

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 0970805518 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 C-BJ-4030 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. 工法 C-BJ-4030 之構成： （1）樓板或牆組件—最小 8 英吋（203 mm）厚之常重（145-155 pcf 或 2300-2500 kg/m³）鋼筋混凝土。開孔最大面積為 576 平方英吋，且單邊最大為 24 英吋（610 mm）。 （2）電纜線槽—單一最大 18 英吋（457 mm）寬之開放階梯型電纜線槽，具有以最小 0.053 英吋（1.3 mm）厚之鋼製 C 型側軌，鋼製橫桿間距最大為 9 英吋（229 mm）。電纜線槽側軌與開孔周圍間之環狀空間最小為 1 英吋（25 mm）。電纜線槽面與開孔邊緣之間應保持至少 6 英吋（152 mm）的間隔。電纜線槽應受到樓板或牆組件兩側穩固的支撐。 （3）電纜線—電纜線組斷面積最大為電纜線槽斷面積的 40%，且電纜線槽內之最大電纜負載深度為 3 英吋（76 mm）。以下型式及尺寸之銅導電纜可組合使用： A. 最大 300 對，No. 24 AWG（或更小）之銅製通訊電纜，以 PVC 絕緣及包覆。 B. 750 MCM THHN 或 THWN 或 MTW 600 伏特汽油及石油電阻 II。 C. 最大 25 對，No. 24 AWG（或更小）之銅製電話線，以 XLPE/PVC 絕緣，外有或無包覆 PVC。 D. 光纖纜線最大 62.5/125 Type HDR012 Type OFNR。 E. 最大 8/C No. 12 AWG（或更小）SOW-A P-123-70-MSHA 型。 （4）阻火系統—阻火系統之組成如下： A. 襯墊材—以最小 2 英吋（51 mm）厚，密度 8.0 pcf（128 kg/m³）之岩棉絕緣材安裝於環狀空間內作為永久的成型材，並與樓板或牆兩側齊平。施作前先填塞最小 1/2 英吋（13 mm）厚之密封劑（項目（4）B）於岩棉邊緣。	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
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								

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

		B. 防火填充材—Metacaulk 1200 阻火密封劑—以最小 1/8 英吋或 3 mm 濕厚（最小 1/16 英吋或 1.6 mm 乾厚）之填充材填塞於岩棉上，並覆蓋電纜線、電纜線槽及樓板或牆兩側表面 2 英吋（51 mm）。
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 3 小時防火時效及 1 小時阻熱性。 3. 符合 3 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 3 小時防火時效及 1 小時阻熱性。 2. 本防火區劃貫穿部填塞系統，為電纜線槽貫穿樓板或牆組件之防火區劃。樓板或牆為最小 8 英吋（203 mm）厚之常重（145-155 pcf 或 2300-2500 kg/m ³ ）鋼筋混凝土。開孔最大面積為 576 平方英吋，且單邊最大為 24 英吋（610 mm）。電纜線槽側軌及表面與開孔間之環狀空間最小分別為 1 英吋（25 mm）及 6 英吋（152 mm）。電纜線佈線率為 40%，最大電纜負載深度為 3 英吋（76 mm）。阻火系統內依規定填塞岩棉及 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>金鐸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	溫維謙	97 年 6 月 13 日	TABC(防火)-97FB043C

三、試驗單位：

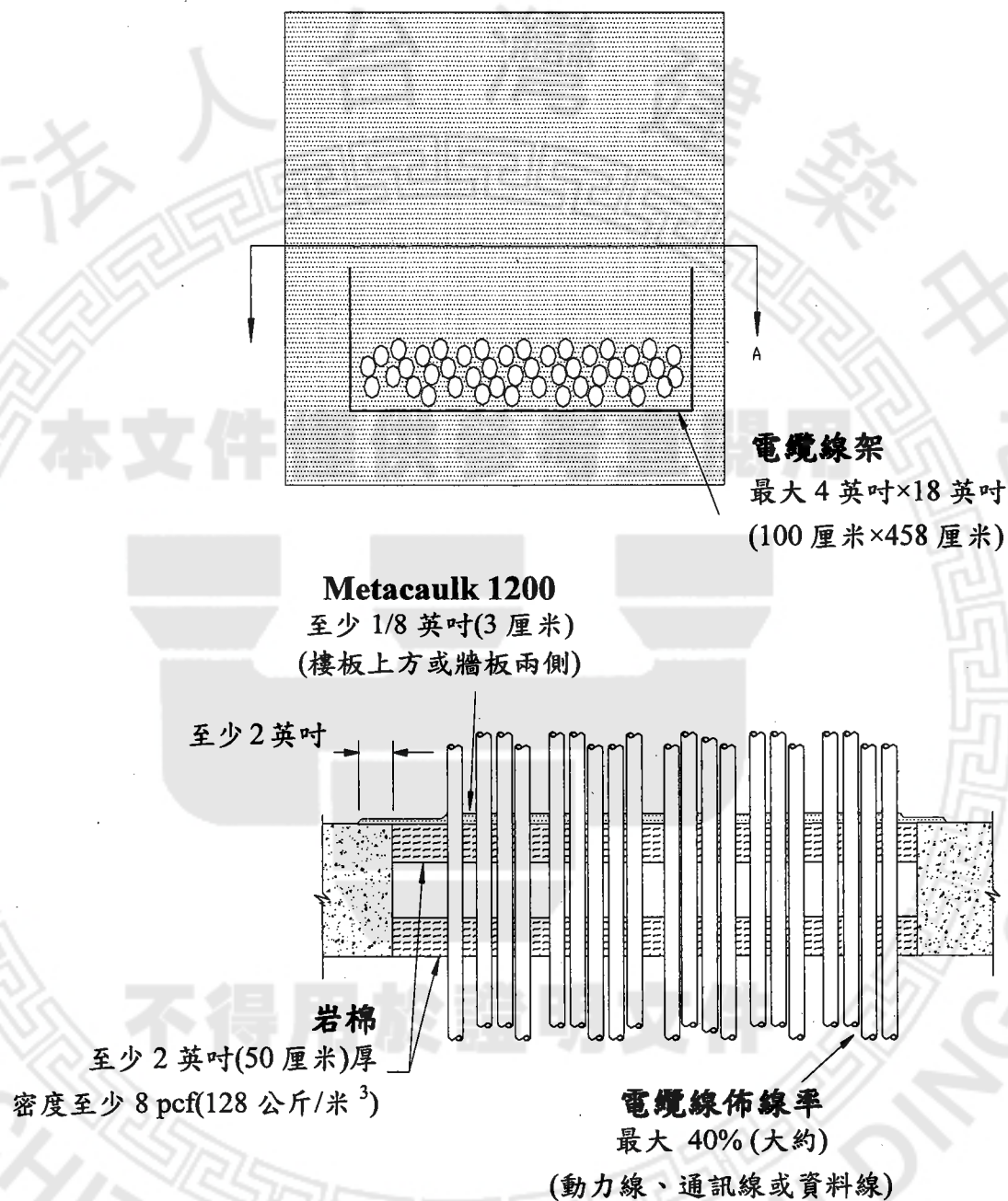
單位名稱	負責人	試驗操作人員	試驗報告書日期	試驗報告書編號
美國 Underwriters Laboratories Inc. 之 Online Certifications			2008 年版	System No. C-BJ-4030

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



說明：

填塞材料：Metacaulk 1200 阻火密封劑

襯墊材：厚 2 英吋，密度 8 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. 裁切厚度至少 2 英吋、密度至少 8.0 pcf 的岩棉緊密塞入電纜線架周圍與開口內間隙。裁切時，預留些許厚度以確保緊密塞入，並使其與樓板上下兩側或牆板兩側齊平。
3. 以蛇狀塗抹至少 1/2 英吋的 Metacaulk 1200 阻火密封劑於所有岩棉周圍並抹平以合於開口。(在樓板上下側或牆板兩側)
4. 塗抹厚度至少 1/8 英吋 Metacaulk 1200 阻火密封劑於樓板上側或牆板兩側完全覆蓋岩棉，並延伸(重複)至少 2 英吋到樓或牆板表面且深及電纜線。儘可能確保 Metacaulk 1200 阻火密封膠擠入各電纜線之間。

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) —97FB043C

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：_____
工程名稱：_____
Project：_____
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：_____

封孔責任廠商：

Contractor：_____

會勘日期：

Date Test：_____

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：

- 會勘過程需由金鑄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。
- 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。
- 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:

- 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.
- The inspection takes 1% of the finished job in random, and the owner can adjust the inspection scale if necessary.
- 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]