

시 험 성 적 서

주식회사 대우건설 기술연구원
 우440-210 경기도 수원시 장안구 송죽동 60
 (Tel : 031 250 1262, Fax : 031 250 1263)

성적서번호 : 2015-046
 페이지 (1) / (총 3)



1. 의 퇴 자

- 기 관 명 : 한국유에스지보랄(주)
- 주 소 : 전남 여주시 낙포동 197-20
- 의퇴일자 : 2015년 2월 10일

2. 시험성적서의 용도 : 성능확인용

3. 시험대상 시료명 : 아트사운드 원형12mm 2등분 (LR12-2)

4. 시험기간 : 2015년 2월 11일

5. 시험방법 : KS F 2805 : 2014 “잔향실법 흡음 성능 측정방법”

6. 시험환경

- 온도 : (16 ± 2) °C , 상대습도 : (65 ± 2) % R.H.
- 시 험 장 소 : 실험실내 시험장비내 현장

7. 시험결과 :

| | 1/3 옥타브밴드 중심주파수 [Hz] | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 |
| 흡음계수 (Sound Absorption Coefficients) | 0.31 | 0.38 | 0.42 | 0.74 | 0.79 | 0.77 | 0.74 | 0.61 | 0.51 | 0.59 | 0.52 | 0.47 | 0.44 | 0.39 | 0.33 | 0.28 | 0.26 | 0.21 |

| | | |
|-----|-------------------------|---------------------------|
| 확 인 | 시험자 성 명 : 이 성 찬 (서명) | 기술책임자 성 명 : 임 정 빈 (서명) |
|-----|-------------------------|---------------------------|

2015년 2월 25일

한국인정기구 인정 **주식회사 대우건설 기술연구원장** (인)

※ 위 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호 인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인받은 분야에 대한 시험결과입니다.

8. 잔향실의 제원

잔향실의 용적 : 325 m³, 표면적 : 291.8 m²

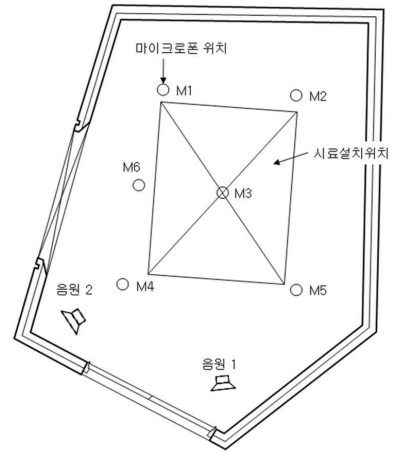
9. 시험편

가. 시험편의 면적 : 10.5 m²

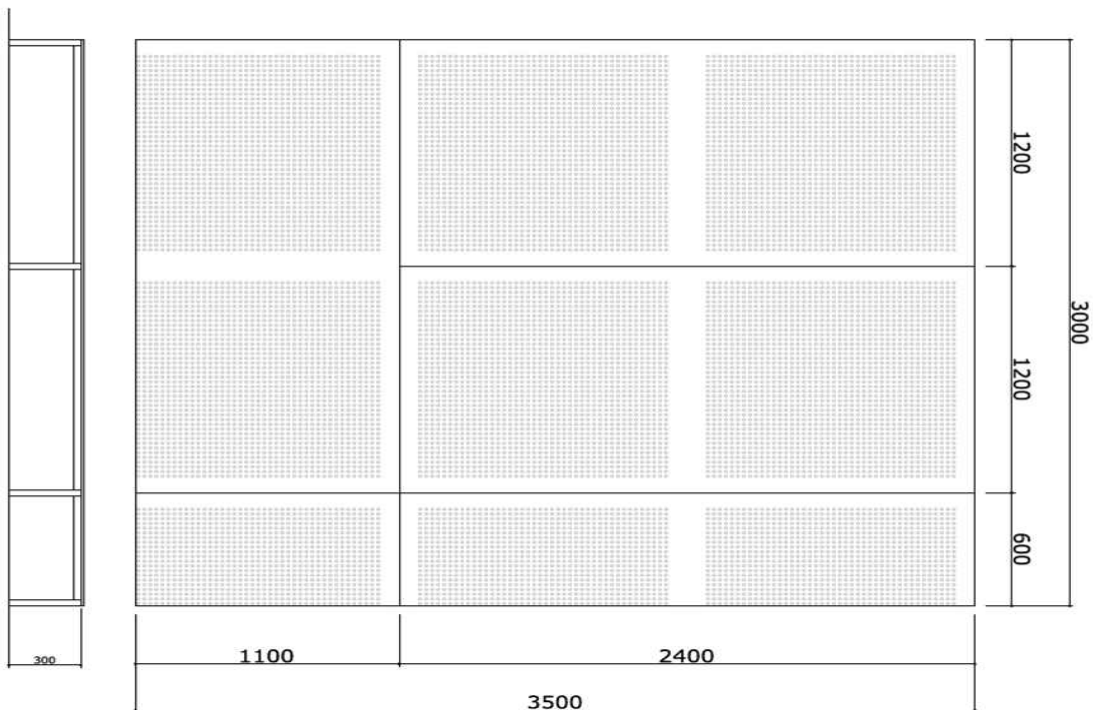
나. 시험편의 크기 (가로 × 세로 × 두께) :
 3 500 mm × 3 000 mm × 12.5 mm

다. 시험편의 구성

- 아트사운드(원형지름12mm 유공 2등분, LR12-2) 두께 12.5mm
- 공기층 300 mm



[그림 1] 잔향실 배치도



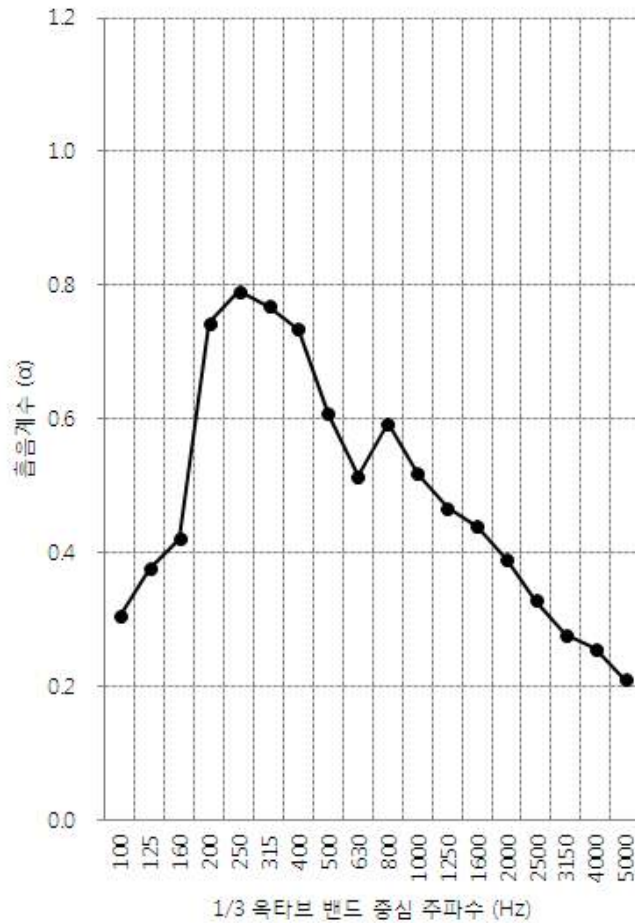
[그림 2] 의뢰 시험체 도면



[그림 3] 시험체 설치모습

10. 시료의 음향계수 주파수 특성

| 주파수 (Hz) | 흡음계수 (α) |
|---------------|---------------|
| 100 Hz | 0.31 |
| 125 Hz | 0.38 |
| 160 Hz | 0.42 |
| 200 Hz | 0.74 |
| 250 Hz | 0.79 |
| 315 Hz | 0.77 |
| 400 Hz | 0.74 |
| 500 Hz | 0.61 |
| 630 Hz | 0.51 |
| 800 Hz | 0.59 |
| 1 000 Hz | 0.52 |
| 1 250 Hz | 0.47 |
| 1 600 Hz | 0.44 |
| 2 000 Hz | 0.39 |
| 2 500 Hz | 0.33 |
| 3 150 Hz | 0.28 |
| 4 000 Hz | 0.26 |
| 5 000 Hz | 0.21 |



[그림 4] 음향계수 주파수 특성