

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 0970805517 號
------	--------------------	------	----------------------

受文者：金鐺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）	金鐺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-2151 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 Pipe Collar 阻火套環： 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% 2. 工法 C-AJ-2151 之構成： (1) 樓板或牆組件—最小 4-1/2 英吋厚之輕質或常重（100-150 pcf）鋼筋混凝土。牆可以任何 UL 認可之混凝土塊建造。樓板可以任何 UL 認可之至少 6 英吋厚空心預鑄混凝土單元建造。開孔最大直徑為 7 英吋。 參照 UL 防火型錄中混凝土塊（CAZT）分類及預鑄混凝土單元（CFTV）分類之廠商名錄。 (2) 貫穿管件—單一非金屬管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非金屬管： A. PVC 管—標稱直徑 6 英吋 Schedule 40 多孔型或實心之 PVC 管，使用於封閉（製程或供料）或通風（汲水、排廢或通風）管道系統。環狀空間為最小 0 英吋至最大 3/8 英吋。當使用 PVC 管時，遮焰級為 2 小時，阻熱級為 0 小時。 B. CPVC 管—標稱直徑 6 英吋（或更小）SDR 17 之 CPVC 管，使用於封閉（製程或供料）。當牆兩側表面有提供阻火套環時，CPVC 管也可使用於通風（汲水、排廢或通風）管道系統。環狀空間為最小 0 英吋至最大 3/8 英吋。當使用 CPVC 管時，遮焰級為 2 小時，阻熱級為 0 小時。 C. ABS 管—標稱直徑 6 英吋 Schedule 40 多孔型或實心之 ABS 管，使用於封閉（製程或供料）或通風（汲水、排廢或通風）管道系統。環狀空間為最小 0 英吋至最大 3/8 英吋。當使用 ABS 管時，遮焰級為 2 小時，阻熱級為 0 小時。 D. FRPP 管—標稱直徑 6 英吋 Schedule 40 之 FRPP 管，使用於封閉（製程或供料）或通風（汲水、排廢或通風）管道系統。環狀空間為標稱 3/16 英吋。當使用 FRPP 管時，遮焰級為 3 小時，阻熱級為 3 小時。 (3) 阻火裝置—Metacaulk Pipe Collar 阻火套環—鍍鋅鋼套環沿著膨脹材料尺寸並列，以符合貫穿管件直徑。依據安裝指南環



0971002070

		繞貫穿管件安裝阻火裝置。在混凝土樓板下側以直徑 1/4 英吋 x 長 1-1/4 英吋之膨脹螺絲搭配最小直徑 3/4 英吋之墊片固定阻火裝置支架上。在牆面時，套環安裝於牆兩側。
	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 或 3 小時防火時效及無阻熱性或 3 小時阻熱性。 3.符合 2、3 小時遮焰級 (F Rating)，0、3 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 或 3 小時防火時效及無阻熱性或 3 小時阻熱性。 2.本防火區劃貫穿部填塞系統，為單一非金屬管貫穿樓板或牆組件之防火區劃。樓板或牆為最小 4-1/2 英吋厚之輕質或常重 (100-150 pcf) 鋼筋混凝土。開孔最大直徑為 7 英吋。貫穿部中管件與開孔間之環狀空間，阻火系統之遮焰級及阻熱級需參考主要材料或構件-2.工法 C-AJ-2151 之構成-(2)貫穿管件。阻火系統內依規定安裝 Metacaulk Pipe Collar 阻火套環。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>金鑄鑄國際股份有限公司</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)-97FB052C

三、試驗單位：

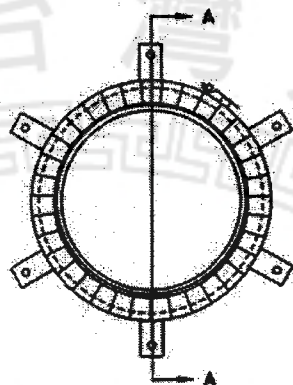
單位名稱	負責人	試驗操作人員	試驗報告書日期	試驗報告書編號
美國 Underwriters Laboratories Inc. 之 Online Certifications			2008 年版	System No. C-AJ-2151

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



正視圖

混凝土樓板或混凝土牆

最大 6 英吋 PVC、
CPVC、ABS 或 FRPP 管

Metacaulk 套環

TapCon™ 螺絲

SECTION A-A

說明：

填塞材料：Metacaulk Pipe Collar 阻火套環

附件 2 標準施工方法

1. 在混凝土樓板或混凝土牆上開出符合要求尺寸的洞以容納貫穿管件及合適的周圍間隙。不要超過最大規格的洞口直徑。
2. 施放最大 6 英吋的 I.D. ABS、PVC/CPVC 或 FRPP 之通風 (DWV) 或封閉（壓力）管線。以牆板兩端穩固地支撐。
3. 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。
4. 於樓板的單面或牆的兩面施作適當尺寸的套環以符合塑膠管直徑。以 1/4 英吋×1-1/4 英吋的 TapCon™ 混凝土固定螺絲固定套環支架。

不得用於證明文件

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

TABC（防火）—97FB052C

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：

Owner: _____

封孔責任廠商：

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. 會勘過程需由金鑄鋸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) - 97FB052C

[illegible]