



國立屏東科技大學
綠建材技術服務中心

Technical Service Center of Green Building Material
National Pingtung University of Science and Technology

樓板表面材衝擊音降低量性能

試驗報告

試驗日期：2021-08-10

試件名稱： JS-ER-03隔音墊緩衝材(5 mm)樓板(隔音)系統
委託單位： 証旭事業有限公司
報告編號： C-2108-04
試驗標準： CNS 15160-8 : 2009
宣告標準： CNS 8465-2 : 2007

- 上述試件經本中心實驗室試驗，報告含封面附頁共9頁。
- 使用本報告時須整份使用，分離使用無效，不得任意摘錄。
- 本試驗報告僅對委託單位所送之試件負責。
- 本報告僅供參考，不得作為商業廣告或訴訟之用。
- 試件名稱、試件說明、送樣人資料係由委託單位提供。
- 「國立屏東科技大學綠建材技術服務中心」稱謂，不得在任何廣告、傳單或產品宣傳文件上使用。
- 以下是唯一被授權使用文字：「所標示性能是由國立屏東科技大學綠建材技術服務中心依CNS 15160-8 : 2009進行量測及CNS 8465-2 : 2007宣告所得」。



綠建材技術服務中心主任 林芳銘

綠建材技術服務中心主任

2021-09-08



國立屏東科技大學
綠建材技術服務中心

報告書編號：C-2108-04

Technical Service Center of Green Building Material
National Pingtung University of Science and Technology
試驗報告

一、試驗單位

- 1.1 實驗室名稱：國立屏東科技大學 綠建材技術服務中心
- 1.2 實驗室地址：屏東縣內埔鄉學府路1號
- 1.3 實驗室電話：08-7703202#8367
- 1.4 實驗室室容積：R1(聲源室)75.0 m³，R2(受音室)115.0 m³

二、委託單位與試件說明

- 2.1 委託單位/委託人：証旭事業有限公司/盧文鴻
- 2.2 營利事業統一編號：83428563
- 2.3 聯絡電話：0981677844
- 2.4 聯絡地址：屏東縣萬巒鄉佳佐村富興路25-7號
- 2.5 試件尺寸：試件長度為3500 mm，寬度為3000 mm
- 2.6 試件厚度：55.78 mm
- 2.7 單位面積重：164.58 kg/m²
- 2.8 試件描述：試件組成主要為①証旭事業有限公司生產之JS-ER-03隔音墊緩衝材(5 mm)1層、②1:3水泥砂漿層(50 mm)1層(含濃稠水泥砂漿)。副構材為立面斷橋材(8 mm)。(以上資訊由委託單位提供)
- 2.9 組裝說明：於實驗室基準樓板上依序進行①四周鋪黏立面斷橋材收邊、②鋪設JS-ER-03隔音墊緩衝材(5 mm)1層(顆粒面朝下)、③澆濃稠水泥砂漿1層、④1:3水泥砂漿拌合整平、⑤粉光整平、⑥完成。(以上資訊由委託單位提供)
- 2.10 組裝單位：証旭事業有限公司





Technical Service Center of Green Building Material
National Pingtung University of Science and Technology
試驗報告

三、試驗流程相關資訊

- 3.1 試件收件 / 安裝日期：2021-08-05
3.2 試驗日期：2021-08-10
3.3 乾燥時間：6日
3.4 R1聲源室溫度/相對濕度：27.7 °C / 79.1 %
3.5 R2受音室溫度/相對濕度：26.6 °C / 74.3 %
3.6 實驗室試驗量測儀器表

設備名稱	廠牌/型號	量測範圍	校驗週期	校正日期
1/2吋隨機麥克風	PCB/378C20/145213	63 Hz-5000 Hz	2年	2021-03-19
1/2吋隨機麥克風	PCB/378C20/145214	63 Hz-5000 Hz	2年	2021-03-19
1/2吋隨機麥克風	BSWA/MP201/560248	63 Hz-5000 Hz	2年	2020-04-24
1/2吋隨機麥克風	BSWA/MP201/560716	63 Hz-5000 Hz	2年	2020-04-24
1/2吋隨機麥克風	AWA/AWA14423/2418	63 Hz-5000 Hz	2年	2019-09-18
1/2吋隨機麥克風	AWA/AWA14423/2422	63 Hz-5000 Hz	2年	2019-09-18
聲音校正器	BSWA/CA111/560248	1000 Hz：94±0.1 dB	1年	2020-09-08
頻譜分析儀	Sinus/SoundBook MK2/09039	-	-	-
輕量衝擊源	Sinus/TM52/#07202	-	-	-
12面無指向性聲源	B&K/OmniPower4296/2456102	-	-	-
12面無指向性聲源	Sinus/Qohm Dodekaeder 122dB	-	-	-
功率放大器	Sinus/PA 1000 Amplifier	-	-	-
功率放大器	Sinus/PA 1000 Amplifier	-	-	-
訊號產生器	AWA/AWA1650	-	-	-
量測紀錄分析軟體	Samurai	-	-	-

綠建材技術服務中心
馬騎



四、試驗設備配置

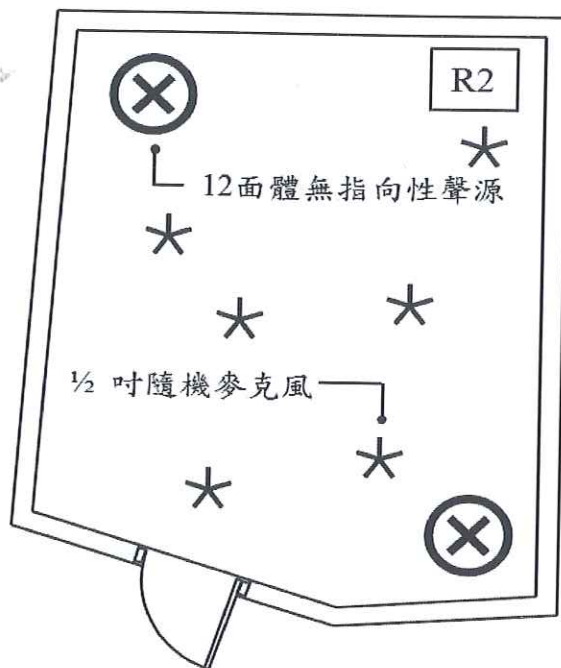


圖4.1 試驗設備配置平面示意圖

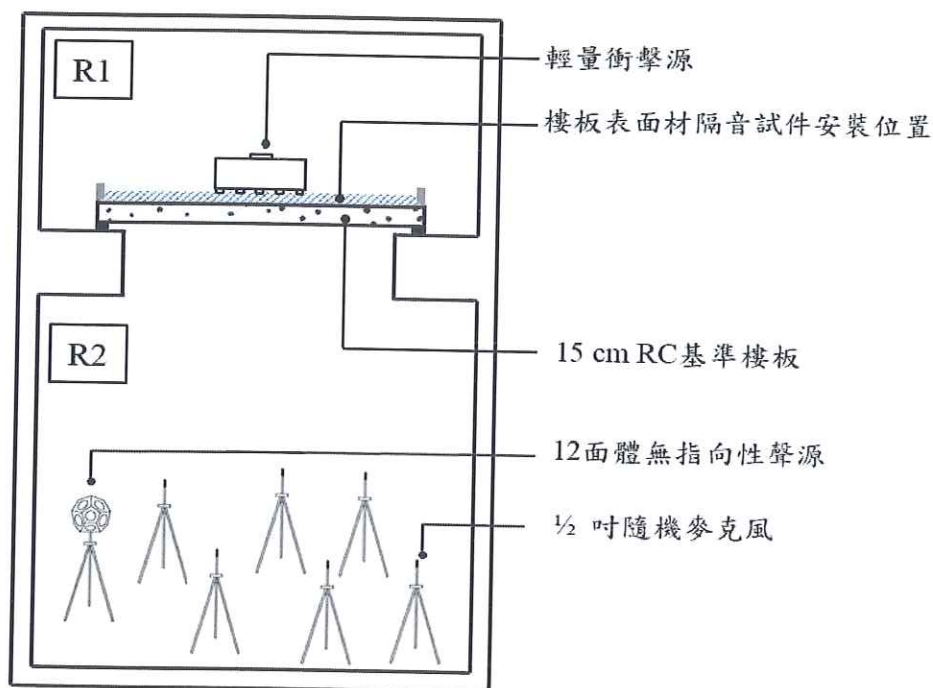
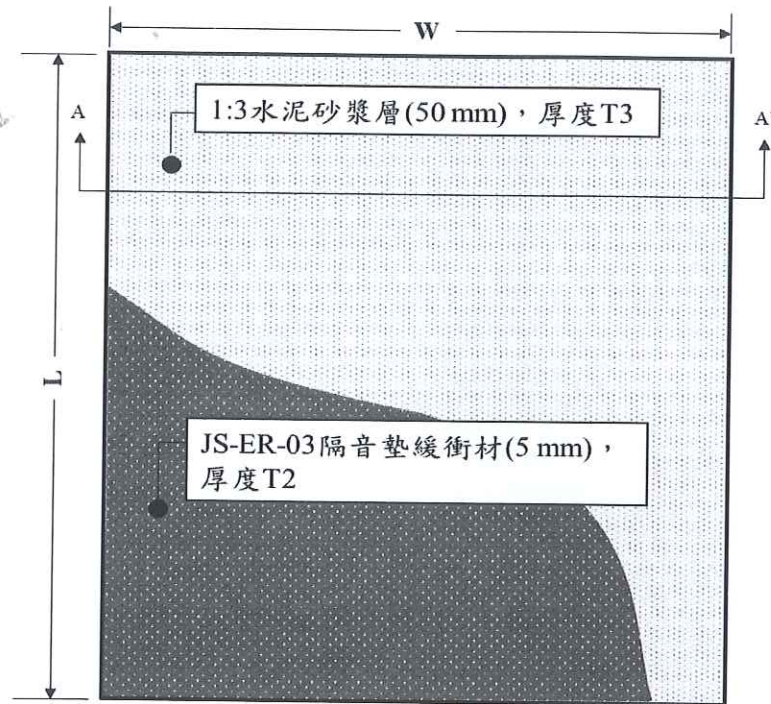


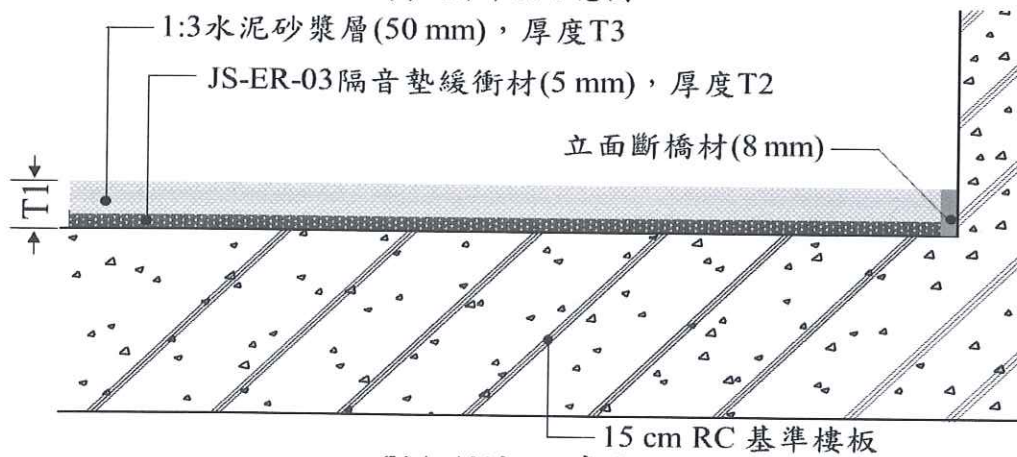
圖4.2 試驗設備配置剖面示意圖



五、試件圖說



(a)試件平面示意圖



(b)A-A'剖面示意圖

圖5.1 試件平面、剖面示意圖(由委託單位提供)

試件查核尺寸表，單位 mm					
名稱	W	L	T1	T2	T3
標稱值	-	-	55.00	5.00	50.00
查核值	3000	3500	55.78	5.08	50.70





六、試件照片

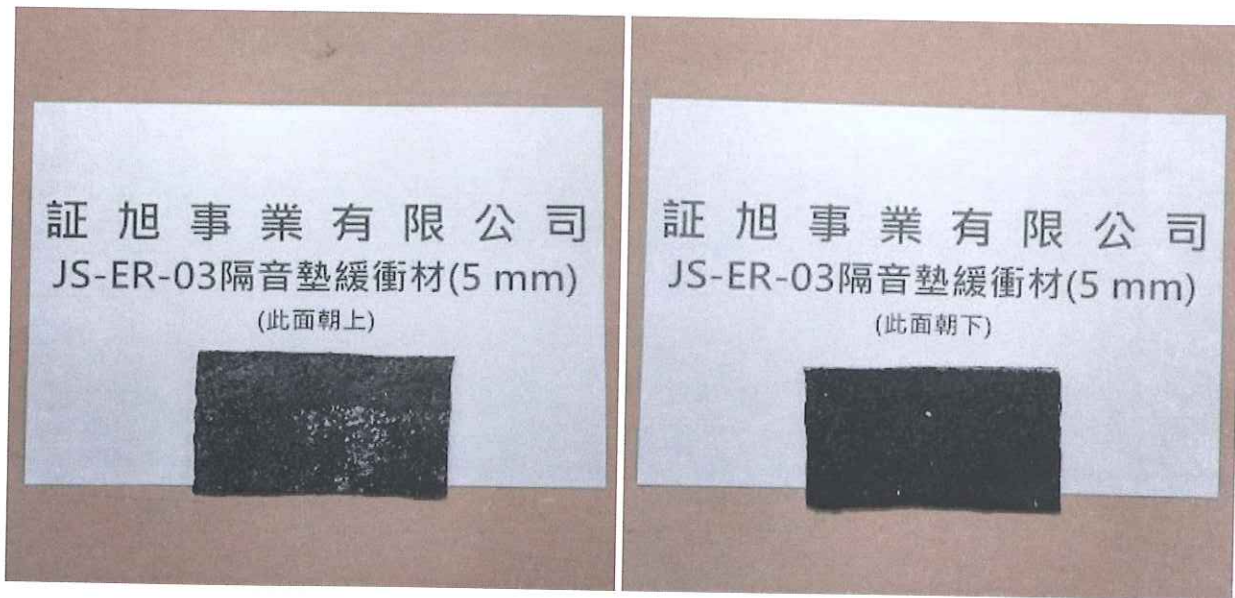


圖6.1 試件照片



圖6.2 試件查核



國立屏東科技大學
綠建材技術服務中心
Technical Service Center of Green Building Material
National Pingtung University of Science and Technology
試驗報告

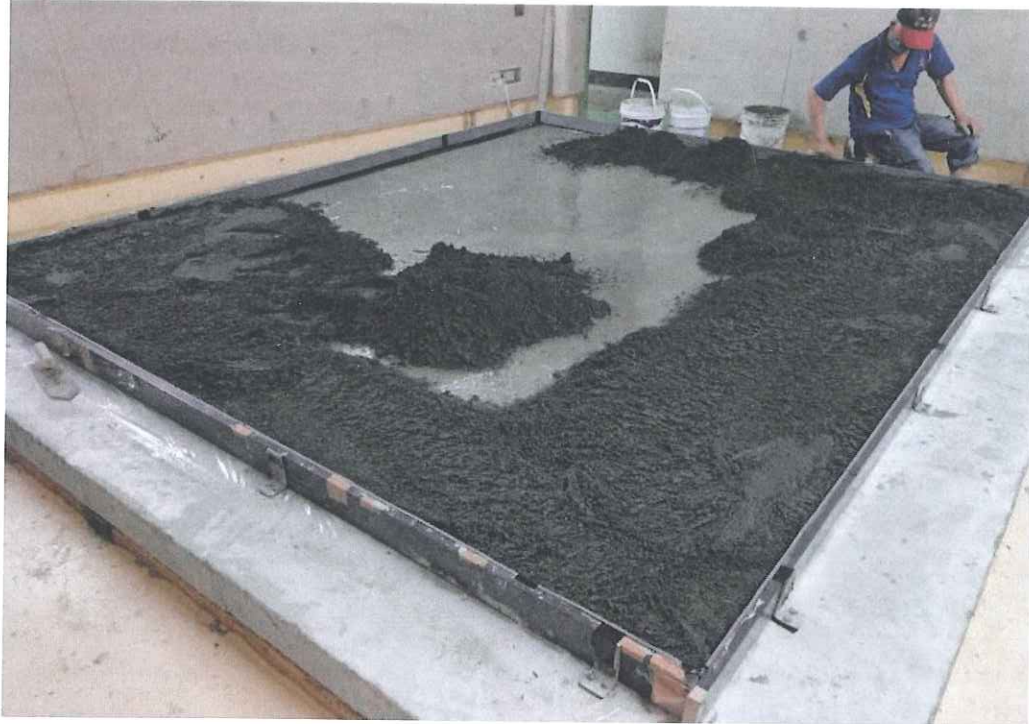


圖6.3 試件施工



圖6.4 試件施工完成

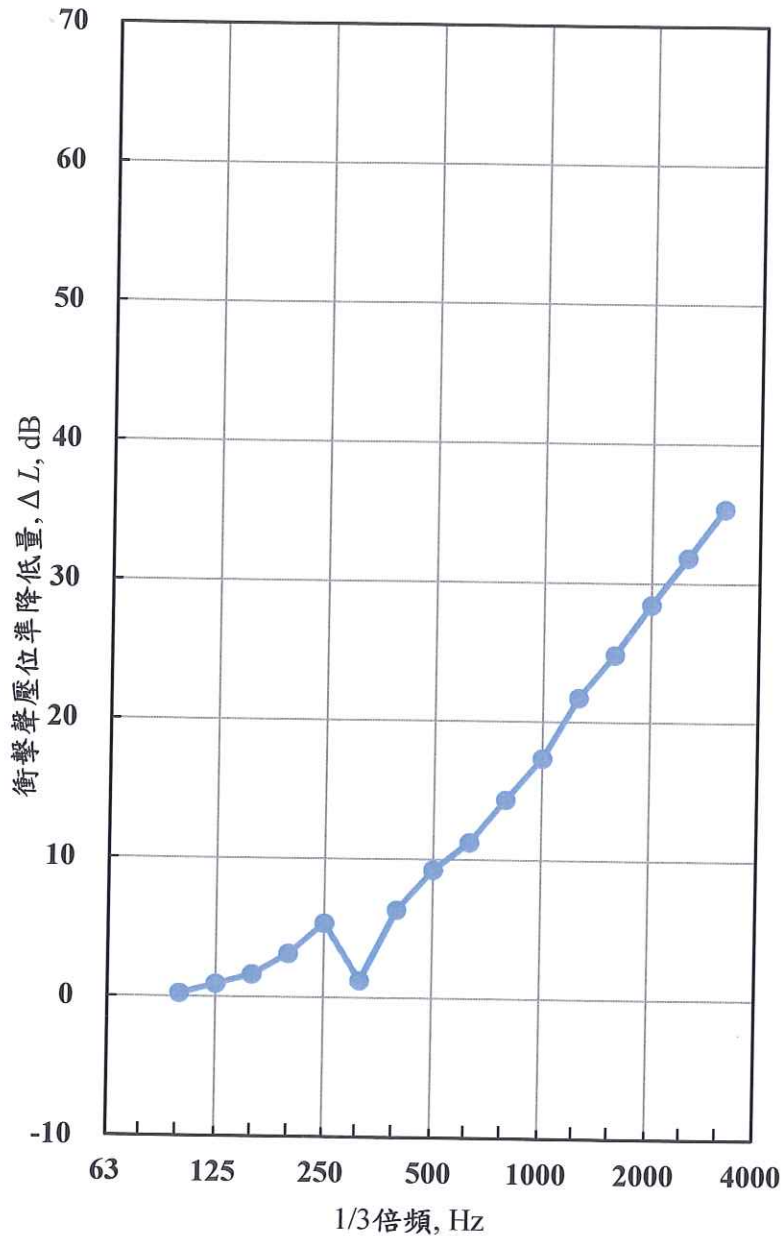
綠建材技術
服務中心
騎縫



試驗報告

七、試驗結果

頻率 f Hz	$L_{n,0}$ 1/3倍頻 dB	ΔL 1/3倍頻 dB
100	61.3	0.2
125	58.2	0.9
160	63.0	1.6
200	67.5	3.1
250	72.4	5.3
315	69.4	1.2
400	68.8	6.3
500	70.3	9.2
630	70.1	11.2
800	70.0	14.3
1000	70.2	17.3
1250	71.4	21.7
1600	70.8	24.8
2000	70.4	28.4
2500	69.6	31.8
3150	68.7	35.3



本試驗量測標準引用CNS 15160-8 : 2009

依CNS 8465-2 : 2007宣告樓板表面材衝擊音降低量性能

$$\Delta L_w = 18 \text{ dB}$$

技術主管方裕鈞

試驗操作員

品質主管馮俊豪

報告簽署人



國立屏東科技大學
綠建材技術服務中心

報告書編號：C-2108-04

Technical Service Center of Green Building Material
National Pingtung University of Science and Technology
試驗報告

八、附錄

單位面積重：164.58 kg/m²

試件含①JS-ER-03隔音墊緩衝材(5 mm)，3.23 kg/m²、②1:3水泥砂漿層(50 mm)，161.35 kg/m²。

綠建材技術
服務中心
騎