



財團法人全國認證基金會
Taiwan Accreditation Foundation

認 證 證 書

(證書編號：L0476-240621)

茲證明

燁輝企業股份有限公司

檢測試驗室

高雄市橋頭區芋寮里芋寮路 369 號

為本會認證之實驗室

認 證 依 據：ISO/IEC 17025：2017；CNS 17025：2018

認 證 編 號：0476

初 次 認 證 日 期：八十七年十一月一日

認 證 有 效 期 間：一百一十三年六月二十一日至一百一十六年六月二十日止

認 證 範 圍：測試領域，如續頁

董事長

陳怡鈴



掃描確認真偽

中華民國一一三年六月二十一日

認證編號：0476

實驗室主管：黃瑞淵

■ 01.01 金屬與合金類材料與製品

碳鋼

C001 元素分析

CNS 10006

JIS G1253

ASTM E415

C: (0.0200 to 1.100) %

Si: (0.026 to 0.900) %

Mn: (0.022 to 2.00) %

P: (0.0060 to 0.0400) %

S: (0.0024 to 0.0400) %

Ni: (0.0060 to 1.990) %

Cr: (0.0070 to 1.480) %

Mo: (0.0070 to 1.280) %

Al: (0.0060 to 0.100) %

Ti: (0.0010 to 0.1730) %

B: (0.0004 to 0.0049) %

報告簽署人: 石志濱; 張匡毅; 陳柄樺; 黃瑞淵

■ 01.01 金屬與合金類材料與製品

金屬塗裝產品

C057 耐溶劑試驗

ASTM D5402 (Method A)

報告簽署人: 石志濱; 張匡毅; 陳柄樺; 黃瑞淵

M004 衝擊試驗 (杜邦式)

CNS 10757

JIS K5600-5-3

ASTM D2794

ISO 6272-1: 2011 (排除 Sec.7.3)

CNS 10804

CNS 15298

CNS 15299

報告簽署人: 石志濱; 張匡毅; 陳柄樺; 黃瑞淵

M005 彎曲試驗

ISO 1519 (Type-2 Mandrel Tester)

CNS 10804

CNS 15298

CNS 15299



JIS G3312
ASTM D4145

報告簽署人: 石志濱; 張匡毅; 陳柄樺; 黃瑞淵

M009 非磁性塗層非破壞性乾膜厚度量測
ASTM D7091
ISO 2808 (Method 7C)
(11.5 to 247) μm

報告簽署人: 石志濱; 張匡毅; 陳柄樺; 黃瑞淵

M012 鹽霧
中性鹽水噴霧試驗:
CNS 8886
CNS 11607
JIS Z2371
ASTM B117
ISO 9227
含銅加速醋酸試驗: (僅測試場地 1)
CNS 8886
JIS Z2371
ISO 9227

報告簽署人: 石志濱; 張匡毅; 陳柄樺; 黃瑞淵
測試場地: 1.82544 高雄市橋頭區芋寮里芋寮路 369 號; 2.90049 屏東市橋南里工業六路 6 號

M022 加速老化
ASTM G154 (排除 UVA-351)
CNS 15200-7-7 (排除 UVA-351, Method B)

報告簽署人: 石志濱; 張匡毅; 陳柄樺; 黃瑞淵

M042 耐濕性
ASTM D2247
JIS K5600-7-2
CNS 11607

報告簽署人: 石志濱; 張匡毅; 陳柄樺; 黃瑞淵

M043 光澤度試驗
ASTM D523
JIS K5600-4-7
CNS 10756-1
ISO 2813

報告簽署人: 石志濱; 張匡毅; 陳柄樺; 黃瑞淵



M044 塗層表面起泡等級評估

ASTM D714

ISO 4628-2

ASTM D714:

起泡大小: 2, 4, 6, 8

分布寬度: D, MD, M, F

ISO 4628-2:

起泡大小: S2, S3, S4, S5

分布密度: 2, 3, 4, 5

報告簽署人: 石志濱; 張匡毅; 陳柄樺; 黃瑞淵

M045 色差

ASTM D2244

ISO 7724-3

CIELAB Scale 之色差光源: D65, A, C

報告簽署人: 石志濱; 張匡毅; 陳柄樺; 黃瑞淵

M048 附著性試驗

CNS 10757

CNS 10804

CNS 15298

CNS 15299

JIS K5600-5-6

ASTM D3359

ISO 2409

報告簽署人: 石志濱; 張匡毅; 陳柄樺; 黃瑞淵

M049 鉛筆硬度

CNS 10757

CNS 10804

CNS 15298

CNS 15299

JIS K5600-5-4

ASTM D3363

ISO 15184

6B to 6H

報告簽署人: 石志濱; 張匡毅; 陳柄樺; 黃瑞淵

M104 腐蝕循環試驗

CNS15200-7-8

ISO11997-1

循環 A, B, C, D

報告簽署人: 石志濱; 張匡毅; 陳柄樺; 黃瑞淵



01.01 金屬與合金類材料與製品

熱浸鍍鋅, 熱浸鍍 5 %鋁鋅, 熱浸鍍 55 %鋁鋅鋼片及鋼捲

C074 六價鉻

IEC 62321-7-1

CNS15050

IEC 62321-7-1:

陰性反應: $< 0.10 \mu\text{g}/\text{cm}^2$

陽性反應: $> 0.13 \mu\text{g}/\text{cm}^2$

不確定: $\geq 0.10 \mu\text{g}/\text{cm}^2$ and $\leq 0.13 \mu\text{g}/\text{cm}^2$

CNS 15050:

陰性反應 $< 0.02 \text{ mg/kg with } 50 \text{ cm}^2$

陽性反應 $\geq 0.02 \text{ mg/kg with } 50 \text{ cm}^2$

報告簽署人: 石志濱; 張匡毅; 陳柄樺; 黃瑞淵

M010 鍍層量

CNS 1247 (間接法)

JIS H0401 (間接法)

ISO 1460

AS 2331.2.1 (方法 A)

ASTM A90/A90M

報告簽署人: 石志濱; 張匡毅; 陳柄樺; 黃瑞淵

01.01 金屬與合金類材料與製品

片狀金屬拉伸試片

M002 拉伸

CNS 2111

JIS Z2241

ASTM E8/E8M

AS 1391

ISO 6892-1

980 N to 98 kN (100 to 10000) kgf

報告簽署人: 石志濱; 張匡毅; 陳柄樺; 黃瑞淵

測試場地: 1.82544 高雄市橋頭區芋寮里芋寮路 369 號; 2.90049 屏東市橋南里工業六路 6 號

01.01 金屬與合金類材料與製品

金屬產品

M005 彎曲試驗

CNS 3941: 2019 (排除 sec. 6.1)

JIS Z2248: 2022 (排除 Sec. 6.2)

JIS G3302

ISO 7438: 2020 (排除 Sec. 6.2)

報告簽署人: 石志濱; 張匡毅; 陳柄樺; 黃瑞淵



01.01 金屬與合金類材料與製品

碳鋼材料

M101 洛氏/洛氏表面硬度

CNS 2114

JIS Z2245

ISO 6508-1

ASTM E18

(40 to 100) HRBW

(74 to 86) HR15TW

(57 to 83) HR30TW

報告簽署人: 石志濱; 張匡毅; 陳柄樺; 黃瑞淵

05.01 塗料, 油墨及顏料

液態塗料

C044 黏度

CNS 9725: 1996 第 2.5.4 節

ASTM D1200

福特杯 No.4, (20 to 600) s at 25 °C, 20 °C

報告簽署人: 石志濱; 張匡毅; 陳柄樺; 黃瑞淵

05.01 塗料, 油墨及顏料

塗料

C056 加熱殘份

CNS 10880-1

JIS K5601-1-2

測試溫度: 105 °C, 150 °C

(10 to 90) %

報告簽署人: 石志濱; 張匡毅; 陳柄樺; 黃瑞淵

M028 密度/比重

CNS 9725: 1996 第 2.6.2 節

JIS K5600-2-4

比重: 1.0 to 2.5

報告簽署人: 石志濱; 張匡毅; 陳柄樺; 黃瑞淵

(以下空白)

