

抄件

檔 號：

保存年限：

經濟部標準檢驗局 書函

機關地址：10051臺北市中正區濟南路1段4號
聯絡人：蔡宗傑
聯絡電話：23431890-
電子郵件：cc.tsai@bsmi.gov.tw
傳 真：23431883

受文者：經濟部標準檢驗局第六組物性技術科

發文日期：中華民國110年1月15日
發文字號：經標六字第11060001350號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文

主旨：檢送本局110年1月7日召開「110年度第1次防火門檢測驗證一致性會議」紀錄，並公布於本局商品檢驗業務專區電子佈告網頁，請自行於(<https://www.bsmi.gov.tw/wSite/lp?ctNode=8822&CtUnit=3082&BaseDSD=7&mp=1>)網址下載參閱，請查照。

正本：國立成功大學安全防火研究中心、內政部建築研究所防火實驗中心、財團法人台灣建築中心、國家中山科學研究院化學研究所中科院青園實驗室、經濟部標準檢驗局第三組、經濟部標準檢驗局基隆分局、經濟部標準檢驗局新竹分局、經濟部標準檢驗局臺中分局、經濟部標準檢驗局臺南分局、經濟部標準檢驗局高雄分局、經濟部標準檢驗局花蓮分局

副本：

裝

訂

線

110 年第 1 次防火門檢驗驗證一致性會議紀錄

一、開會時間：110 年 1 月 7 日(四)上午 10 時

二、開會地點：第六組電化教室

三、主持人：楊副組長紹經

紀錄：蔡宗傑

四、出席人員：詳如簽名冊

五、討論議題：

議題一：第三組

案由：防火門扇結構之構成材扁管厚度許可差？

說明：

- (一)某裝修公司來函詢問，防火門經業主及監造單位現場剖檯核對，發現門扇骨架之扁管厚度介於 1.43mm~1.54mm，監造單位認為實際使用之扁管厚度不符相關試驗報告（報告編號：TABCML-101FDP-047 及 TABCML-101FDP-061）所載之扁管厚度 1.6mm，並引述 CNS 7141 對於矩形鋼管之厚度許可差規範，請本局釋疑。
- (二)經檢視來函所附資料（OO 股份有限公司銷貨證明單，如附件 1），繫案防火門之構成材料扁管為鋁板管（鍍鋅矩形鋼管），規格為 20mm x 40mm x 1.5mm x 6m。
- (三)查 CNS 7141 第 7.2 節規範：「（第一段）鋼管之邊長、厚度、各邊平板部分之平坦度、角隅尺度、相鄰平板間之角度、長度及彎曲度之許可差，依表 7 之規定，…。厚度之許可差，僅適用平板部分，…。（第二段）以鍍面鋼板、鋼片或鋼帶製造之鋼管，邊長及厚度許可差為包含鍍層之實測邊長及實測厚度，並依表 7 之規定。然而，尺度許可差之下限值為邊長或厚度減去相當鍍層厚度或實測鍍層厚度值，並符合表 7 之規定。（第三段）此外，對於相當鍍層厚度，若鍍層為熱浸鍍鋅時，依 CNS 1244 之規定…」。
- (四)查本局 102 年 4 月 12 日「建築用防火門檢驗技術一致性會議」第十一次會議紀錄摘要：一、有關建築用防火門構成材料厚度可依該構成材料製成適用之國家標準規定許可差進行判定，如扁管最初出廠證明如為「一般結構用矩形碳鋼鋼管」，則以 CNS 7141 規定之許可差判定……二、日後若發現特定產品許可差之上下值對於建築用防火門之耐火性能有不利影響時，得由試驗事準備相關資料召開會議研討，獲得決議後修正建築用防火門特定構成材料之許可差。
- (五)因上開會議紀錄決議逾 5 年以上，為求慎重，奉長官指示，建請由相關試驗室準備相關資料召開一致性會議研討：(1)型式試驗時，是否有量測厚度之數據；(2)厚度許可差之下限對於防火門之耐火性能是否有不利影響？

決議：

- (一)查 CNS 7141 第 7.2 節之規範，及本局 102 年 4 月 12 日「建築用防火門檢驗技術一致性會議」第十一次會議之決議，係考量鋼材製程及量測時之可能誤差，所規定之尺度許可差。經評估目前未有相關研究或檢測數據顯示鋼材厚度許可差之下限對於防火門之耐火性能有不利影

響，故會議決議有關本局 102 年 4 月 12 日之決議事項及 CNS 7141 第 7.2 節之規範，尚無修訂之必要。

- (二)經查本案 00 股份有限公司銷貨證明單及其產製供應鏈證明文件(如附件 1)所載繫案防火門之構成材-扁管為鉅板管(鍍鋅矩形鋼管)，規格為 20 mm x 40 mm x 1.5 mm x 6 m。再查本案防火門之原試驗報告所載資料，該防火門受測時所用之扁管厚度為 1.6 mm(試驗報告及技術文件所載鋼管規格為：20 mm x 40 mm x 1.6 mm)，依廠商所提供之銷貨證明單、該扁管之產製供應鏈證明文件及原試驗報告所載資料，研判繫案防火門所用之鋼材規格與原驗證報告所載不同，非(一)所述之產製許可差所規範項目。

議題二：前次未決議事項(延續性議題)

案由：研議防火門用五金零配件分類原則，以利研議有關同型式判定對五金之系列型式認定。

說明：

- (一)依本局第 6 次防火門檢測驗證一致性會議紀錄決議。
- (二)五金大分類下，可以共同討論的零件，含可 VPC 驗證的五金項目(如附件 1、2)。
- (三)就試驗室所提出書面資料，對於因不影響耐火性能之微小變異所產生之不同型號之五金零配件，是否得以免經試驗而進行替換，或於何種條件下得以免試驗。

決議：

- (一)有關防火門型式試驗報告中應登錄之防火門各項構成材及五金配件項目如附件 2，凡送測之防火門構成材中有附件 2 之項目(至少包含、不限於附件 2)，均必須登錄於試驗報告中，且各配件登錄之內容應至少包含附件 2 表格所載之事項，實驗室應依實測樣品之各部件實際狀況查核比對。
- (二)現就五金之分類，其大分類暫列如附件 3，有關五金之系列型號如何執行同型式判定，於何種條件時得以免經試驗，直接技術判定，何種情況則必須經試驗符合才可同型式判定，於未來一致性會議逐一細部討論，請各實驗室逐一收集各類型五金配件同型式判定之案例，以供後續討論。

六、臨時動議：

- (一)有關防火門產製時，其尺度依同型式判定原則得以縮小之情況下，其部份五金配件之安裝位置得依比例縮小，然如門鎖之鎖舌位置若依比例調整位置，則將與實際使用狀態不符(如：送測門扇為 3 m 高，其鎖舌高度設定於 90 cm，然產製時依規定，製作 2 m 高之門扇，若依規定

縮小尺寸，則舌鎖高度應為 60 cm，明顯與正常使用狀態不符)，如何辦理？

決議：

本案於符合同型式判定原則下，此類五金位置得以符合正常使用狀態下之位置產製(或安裝)。

(二)面板材上另貼有面飾材之防火門，耐火試驗之背溫量測熱偶線係貼附於面飾材上，然耐火試驗過程中，面飾材凸起(與面板材中間產生空隙)，以致熱偶線無法量測到最正確之背溫溫度之情形，如何處理？

決議：

本案試驗過程中倘若因面飾材凸起，而產生棉花墊引燃、測隙規穿過試體、或非爆火面產生超過 10s 的持續性火焰等不符合情形，則試驗應判定為不符合標準，若面飾材凸起並無前述不符合情況發生，僅致無法量測到最正確之背溫溫度，應判定為“該試驗無效”，得請申請者重送一組相同之樣品，重新執行測試。

(三)申請者依據本局 107 年 11 月 16 日經標三字第 10730006330 號公告規定，申請一證換一證之同型式判定時，倘若申請者於已依規定挑定最嚴苛條件之代表性試驗樣品後(或已執行完成試驗)，另行於舊證書增加申請同型式判定，該新增之同型式判定部分是否可納入以一證換一證同型式判定範圍內？

決議：

依本局 107 年 11 月 16 日經標三字第 10730006330 號公告規定(自公告日起，已取得證書者，以門扇結構與原驗證登錄相同之試體，或以門扇結構與原驗證登錄相同，僅提升中心材耐火性能之試體，取得符合修正後檢驗標準之商品驗證登錄證書，其五金配件等同型式判定准用依據 CNS 11227 測試且通過同型式判定之試驗報告，惟該方式得…)，辦理一證換一證同型式判定時，對於舊證之同型式判定之範圍應以“測試且通過”之規定為之，故對於將執行新版標準測試時，於挑定最嚴苛條件之代表性試驗樣品，應以“測試且通過”之所有條件(包括主體報告及所有同型式判定引用報告)為之，故於挑定最嚴苛條件之代表性試驗樣品之後，另行於舊證書增加申請之同型式判定部分，不得框列在一證換一證之範圍內。

(四)辦理防火門工廠查核時，防火門試驗報告所載門扇中心材使用材料為 46mm 厚珍珠岩板、層間材(1)使用材料為 3.0mm 厚氧化鎂板(以上為 OO 股份有限公司提供)及層間材(2)使用材料為 8P*25mm 厚陶瓷棉，然製造商於查核時所提供之進貨資料內容為“平面-氧化鎂板-46 厚(珍珠岩板)”、規格 46*900*2000mm、氧化鎂板:規格

3*1200*2250mm、平面-氧化鎂板-46 厚（珍珠岩板）、規格 46*900*2000mm(其供應商為另一公司)，經詢問廠商，廠商表示該料件即為「珍珠岩板 46mm」，請問：

1. 氧化鎂板-46mm 厚是否等同珍珠岩板-46mm 厚？
2. 出貨廠商變更，未辦理核備，是否符合技術文件的要求。

決議：

1. 耐燃材料之材質甚多，包括矽酸鈣板、氧化鎂板、珍珠岩板...等，對於防火門製造廠商產製防火門時其購置原物料之進貨單據中所載之耐燃材料名稱若無法確認時，應請防火門製造商或原物料供應商或原物料製造商等提供足以佐證之證明文件(如：製造商之產製出廠資料、或材質證明、或檢驗報告...等)，以資證明。
2. 查本案所持之防火門試驗報告為舊版標準之試驗報告，依原檢測驗證規定並無強制要求於防火門型式試驗之試驗報告中登錄耐燃材料之**廠牌或製造商**，僅登錄使用之耐燃材料之材質名稱及其規格，故對於耐燃材料之使用僅限於要求同材質同規格，並無強制定其供應商，然查核時應確認使用材料及規格是否相同；但若試驗報告已登載耐燃材之廠牌(同廠牌非必為同供貨商)、型號，則應要求相同之廠牌、型號、材料及規格。

註：有關耐燃材料於試驗報告書之登載事項，本局已於 109 年 2 月 5 日之「109 年度第 1 次防火門技術評估會議」中做成「於試驗報告書中應標示廠牌型號或廠牌規格，另本體亦需要標示廠牌型號或規格以供辨識」之決議，該決議之適用範圍為依據 CNS 11227-1(2016 版)測試之試驗報告。

(五)防火門型式試驗報告格式與檢驗標準測試項目格式對應，以符合檢驗規定及加速後續報告審查作業一事。

決議：

請 4 家指定試驗室依據檢驗標準測試章節，於下次會議前，提供型式試驗報告公版格式，經下次會議確認後，討論實施時程。

七、預定下次會議定於 110 年 2 月 4 日(四)上午 10 時，在六組電化教室辦理，請各單位若有待討論之事項，於 1 月 20 日前提供，並 1 月 29 日前提供回覆意見，以利會議進行。

八、散會：中午 12 時 50 分。

銷 貨 證 明 單

客戶名稱： 彎管有限公司

購買日期：109年7月1日

規格如下：

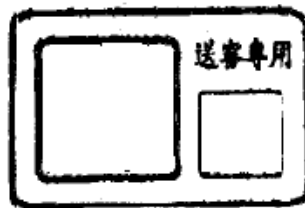
以上 鍍鋅鋼管 規格 20x40x1.5x6M x 100支

鍍板管 20x40x1.5x6M x 100支

以 下 空 白

與正本相符

以上產品係由本公司經銷出貨,特此證明.



中華民國 109 年 11 月 18 日

彎管有限公司
出廠證明書

茲證明： 金屬有限公司

購買下列產品，係由本公司出廠確實無誤，特此證明

一式一份

材質	產品名稱	規格尺寸	總數	單位
鈹	扁管	20*40*1.5t*6M	100	支
		以下空白		

彎管有限公司

地 址：桃園市國際路

負責人：

開立日期：109年07月01日



本證明書僅供證明，不得轉作其他用途，影本非經本公司書面認可，本公司不於承認。

與正本相符

鋼鐵股份有限公司 鋼管
STEEL CO., LTD. QUALI

證明書
CERTIFICATE
TEL: {07}
FAX: {07}

(代辦處)
624-1209

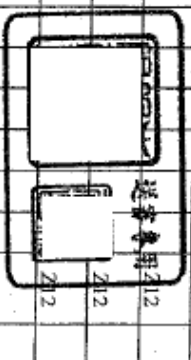
相符

客戶名稱 SOLD TO	股份有限公司		製品名稱 COMMODITY	鍍鋅矩形鋼管		數量 QTY	PCS
客戶編號 CUSTOMER NO.	證明書日期 ISSUE DATE	109.06.24	項次 ITEM NO.	類別 TYPE	規格 SPECIFICATION	數量 QTY	PCS
訂單號碼 ORDER NO.	交運日期 DELIVERY DATE	109.06.24	1	PRT	20 × 40 × 1.5 × 6M	294	PCS
證明書編號 CERTIFICATE NO.	發票號碼 INVOICE NO.		2	PRT	25 × 50 × 1.5 × 6M	300	PCS
			3	PRT	25 × 50 × 2.0 × 6M	250	PCS
			4	PRT	30 × 60 × 2.0 × 6M	200	PCS
			5				PCS

項次 ITEM NO	製造批號 LOT NO	尺寸規格 MATERIAL DESCRIPTION				機械性質試驗 MECHANICAL PROPERTIES TEST					水壓 試驗 H.T	中溫波 探流 SEAM E.T.	化學成份 (%) CHEMICAL COMPOSITION								鍍鋅試驗 ZINC COATING TEST			
		外徑 OUTSIDE DIAMETER mm	厚度 THICK mm	長度 LENGTH mm	重量 WEIGHT kg/m	降伏強度 YIELD N/mm ²	抗拉強度 TENSILE N/mm ²	伸長率 ELONGATION %	彎曲試驗 BENDING 180/90°	壓扁試驗 FLATTENING H=D			C	Mn	Si	P	S	Cu	Ni	Cr		Mo	V	B
1		20 × 40	1.50	6002	1.36	254	361	34.0					4	22	1	17	4							Z12
2		25 × 50	1.50	6002	1.71	256	360	32.0					5	22	1	10	4							Z12
3		25 × 50	2.00	6002	2.26	259	362	31.0					4	19	1	8	15							Z12
4		30 × 60	2.00	6002	2.73	255	359	33.0					4	19	1	4	16							Z12
5																								

茲證明本表所列製品，均依材料規格製造及試驗，並符合規格之要求
WE HEREBY CERTIFY THAT THE MATERIAL DESCRIBED HEREIN HAS BEEN MANUFACTURED
AND TESTED WITH SATISFACTORY RESULTS IN ACCORDANCE WITH THE REQUIREMENT OF
THE ABOVE MATERIAL SPECIFICATION

備註
本公司鋼管保證不受輻射污染



附件 2

主構成材

①門樑

	部位名稱	使用材料	材質規格	備註
1	橫料(上門樑)			
2	立料(豎門樑)			
3	氣密條			
4	防煙條			
5	門樑補強鐵			
6	門樑鉸鏈補強鐵			
7	門弓器補強鐵			
8	層間材(3)			
9	門樑飾條			
10	若門樑內填充水泥沙漿，應註明，並於施工方法中說明			

②門扇

	部位名稱	使用材料	規格材質	備註
1	面板			
2	面飾材			
3	中心材(1)			
4	中心材(2)			
5	層間材(1)			
6	層間材(2)			
7	骨架(1)			
8	骨架(2)			
9	骨架(3)			
10	骨架(4)			
11	外封邊			
12	下封邊			
13	中央門擋條			
14	玻璃框			
15	防火玻璃			
16	遮焰板			
17	鉸鏈補強鐵			
18	門鎖補強鐵			
19	下降壓條補強鐵			

20	門弓器補強鐵		
21	填縫膠		

副構成材

	部位名稱	使用材料	廠牌、型號及使用量
1	門鎖		
2	下降壓條		
3	天地栓		
4	防撬栓		
5	貓眼		
6	通電金具		
7	防塵套		
8	門機組		
9	彈簧		
10	百頁		
11	控制開關		
12	陽極鎖		
13	陰極鎖		
14	升降門檻		
15	鉸鏈		
16	順位調整器		
17	門弓器		
18	取手、把手		
19	電磁扣		
20	門扣		
21	腳踢板		
22	門止		
23	門鏈		

附件 3

五金型式分類

五金分類	種類	型式	條件(供參，未決議)
鉸鏈	(一)單軸心鉸鏈。	蝶型鉸鏈	同廠牌、同材質、同型式，相同門檯可安裝
		旗型鉸鏈	同廠牌、同材質、同型式，相同門檯可安裝
		套筒式鉸鏈	同廠牌、同材質、同型式，相同門檯可安裝
		重力鉸鏈	同廠牌、同材質、同型式，相同門檯可安裝
	(二)天地式鉸鏈。	非自動鉸鏈	同廠牌、同材質、同型式，相同門檯可安裝
		自動地鉸鏈	同廠牌、同材質、同型式，相同門檯可安裝
		管型鉸鏈	同廠牌、同材質、同型式，相同門檯可安裝
門鎖	(一)嵌入匣式門鎖	斜舌型嵌入式門鎖	同廠牌、同材質、同型式
		方形舌型嵌入式門鎖	同廠牌、同材質、同型式
		電子鎖	同廠牌、同材質、同型式
		附有連動鎖匣之多點式嵌入式門鎖	同廠牌、同材質、同型式
	(二)鎖心組、圓柱型	喇叭鎖	同廠牌、同材質、同型式
		水平鎖	同廠牌、同材質、同型式
	(三)逃生門鎖。	平推鎖	同廠牌、同材質、同型式
		平推鎖附天地插梢	同廠牌、同材質、同型式
	關門器	安裝於門扇及門檯之外露式頂部關門器	依功能分有停、無停、內開、外開
把手	非連動門鎖之外掛式把手	長把手	同廠牌、同材質、同固定孔數、同作動方式
		彎管把手	同廠牌、同材質、同固定孔數、同作動方式
		彎管把手附面板	同廠牌、同材質、同固定孔數、同作動方式
		凹槽把手	同廠牌、同材質、同固定孔數、同作動方式
		拉環把手	同廠牌、同材質、同固定孔數、同作動方式
		N型取手	同廠牌、同材質、同固定孔數、同作動方式