

國立臺灣海洋大學音響實驗室
National Taiwan Ocean University
Acoustics Laboratory
測試報告



測試項目：聲強隔音指標隔音測試

試品名稱：ALL-AL889

測試方法：CNS 15316-10

委託機構：欣洋隆鋼鋁工業有限公司

報告編號：D-31-2019

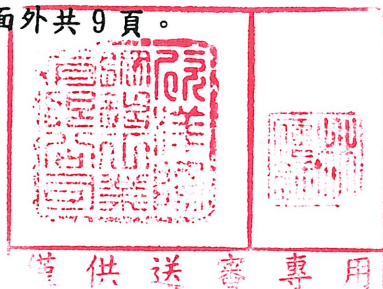
測試人員：陳智隆

報告簽署人：劉德源

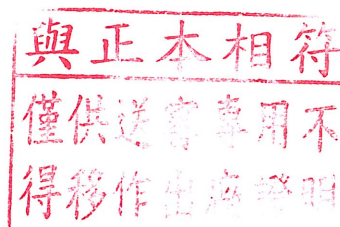
實驗室主管：劉德源

中華民國 108 年 05 月 22 日

- 附註：(1)本實驗僅對試驗之試品負責。
(2)本報告不得作為訴訟證明之用。
(3)本報告不得分頁摘錄複製使用。
(4)本報告除封面外共 9 頁。



報告編號：D-31-2019



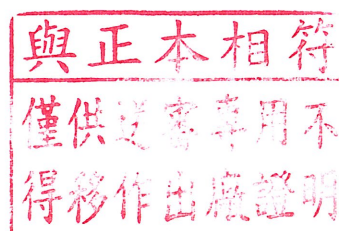
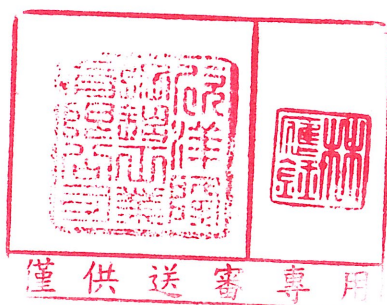
國立臺灣海洋大學音響實驗室

National Taiwan Ocean University

Acoustics Laboratory

測試報告

實驗室名稱	國立臺灣海洋大學音響實驗室
實驗室地址	(20224)基隆市中正區北寧路2號
試品名稱	ALL-AL889 (以上文字由廠商提供)
委託單位	欣洋隆鋼鋁工業有限公司
委託單位地址	新北市樹林區東興街16巷37-1號
試品尺寸	長：1485 mm 寬：1240 mm
試品厚度	窗框厚度：80 mm 玻璃厚度：8 mm，共一檜
送件日期	108/05/22
測試日期	108/05/22
溫度	25 °C
相對濕度	45 % RH
組裝人員	實驗前一天實驗室人員協助安裝完成
安裝說明	以試品架設於無響室及迴響室之隔間。
試品描述	
檢測備註事項	
其他說明(內容由委託單位填寫，本實驗室概不負責)	製品工廠：欣洋隆鋼鋁工業有限公司



國立臺灣海洋大學音響實驗室

National Taiwan Ocean University

Acoustics Laboratory

測試報告

實驗室設施與儀器表			
使用儀器名稱及序號	操作範圍	校正追溯單位	有效日期
自由音場 1/2" 麥克風 01 Bruel & Kjaer/ Type 4190 /No.2009483	(100 to 5000) Hz	財團法人台灣 電子檢驗中心	2021/4/7
自由音場 1/2" 麥克風 02 Bruel & Kjaer/ Type 4190 /No.1892078	(100 to 5000) Hz	財團法人台灣 電子檢驗中心	2021/4/7
自由音場 1/2" 麥克風 03 Bruel & Kjaer/ Type 4190 /No. 2854417	(100 to 5000) Hz	財團法人台灣 電子檢驗中心	2021/4/9
自由音場 1/2" 麥克風 04 Bruel & Kjaer/ Type 4190 /No. 2122137	(100 to 5000) Hz	財團法人台灣 電子檢驗中心	2021/4/7
自由音場 1/2" 麥克風 05 Bruel & Kjaer/ Type 4190/No. 2854418	(100 to 5000) Hz	財團法人台灣 電子檢驗中心	2021/4/9
擴散音場 1/2" 麥克風 Bruel & Kjaer/ Type 4943/No. 3093479	(100 to 5000) Hz	財團法人台灣 電子檢驗中心	2021/4/7
聲強麥克風 Bruel & Kjaer/ Type4197/ No.2324510	(100 to 5000) Hz	財團法人台灣 電子檢驗中心	2019/7/4
電子式校正器 RION/ NC-74/No.00110108	94 dB	財團法人台灣 電子檢驗中心	2020/4/10
頻譜分析儀 Bruel & Kjaer/Type 3560D/No.2353576	(100 to 5000) Hz	財團法人台灣 電子檢驗中心	2020/4/2
溫濕度計 Testo/608-H1/45052979	(0 to 50) °C (10 to 95) % RH	財團法人台灣 電子檢驗中心	2021/4/7
噪音發生器 RION/ SF-06/No.10700021	(0 to 106) dB	免校	免校
活塞式校正器 Bruel & Kjaer/ Type 4228	250 Hz 124 dB	財團法人台灣 電子檢驗中心	2020/4/10
迴響室：容積 202 m ³ ，表面積 206 m ² 。 無響室：容積 101 m ³ 。 試驗窗口尺寸：長 1.485 m、寬 1.240 m、厚度 0.15 m			

報告編號：D-31-2019

僅供送審專用

與正本相符
僅供送審專用
不得移作出版證明

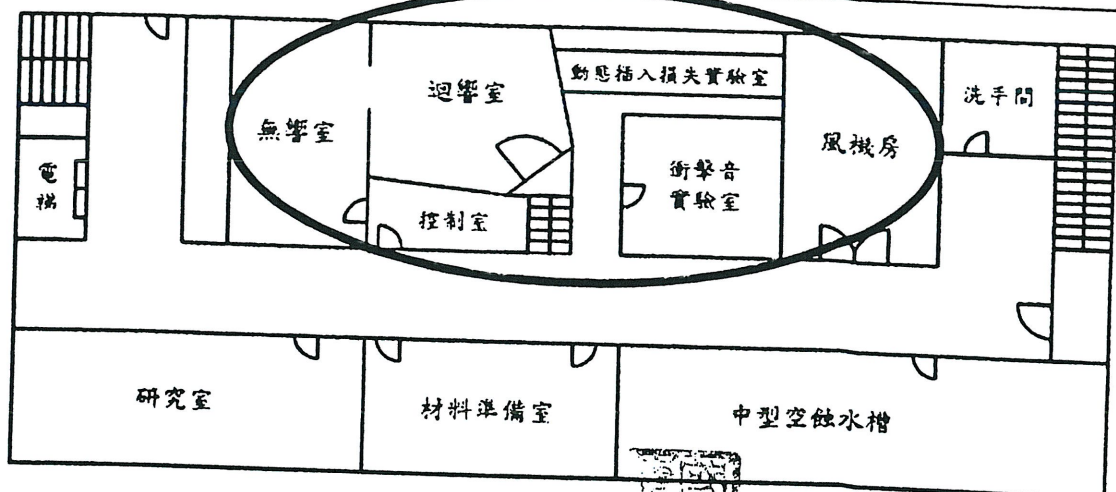
國立臺灣海洋大學音響實驗室

National Taiwan Ocean University

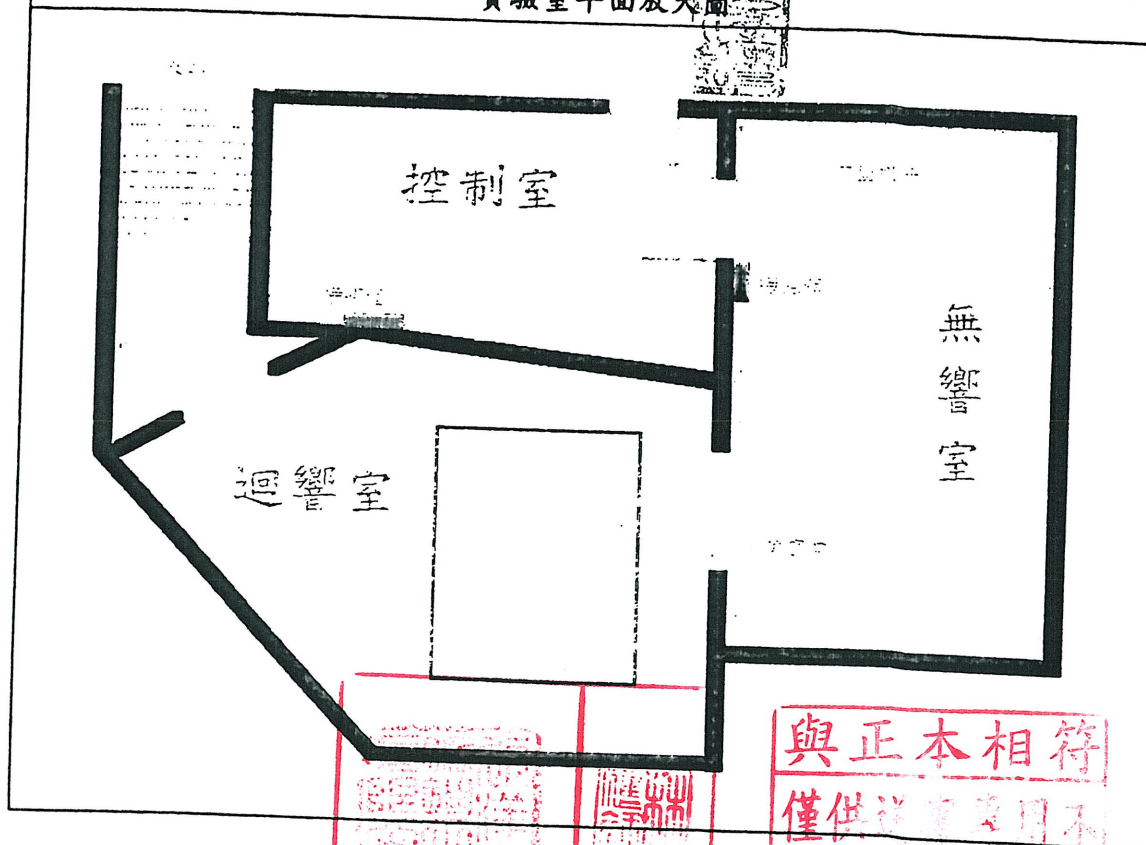
Acoustics Laboratory

測試報告

造船系館地下一樓平面圖(○實驗室位置)



實驗室平面放大圖



報告編號：D-31-2019

僅供送審專用

與正本相符
僅供送審專用
不得移作出廠證明

國立臺灣海洋大學音響實驗室

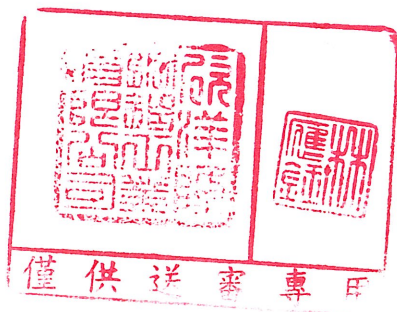
National Taiwan Ocean University

Acoustics Laboratory

測試報告

依 CNS15316 呈現表面聲壓-聲強指標及殘壓聲強指標以鑑別測試環境。

頻率(Hz)	麥克風碳棒之 殘壓聲強指標(dB)	表面聲壓-聲強指標(dB)
100	11.0	11.0
125	12.3	11.9
160	13.7	12.1
200	14.8	11.6
250	15.9	13.1
315	16.8	13.4
400	17.5	14.4
500	17.9	14.5
630	18.3	14.6
800	18.4	14.5
1000	18.3	14.3
1250	18.9	14.8
1600	19.4	14.8
2000	20.3	16.1
2500	20.4	17.0
3150	20.6	17.7
4000	21.4	17.8
5000	22.2	16.8



與正本相符
僅供送審專用不得移作出廠證明

國立臺灣海洋大學音響實驗室

National Taiwan Ocean University
Acoustics Laboratory

測試報告

試品實驗後數值表結果

聲強隔音指標(Intensity Sound Reduction Index) R_I 依下列公式計算：

$$R_I = L_{p1} - 6 - [L_{In} + 10 \log_{10}(\frac{S_m}{S})] \text{ dB}$$

L_{p1} ：聲源室內之平均聲壓位準(dB)

L_{In} ：受音室內量測表面上之平均聲強位準(dB)

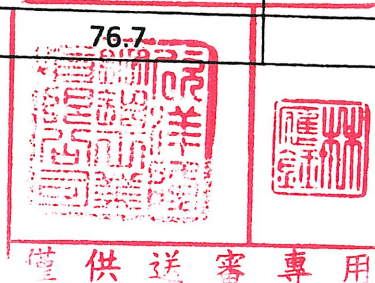
S_m ：量測表面之總面積(m²)

S ：試品受測面積(m²)

1. 1/3 倍頻帶成分之聲強穿透損失指標如下：

頻率(Hz)	L_{p1} (dB)	L_{In} (dB)	R_I (dB)
100	95.0	72.9	18.8
125	97.5	73.0	21.2
160	97.2	68.9	25.0
200	96.8	67.1	26.4
250	95.3	64.5	27.4
315	95.4	62.9	29.3
400	93.9	61.0	29.6
500	92.9	59.6	30.0
630	92.0	56.7	31.9
800	90.6	56.3	31.1
1000	90.2	54.2	32.7
1250	87.6	53.7	30.6
1600	85.1	52.7	29.1
2000	85.6	53.9	28.4
2500	84.7	51.2	30.2
3150	81.8	46.3	32.2
4000	80.5	41.9	35.3
5000	76.7	36.4	37.0

報告編號：D-31-2019



與正本相符
僅供送審專用
不得移作出廠證明

國立臺灣海洋大學音響實驗室

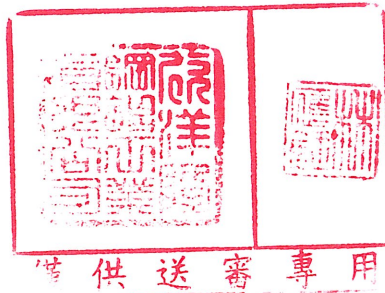
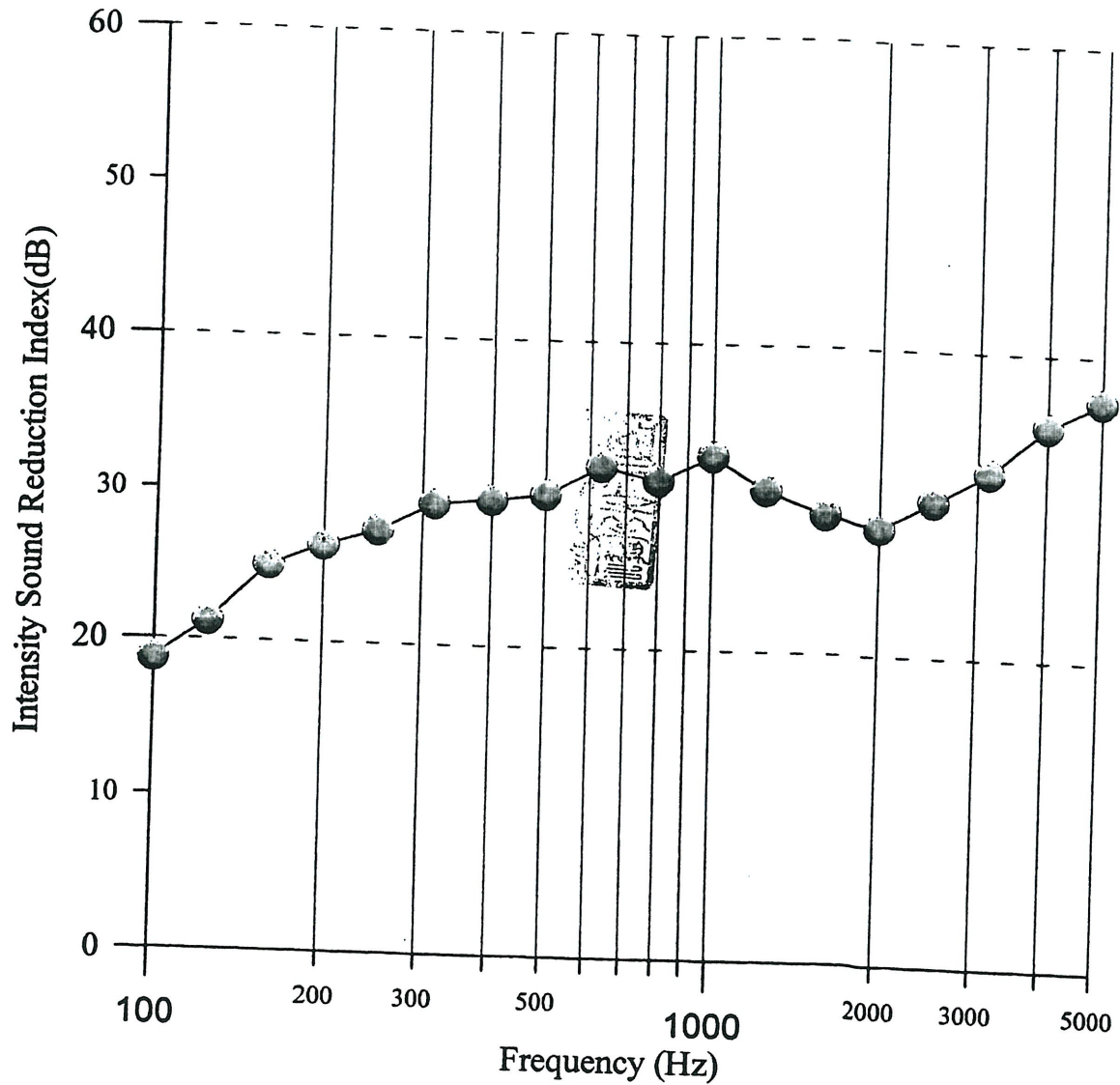
National Taiwan Ocean University

Acoustics Laboratory

測試報告

2. 依 CNS 8465-1-07 評估 $R_w = 31$ dB

● Measurement Curve



與正本相符
僅供送審專用
不得移作出廠證明

測試報告

廠商試品結構圖(本頁由廠商提供)

SWL 3 天津隆興工業有限公司 總發行所 1989

The drawing includes several views of a mechanical assembly, likely a pump or motor component. Key dimensions and labels include:

- Top view (left): Overall width 79, internal width 43.81, height 78.53, and a small vertical dimension of 12.5.
- Top view (right): Overall width 28.44, internal width 40, height 78.53.
- Side view (left): Shows a vertical assembly with a base dimension of 42.9 and a top dimension of 25.
- Side view (right): Shows a vertical assembly with a base dimension of 25 and a top dimension of 13.
- Front view (center): A rectangular frame with a central component labeled (1) and a side component labeled (2).
- Bottom view (left): A small rectangular component with a base dimension of 8 and a height of 13.
- Bottom view (right): A small rectangular component with a base dimension of 8 and a height of 13.

與正本相符
僅供送交專用不

僅供送審專用

與正本相符
僅供送交專用不
得移作他處證明

國立臺灣海洋大學音響實驗室

National Taiwan Ocean University

Acoustics Laboratory

測試報告

試品佈置圖

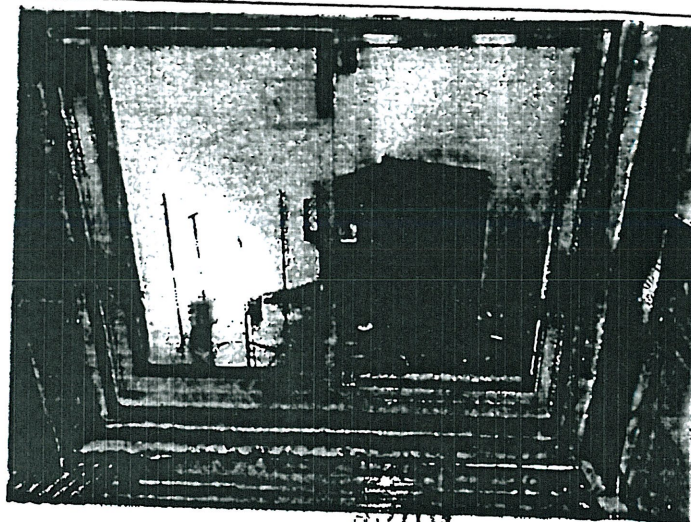


圖 4、試品佈置圖（無響室）

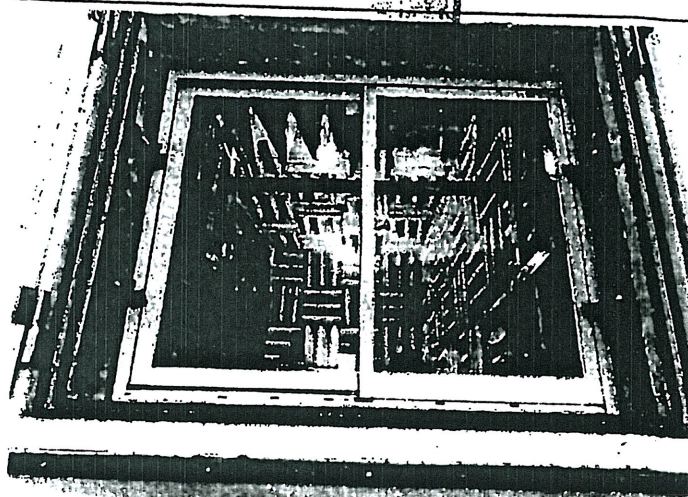
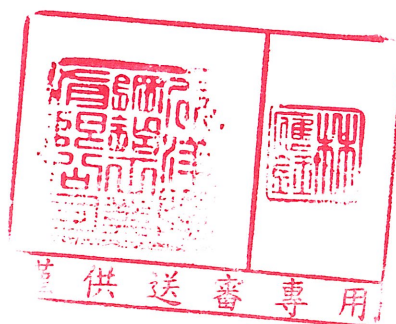


圖 5、試品佈置圖（迴響室）



與正本相符
僅供送審專用不
得移作出廠證明