Representative: _____

檢驗項目：如施工品質驗收表

Results 會勘結果

Location 施工位置	Ref. UL No. UL 應用系統編號	合格與否	Remark 說明

說明：

會勘之主要目的在於控制阻火延燒系統之施工品質，並確認符合 UL 應用系統工法要求；有關會勘之規定如下：

1. 會勘過程需由金鑄鑲現場監工代表會同封孔責任廠商及業主根據 UL 應用系統工法及施工品質驗收表之檢驗內容實施現場檢測。
2. 完成之阻火延燒有效樣本需作 1% 之隨機取樣檢測，業主得依施工情況酌量調整試驗比例。
3. 若有特殊開孔，UL 無適用之工法，由原廠提出工程師判斷圖後施工。

Note:

The purpose of the inspection is to maintain the high quality of Metacaulk Firestop Installation; in addition, it shall to verify the firestop work in accordance with UL approved firestop systems. What follows the details of the firestop inspection:

1. It requires Kinpo Jobsite Engineer, the owner, and representative of contractor to inspect the finished work in accordance with UL approved systems & Inspection List of Firestop Installation.
2. The inspection takes 1% of the finished job in random, and the owner can adjust the inspection scale if necessary.
3. If there is specific opening with no suitable UL approved systems, We will ask the Technical Department to design an Engineering Judgment for the reference of installation.

TABC (防火) - 97FB038C

[illegible]

阻火填塞缺失改善表 Firestop System: Re-check List

施工廠商 Installation Contractor		施工日期 Date of Installation	
封孔編號 Opening No.		封孔尺寸 Size of Opening	
施工位置 Location of Installation		其他 Others	
施工工法說明 Explanation of Installation System		施工說明 Installation Instruction	
穿孔樣式 Type of Opening			
UL 應用系統編號 Applied UL system No.			
應用材料編號 Applied Material No.			
備註 Remarks			
改善前照片 Photo before Installation		改善後完工照片 Photo After Installation	