

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 0970805504 號
------	--------------------	------	----------------------

受文者：金鐙鐸國際股份有限公司（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）	金鐙鐸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 C-AJ-5252 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 1200 阻火密封劑： 製造商：美國 Rectorseal 公司 主要成分： <table><tr><td>分散丙烯酸聚合物</td><td>60-80%</td></tr><tr><td>非離子活性介面劑</td><td>2-5%</td></tr><tr><td>無機顏料/填充料</td><td>5-15%</td></tr><tr><td>等硫氮二烯五環抗生物質</td><td><1</td></tr></table> 顏色：紅色 密度：10.5 lb/gal （2）Metacaulk Wrap Strip 阻火紮帶： 製造商：美國 Rectorseal 公司 主要成分： <table><tr><td>可延伸石墨混合物</td><td>60-80%</td></tr><tr><td>混合有機聚合物</td><td>20-40%</td></tr></table> 顏色：黑色 密度：10.4 lb/gal (1.25 kg/L) 2. 工法 C-AJ-5252 之構成： （1）樓板或牆組件—最小 4-1/2 英吋 (114 mm) 厚之輕質或常重 (100-150 pcf 或 1600-2400 kg/m³) 鋼筋混凝土。牆可以任何 UL 認可之混凝土塊建造。開孔最大直徑為 8 英吋 (203 mm)。參照 UL 防火型錄中混凝土塊 (CAZT) 分類之廠商名錄。 （2）貫穿管件—單一金屬管或導管以同軸或非同軸方式安裝於阻火系統內。管件或導管應受到牆組件兩側穩固的支撐。可使用以下型式及尺寸之金屬管或導管： A. 鋼管—標稱直徑 4 英吋 (102 mm) (或更小) Schedule 10 (或更重) 之鋼管。 B. 鐵管—標稱直徑 4 英吋 (102 mm) (或更小) 之鑄鐵管或具延展性鐵管。 C. 銅管—標稱直徑 2 英吋 (51 mm) (或更小) Regular (或更重) 之銅管。 D. 導管—標稱直徑 4 英吋 (102 mm) (或更小) 之鋼製電氣金屬導管。 （3）管件包覆材—塑膠+一標稱 1 英吋 (25 mm) 厚之 AB/PVC 彈性泡棉製成管狀。環狀空間為最小 1/2 英吋 (13 mm) 至最大 1 英吋 (25 mm)。	分散丙烯酸聚合物	60-80%	非離子活性介面劑	2-5%	無機顏料/填充料	5-15%	等硫氮二烯五環抗生物質	<1	可延伸石墨混合物	60-80%	混合有機聚合物
分散丙烯酸聚合物	60-80%												
非離子活性介面劑	2-5%												
無機顏料/填充料	5-15%												
等硫氮二烯五環抗生物質	<1												
可延伸石墨混合物	60-80%												
混合有機聚合物	20-40%												

		參照 UL 認可元件型錄中塑膠+ (QMFZ2) 分類之廠商名錄。認可元件中任何可使用之管件絕緣材應符合上述規範，並具有 UL 94 火焰分類之 94-5VA。 (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 (6 mm) 厚×2 英吋 (51 mm) 寬之膨脹型阻火紮帶，單層阻火紮帶沿著管件絕緣材緊密纏繞且於末端處連接，並以導管膠帶固定。阻火紮帶於樓板上表面或牆兩側表面向外延伸 1/8 英吋 (3 mm)。 B. 襯墊材—以最小 4 英吋 (102 mm) 厚，密度最小 4 pcf (64 kg/m³) 之岩棉絕緣材緊密填塞於開孔內作為永久的成型材。襯墊材應於樓板上表面或牆兩側表面內凹以容納所需填充材厚度。 C. 防火填充材—Metacaulk 1200 阻火密封劑—最小 1/4 英吋 (6 mm) 厚之填充材填塞於樓板上表面或牆兩側表面之環狀空間中，並覆蓋 1 英吋 (25 mm) 於管件絕緣材及混凝土上。
	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 小時防火時效及無阻熱性。 3. 符合 2 小時遮焰級 (F 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 小時防火時效及無阻熱性。 2. 本防火區劃貫穿部填塞系統，為單一金屬管或導管貫穿樓板或牆組件之防火區劃。樓板或牆為最小 4-1/2 英吋 (114 mm) 厚之輕質或常重 (100-150 pcf 或 1600-2400 kg/m³) 鋼筋混凝土。開孔最大直徑為 8 英吋 (203 mm)。金屬管件需包覆標稱 1 英吋 (25 mm) 厚之 AB/PVC 彈性泡棉絕緣材，包覆後之環狀空間為最小 1/2 英吋 (13 mm) 至最大 1 英吋 (25 mm)。阻火系統內依規定安裝 Metacaulk Wrap Strip 阻火紮帶，並且填塞岩棉襯墊材及 Metacaulk 1200 阻火密封劑。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>金鐙鐸國際股份有限公司</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)—97FB044C

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. C-AJ-5252

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

如使用該項材料，而於申請建築許可時須檢附該認可通知書，應經該認可案之申請人同意能評定報告書者，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。

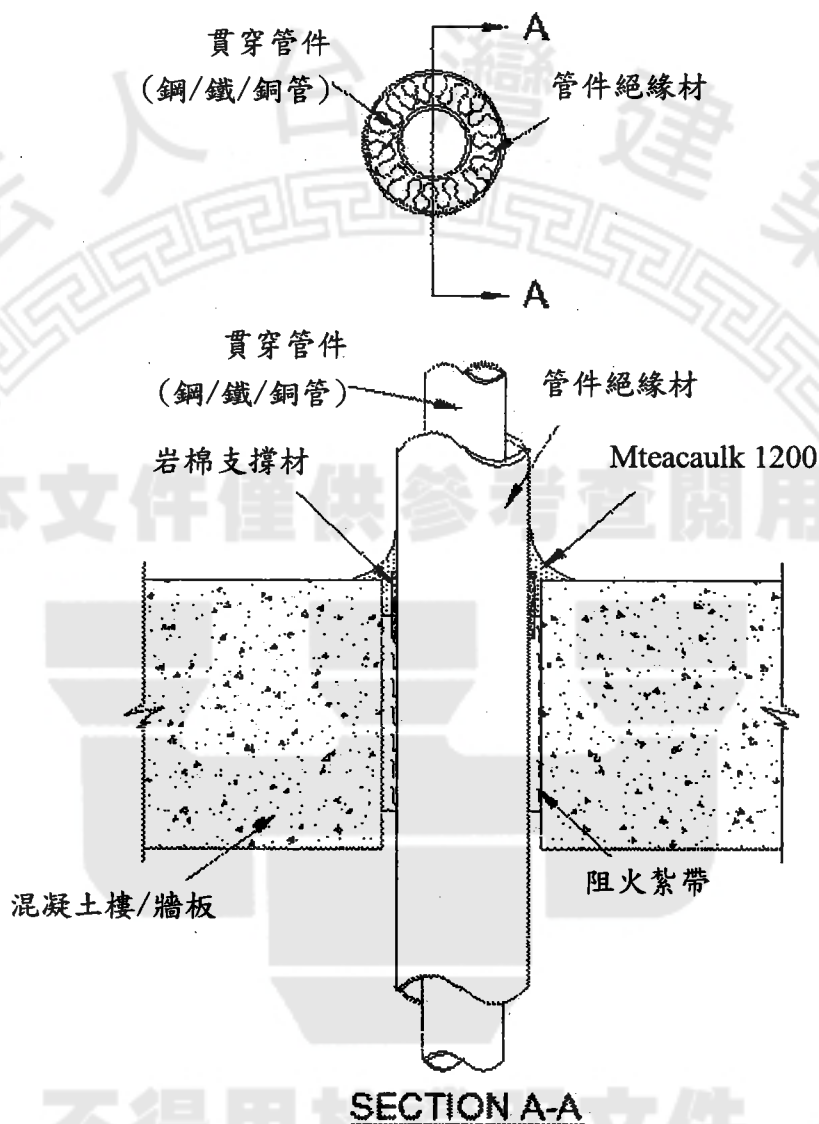
內政部

本文件僅供參考查閱用



不得用於證明文件

附件 1 標準施工圖



說明：

填塞材料：Metacaulk 1200 阻火密封劑、阻火紮帶

支撐材：4 pcf 岩棉

附件 2 標準施工方法

1. 清除開口及管件周圍以去除所有油污、油、灰塵與其他污染物。
2. 以一層 2 英吋寬的 Metacaulk 阻火紮帶 (Metacaulk Wrap Strip) 裹住保溫管。紮帶在樓牆板表面延伸約 1/8 英吋並以鋁箔貼紙固定。
3. 開孔內緊塞入至少密度 4 pcf, 厚 4 英吋的岩棉並從樓板上層表面或牆板兩面推入 1/4 英吋。
4. 岩棉上施填 Metacaulk 1200 阻火密封劑至少 1/4 英吋深填滿樓板上層表面或牆板兩面表面四周並重疊 1 英吋於保溫管及混凝土構造物上，塗抹至表面平滑。

不得用於證明文件

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	

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. 會勘過程需由金鐘鐸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.

[illegible]