



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：2019-04-24

| | | |
|------|---|----------------------|
| 試件名稱 | ： | 默泥黑橡膠制音墊8 mm+水泥砂漿+地磚 |
| 委託單位 | ： | 博宇德工程股份有限公司 |
| 報告編號 | ： | C-1904-08 |
| 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 8 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驗試件負責。
- 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

2019-07-01



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：08-703202#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：博宇德工程股份有限公司/詹德威
- 2.2 營利事業統一編號：53202103
- 2.3 聯絡電話：0982481545
- 2.4 聯絡地址：台北市大安區復興南路一段201號10樓
- 2.5 試件尺寸：試件長度為3600 mm，寬度為3000 mm
- 2.6 試件厚度：69.08 mm—含默泥黑橡膠制音墊(8 mm)查核厚度8.59 mm、乾拌砂層查核厚度9.98 mm、國寶牌5507全磁化磁磚查核厚度10.49 mm
- 2.7 單位面積重：119.43 kg/m²—含默泥黑橡膠制音墊(8 mm)2.71 kg/m²、乾拌砂層95.89 kg/m²、國寶牌5507全磁化磁磚20.82 kg/m²
- 2.8 試件描述：試件從上而下由默泥黑橡膠制音墊(8 mm)1層、乾拌砂層、國寶牌5507全磁化磁磚1層所組成。(以上資訊由委託單位提供)
- 2.9 試件組裝單位：博宇德工程股份有限公司
- 2.10 試件組裝說明：於實驗室基準樓板上依序鋪設①默泥黑橡膠制音墊(8 mm)、②乾拌砂層、③國寶牌5507全磁化磁磚磁磚。(以上資訊由委託單位提供)





試驗報告

三、試驗流程相關資訊

3.1 試件收件 / 安裝日期：2019-04-19

3.2 試驗日期：2019-04-24

3.3 乾燥時間：6日

3.4 R2迴響室溫度/濕度：24°C / 70%

3.5 實驗室試驗量測用儀器表

| 項次 | 設備名稱 | 廠牌/型號 | 量測範圍 | 數量 |
|----|-----------|---------------------|-------------------|----|
| 1 | 1/2吋隨機麥克風 | ACO/Type 7146 | 100 Hz-5000 Hz | 1 |
| 2 | 1/2吋隨機麥克風 | ACO/Type 7146 | 100 Hz-5000 Hz | 1 |
| 3 | 校正器 | RION/NC-73 | 1000 Hz：94±0.1 dB | 1 |
| 4 | 頻譜分析儀 | Sinus SoundBook MK2 | 100 Hz-5000 Hz | 1 |

綠建材
行



試驗報告

四、試驗設備配置

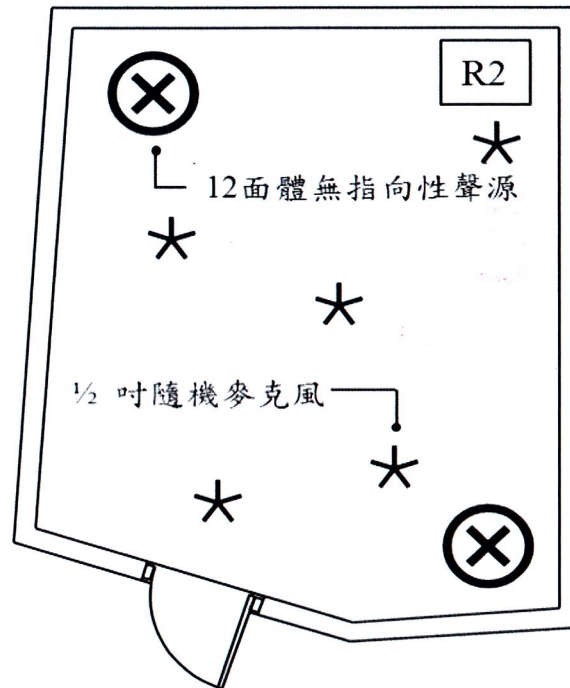


圖4.1 試驗設備配置平面示意圖

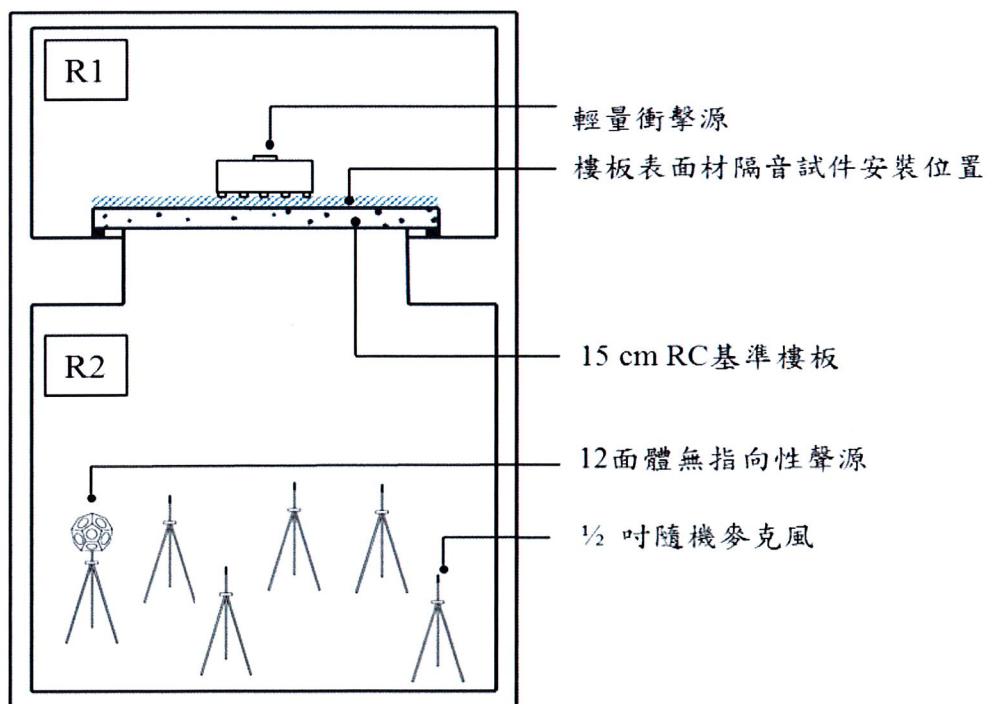


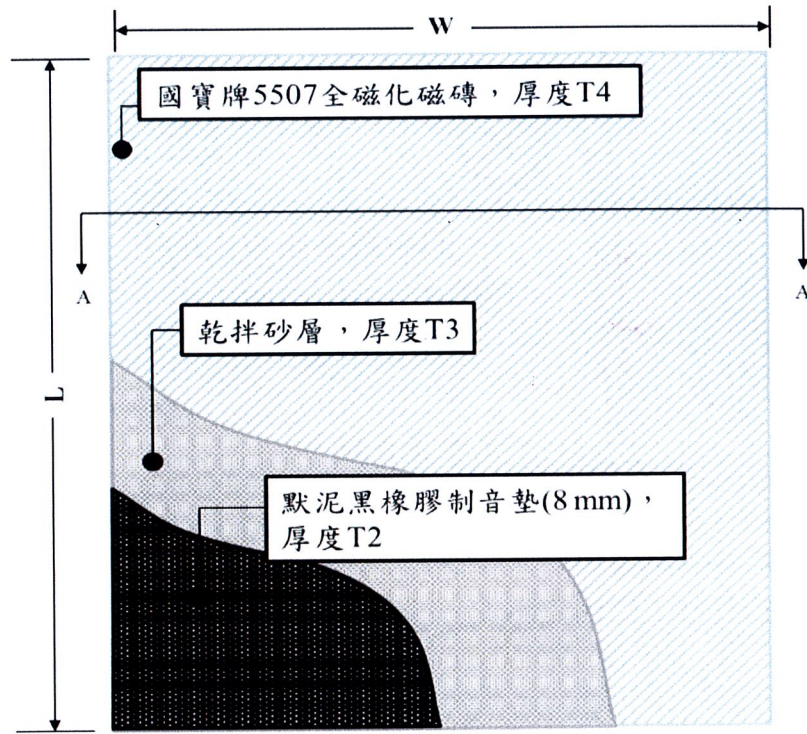
圖4.2 試驗設備配置剖面示意圖



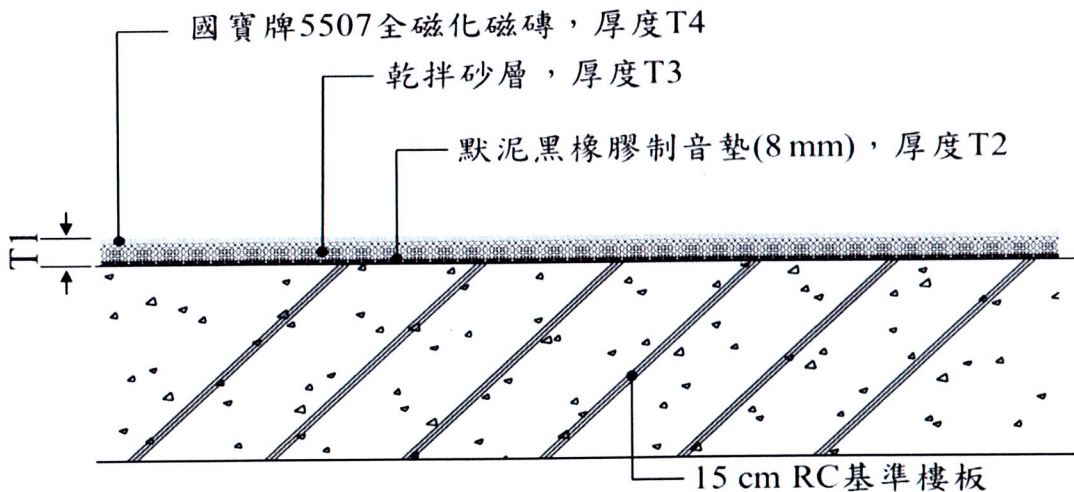


試驗報告

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

| 試件查核尺寸表，單位 mm | | | | | | |
|---------------|------|------|-------|------|-------|-------|
| 名稱 | W | L | T1 | T2 | T3 | T4 |
| 標稱值 | - | - | - | 8.00 | - | - |
| 查核值 | 3000 | 3600 | 69.08 | 8.59 | 50.00 | 10.49 |





試驗報告

六、試件照片



圖6.1 試件照片



圖6.2 試件查核



試驗報告



圖6.3 試件施工

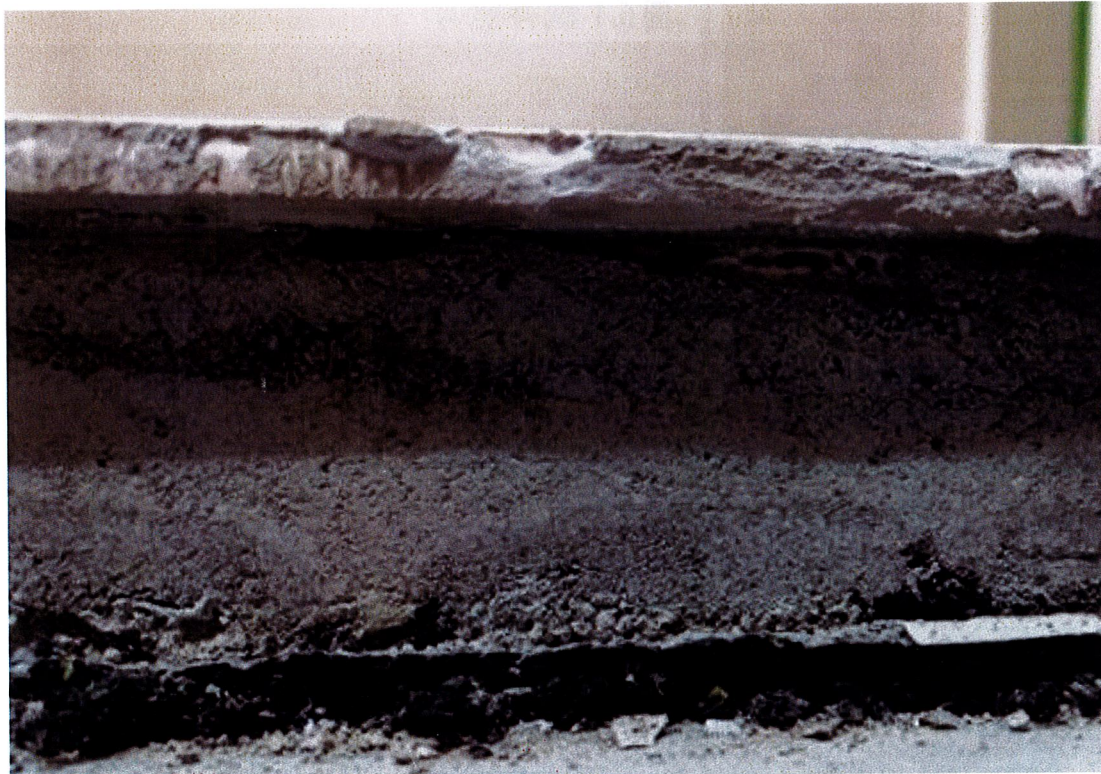


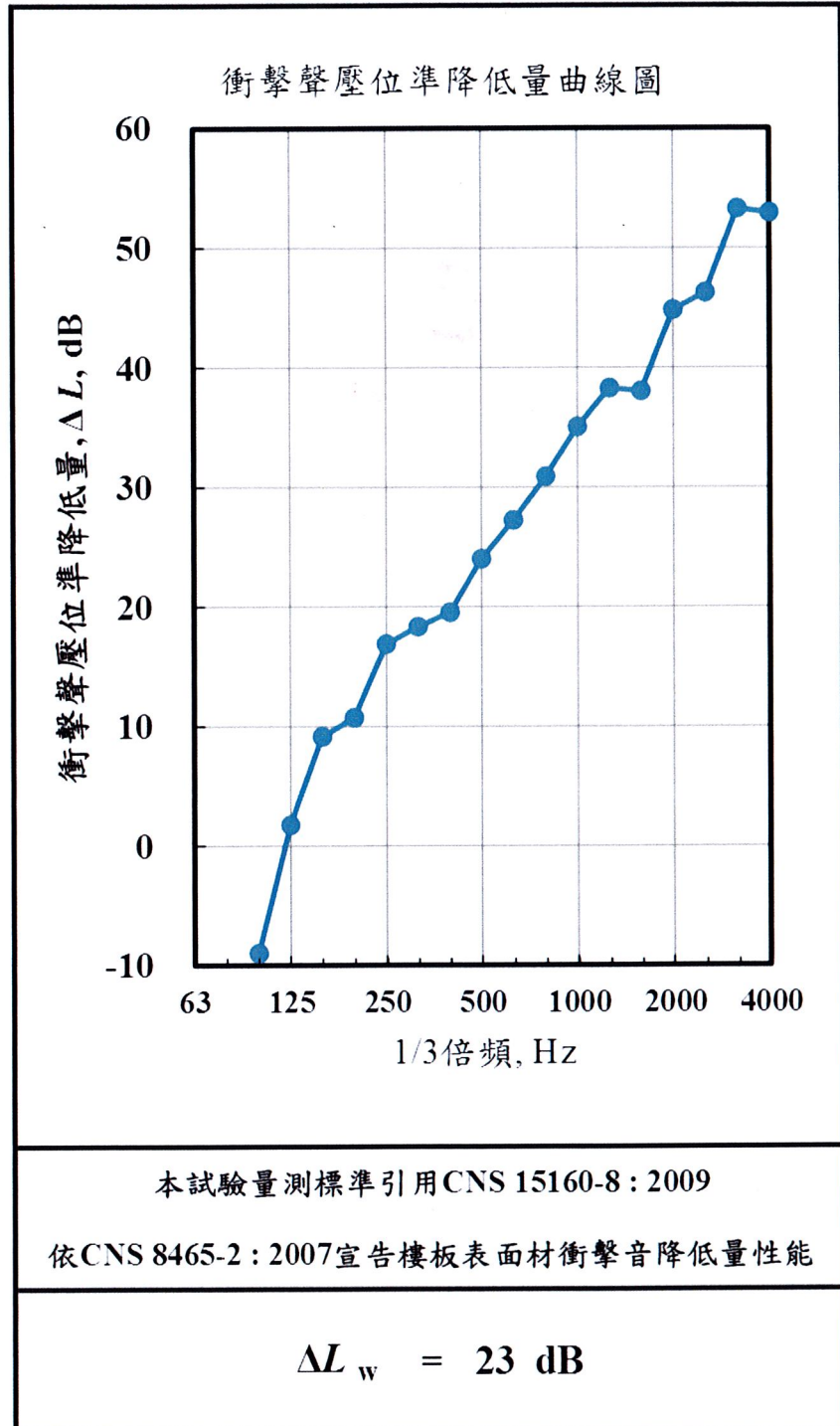
圖6.4 試件施工完成



試驗報告

七、試驗結果

| 頻率 Hz | $L_{n,0}$ 1/3倍頻 dB | ΔL 1/3倍頻 dB |
|----------|--------------------------|---------------------------|
| 100 | 56.9 | -9.0 |
| 125 | 60.2 | 1.7 |
| 160 | 64.0 | 9.2 |
| 200 | 65.9 | 10.7 |
| 250 | 72.3 | 16.9 |
| 315 | 70.7 | 18.3 |
| 400 | 69.4 | 19.5 |
| 500 | 72.9 | 24.0 |
| 630 | 71.8 | 27.2 |
| 800 | 71.5 | 30.9 |
| 1000 | 72.1 | 35.1 |
| 1250 | 72.2 | 38.3 |
| 1600 | 72.0 | 38.0 |
| 2000 | 71.4 | 44.8 |
| 2500 | 70.8 | 46.2 |
| 3150 | 69.9 | 53.3 |
| 4000 | 68.4 | 52.9 |
| 5000 | 64.9 | 48.8 |



技術主管方裕鈞

試驗操作員

技術主管方裕鈞

報告簽署人

