

風 雨 測 試 報 告



報告編號：W19158

測試日期：108 年 05 月 10 日

報告日期：108 年 06 月 10 日

報告頁次：1/24

送測單位：欣洋隆鋁工業有限公司

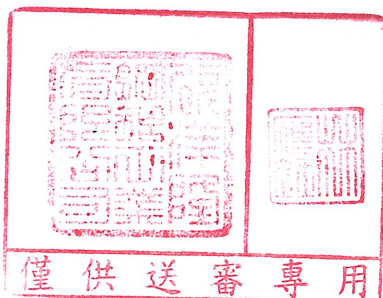
試體編號：W19158

試體尺寸：W 1485 × H 1240 × T 80 mm

試體名稱：ALL-AL-889

上列測試件經本測試實驗室測試

本測試報告含封面共計 24 頁，分開使用無效



與正本相符
僅供送審專用
不得移作出廠證明



CTC
SINCE 1985

測 試 報 告

報告編號 W19158
報告日期 108 年 06 月 10 日
報告頁次 3/24

1 相關資料

1-1 實驗室資料

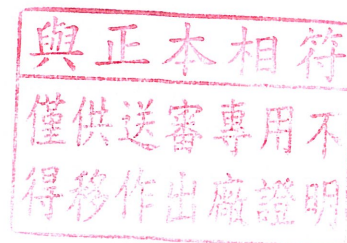
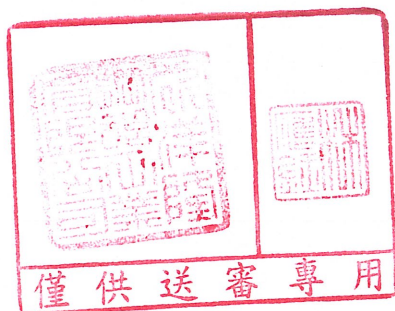
機構名稱	兆立科技實業股份有限公司		
實驗室名稱	兆立測試實驗室		
實驗室代表	黃倫悌	地址、電話、信箱、傳真、列於封面	

1-2 送測單位資料

單位名稱	欣洋隆鋼鋁工業有限公司		
單位地址	新北市樹林區東興街 16 巷 37 之 1 號		
單位電話	02-86863199	單位連繫：鄒松隆	

2 試體資料

試體編號	W19158
試體名稱	ALL-AL-889
試體材料	鋁擠型、8 mm 清玻璃
試體尺寸	W 1485 × H 1240 × T 80 mm
試體量測尺寸	W 1485 × H 1240 × T 80.01 mm
製造商名稱	欣洋隆鋼鋁工業有限公司
試體送件	108 年 05 月 10 日
技術資料	共 1 張。經本測試實驗室核章後，併附。





測 試 報 告

報告編號 W19158
報告日期 108 年 06 月 10 日
報告頁次 4/24

3 風雨測試

3-1 測試設備

名 稱： 風雨試驗機	型號/序號： CT-315M / B04D01CT
啟用日期： 2004 / 12	耐用年限： 25 年
校正週期： 外校/一年、內部查核/半年	製 造 廠： 台灣 兆立科技
試體 MIN： W 600 × H 600 (mm)	試體 MAX： W 1500 × H 1500 (mm)
校 正 項 目：	通氣量、空氣壓力差、噴水量、變位量、溫濕度、 大氣壓力、長度、時間
氣密性能試驗：	CNS 11527、CNS 13971、ASTM E283 最大量測值：300 m ³ /h 最小量測值：0.1 m ³ /h
水密性能試驗：	CNS 11528、CNS 13974、ASTM E331、ASTM E547、 ASTM E2268 最大噴水量：14 L/min 最小噴水量：5 L/min
抗風壓性能試驗：	CNS 11526、CNS 13972、ASTM E330 最大壓力值：±5000 Pa 最小壓力值：±1 Pa 最大撓度值：±100 mm 最小撓度值：±0.1 mm

3-2 測試程序及依據

次序	測試項目	測試依據
01	氣密性試驗	CNS 11527 (2004 年 01 月版)
02	水密性試驗	CNS 11528 (2004 年 01 月版)
03	抗風壓試驗	CNS 11526 (2003 年 06 月版)

※本測試報告，內列 NULL 部份，為未建置資料欄，或顧客無此需求。



測試報告

報告編號 W19158
報告日期 108 年 06 月 10 日
報告頁次 5/24

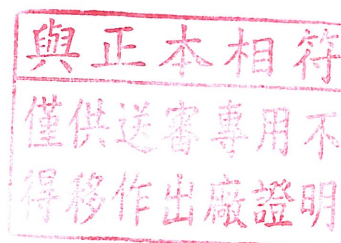
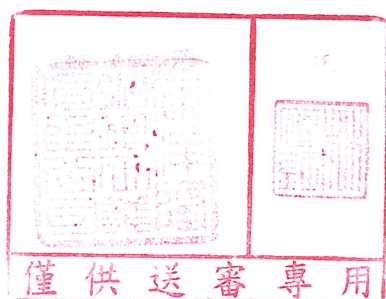
4 測試結果

次序	項目	結果
01	氣密性試驗	施加 10、30、50、100、150、200、300 Pa{1、3、5、10、15、20、30 kgf/m ² } 通氣量分別為 1.0、1.7、2.2、2.9、3.1、3.1、3.2 m ³ /h·m ² ，本次氣密試驗屬於 2 等級。
02	水密性試驗	中央值壓力差 = 500 Pa{50 kgf/m ² }，在持續噴水下，依 CNS 11528 之規定，施加 10 分鐘脈動壓，皆無 CNS 規定如下之漏水情形：(1) 向檯外之流出 (2) 向檯外之濺水 (3) 向檯外之吹出 (4) 向檯外之溢水。
03	抗風壓結構性能試驗	正風壓 壓力差 = 3600 Pa{360 kgf/m ² } 註 1 測點①②③疊合料：最大撓度 6.45 mm，最大撓率 1/175。

註 1：抗風壓變位測點佈位圖詳見第 13 頁

聲 明：

- (1) 本測試報告，依顧客要求執行試驗程序。
- (2) 本測試報告僅對上述之測試件有效。經完整簽署及加蓋鋼印，方屬正本。
- (3) 本測試報告除非獲得本測試實驗室書面同意，否則不得摘錄複製。但全部複製除外。
- (4) 本測試報告，依據標準規範製定，並經詳細核閱，其中任何文字數據或內容均不得塗改，否則無效。



測試人員：

工 程 師	助 理 工 程 師
徐 榮 興	蔡 億 級

報告簽署人：



測試報告

報告編號 W19158
報告日期 108 年 06 月 10 日
報告頁次 8/24

7 氣密性能試驗

7-1 試驗順序

- (1) 預壓：試驗前，先施加 500 Pa{50 kgf/m²}之壓力差保持 3 秒以上，施加 3 次。變化壓力差時間為 1 秒以上。
- (2) 確認開閉：將門反覆開閉 5 次，然後扣鎖。
- (3) 加壓：在正壓下各階段均保持最低 10 秒以上，升壓至試驗所要求之最高壓。在試驗之壓力差階段取 10、30、50、100、150、200、300 Pa{1、3、5、10、15、20、30 kgf/m²}。此壓力差亦適用於降壓。
- (4) 測定：測定在各個壓力差之流量均呈穩定時之流量。

7-2 通氣量測定數據

壓力差(升)	測定流量 Q	換算基準 q	壓力差(降)	測定流量 Q	換算基準 q
10 Pa	1.7 m ³ /h	1.0 m ³ /h · m ²	200 Pa	4.0 m ³ /h	2.4 m ³ /h · m ²
30 Pa	2.8 m ³ /h	1.7 m ³ /h · m ²	150 Pa	3.5 m ³ /h	2.1 m ³ /h · m ²
50 Pa	3.6 m ³ /h	2.2 m ³ /h · m ²	100 Pa	2.9 m ³ /h	1.8 m ³ /h · m ²
100 Pa	4.7 m ³ /h	2.9 m ³ /h · m ²	50 Pa	2.2 m ³ /h	1.3 m ³ /h · m ²
150 Pa	5.0 m ³ /h	3.1 m ³ /h · m ²	30 Pa	2.0 m ³ /h	1.2 m ³ /h · m ²
200 Pa	5.1 m ³ /h	3.1 m ³ /h · m ²	10 Pa	1.2 m ³ /h	0.7 m ³ /h · m ²
300 Pa	5.2 m ³ /h	3.2 m ³ /h · m ²			

7-3 通氣量換算標準

$$q = \frac{Q}{A} \times \frac{P_1 \times T_0}{P_0 \times T_1}$$

q：換算為基準狀態之通氣量(m³/h · m²)

Q：所測得之流量(m³/h)

A：通氣面積(m²)

P₀：1013(h Pa) (10130 kgf/m²)

P₁：試驗室之氣壓(h Pa)

T₀：273+20=293 (K) (20 °C)

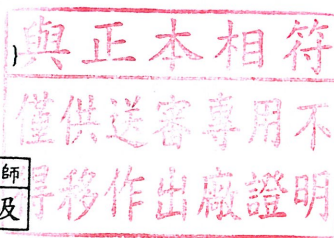
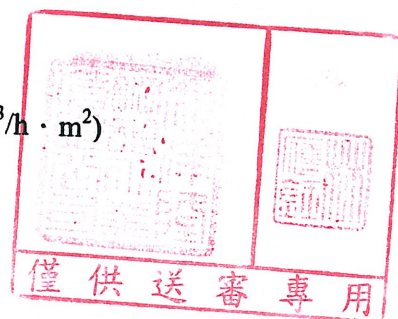
T₁：測定空氣溫度(K) ((k-273) °C)

操作者：

工程師
徐榮興

觀察拍攝者：

助理工程師
蔡億級





測試報告

報告編號 W19158

報告日期 108年06月10日

報告頁次 10/24

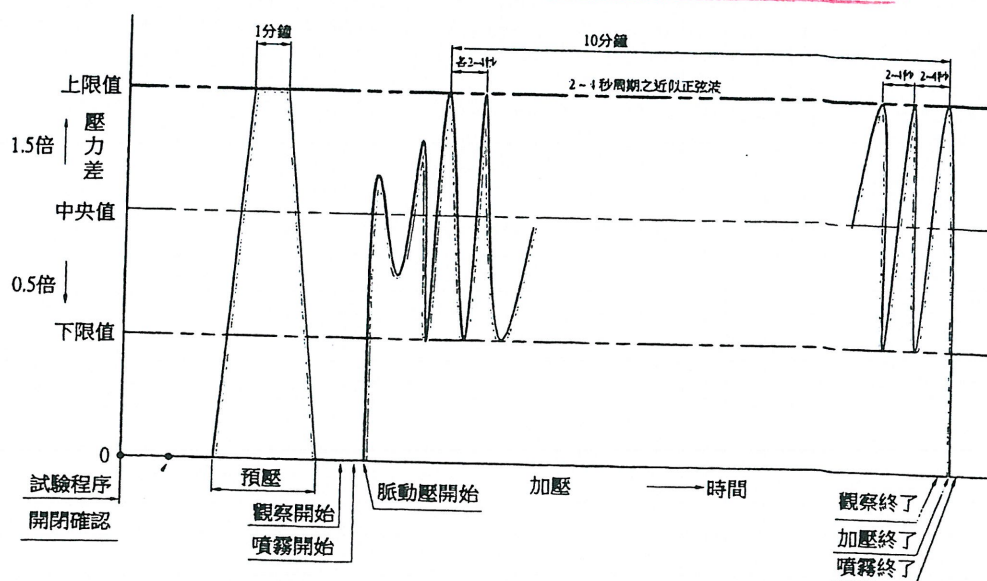
8 水密性能試驗

8-1 試驗順序

- (1) 確認開閉：將門反覆開閉 5 次，然後扣鎖。氣密性試驗終了後，繼續進行水密性之試驗時，得省略確認開閉。
- (2) 預壓：在脈動加壓之前，先施以 1 分鐘與上限值 750 Pa{75 kgf/m²}等值之靜壓。升壓速率為每秒 100 Pa{10 kgf/m²}程度。
- (3) 噴水：噴水霧量為對試體全面以每分鐘 4 L/m²之水量均勻噴霧之。
- (4) 加壓：在繼續噴水霧下，施加 10 分鐘脈動壓。至中央值 500 Pa{50 kgf/m²}之升壓速率為每秒 20 Pa{2 kgf/m²}程度，並無特別規定近似正弦波設定之過程。
- (5) 觀察：以目視觀察試體之漏水狀態。

8-2 試驗程序圖示

單位水量 = 4 L/m² · min，噴水總量 = 10.2 L/min
上限值 = 750 Pa，中央值 = 500 Pa，下限值 = 250 Pa



試驗時間：108年05月10日14時27分至14時39分



測試報告

報告編號 W19158
報告日期 108年06月10日
報告頁次 12/24

9 抗風壓性能試驗

9-1 試驗順序

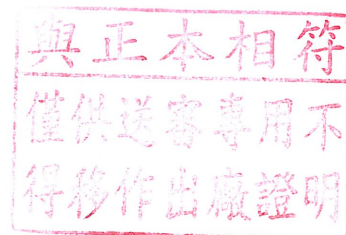
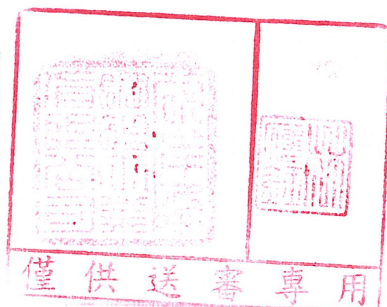
- (1) 變形試驗：依下列(a)~(g)之順序進行試驗。
 - (a) 預壓：反覆施加壓力 P_0 500 Pa {50 kgf/m²} 保持 3 秒以上後解壓，施加 3 次。變化壓力時間為 1 秒以上。
 - (b) 確認開閉：將門反覆開閉 5 次，然後扣鎖。
 - (c) 安裝變位測定裝置：安裝於各製品規格所規定之位置。
 - (d) 加壓：分階段加壓至 P_1 ，各階段之保持時間為 10 秒以上。其壓力階段得以將最高壓力 4 等分後之壓力，依序加壓。
 - (e) 變位測定：在各壓力階段，測定所定之面外變位。
 - (f) 確認開閉：將門反覆開閉 5 次。
 - (g) 確認殘留變形：檢查殘留變形及有無機能上之障礙。

9-2 壓力差 - 變位量 測定數據表

變形試驗正風壓 $P_1 = 3600$ Pa (單位:mm)

測點編號	①	②	③
變位計編號	018	012	011
+1/4 P_1 變位	2.4	3.4	1.4
+2/4 P_1 變位	3.8	6.2	2.3
+3/4 P_1 變位	5.2	9.2	3.3
+ P_1 變位	6.4	12.0	4.7
+0 P_1 變位	0.6	0.4	0.2

註 2：0 P_1 變位為殘餘變形量





報告編號 W19158
報告日期 108 年 06 月 10 日
報告頁次 24/24

僅供送審專用

與正本相符
僅供送審應用不
得移作出廠證明