

성적서번호 : KEL23-W0712

시험 성적서

페이지 (1) / (총6)

1. 의뢰자

기관명 : (주)이건창호

주소 : 인천광역시 미추홀구 염전로 91

2. 시험대상

품목 : 창호

시험체명 : EWS 75 OW FR-28KRFFRA

3. 시험기간 : 2023.08.18. ~ 2023.08.30.

4. 시험장소 : ☒ 고정시험실 ☐ 현장시험

(주소 : 전라북도 군산시 공항로 191(산북동))

5. 시험방법 : KS F 2278:2017 창호의 단열성 시험방법

KS F 2292:2019 창호의 기밀성 시험방법

6. 시험결과 : 불임(시험결과) 참조

7. 발행일자 : 2023년 08월 31일

※ 이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정범위에 해당하는 공인성적서입니다.

※ 이 성적서의 시험결과는 의뢰자가 제시한 시험체 및 시험체명에만 한정됩니다.

※ “▼” 표기한 데이터는 고객이 제공한 데이터를 기술하였습니다.

※ 시험원의 승인 없이 전체를 제외하고는 일부분만이 복제되어서는 안됩니다.

※ 시험성적서용도 : 품질관리용

| | | | | |
|-----|-------|----------------|-------|-------|
| 확 인 | 작 성 자 | | 기술책임자 | |
| | 성명 : | 류 호 철 김 병 진 | 성명 : | 오 정 묵 |

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

한국인정기구 인정

유한책임회사 한국에너지시험원장



시험성적서에 대한 진위확인인 홈페이지(www.kel.re.kr)에서 가능합니다.

성적서번호 : KEL23-W0712

시 험 결 과

페이지 (2) / (총6)

1. 시험체 사양

| | | | | | | |
|---------------|-----------------------|----|--|--|----|--|
| 시험체명 | EWS 75 OW FR-28KRFFRA | | | | | |
| 창호형태 | 단창 | | | | | |
| 개폐방식 | 고정창 + 밀창 | | | | | |
| 프레임재질 | 알루미늄 | | | | | |
| 시험체크기 (mm) | 너비 | | 높이 | | 두께 | |
| | 2 000 | | 2 000 | | 75 | |
| 유리 구성 | 구분 | 두께 | 상세 | | | |
| | 외측 | 28 | 6Low-e(소프트, SKN154II) + 14Ar + 8방화유리(PYRO-VISION) | | | |
| | 내측 | - | - | | | |
| 스페이서 재질 | 알루미늄 | | | | | |

2. 시험결과

| 시험항목 | 단위 | 시험결과 |
|------------------------------|-------------------------------------|-------|
| 단열성 시험(열관류율) | W/(m ² ·K) | 1.462 |
| 기밀성 시험(통기량) (차압 10 Pa 기준) | m ³ /(h·m ²) | 0.38 |
| | 1등급 | |

성적서번호 : KEL23-W0712

시 험 결 과

페이지 (3) / (총6)

3. 단열성 시험

| | | | |
|-----------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| 시험실 환경 | 온도 (°C) | 습도 (% R.H.) | 기압 (hPa) |
| | 23.7 ± 0.9 | 53 ± 1 | 1 006.3 ± 0.2 |
| 시험 설정 조건 | 항온실 온도 | 보호열상자 온도 | 저온실 온도 |
| | (20 ± 1) °C | (20 ± 1) °C | (0 ± 1) °C |
| | 저온실 기류풍속 | | 기류 방향 |
| | (2.0 ± 0.5) m/s | | 시험체 방향 |
| 시험장비 규격 (H×W×D) | 보호 열상자 (mm) | 항온실 (mm) | 저온실 (mm) |
| | 2 300 × 2 200 × 800 | 3 800 × 3 400 × 2 320 | 3 800 × 3 400 × 2 280 |

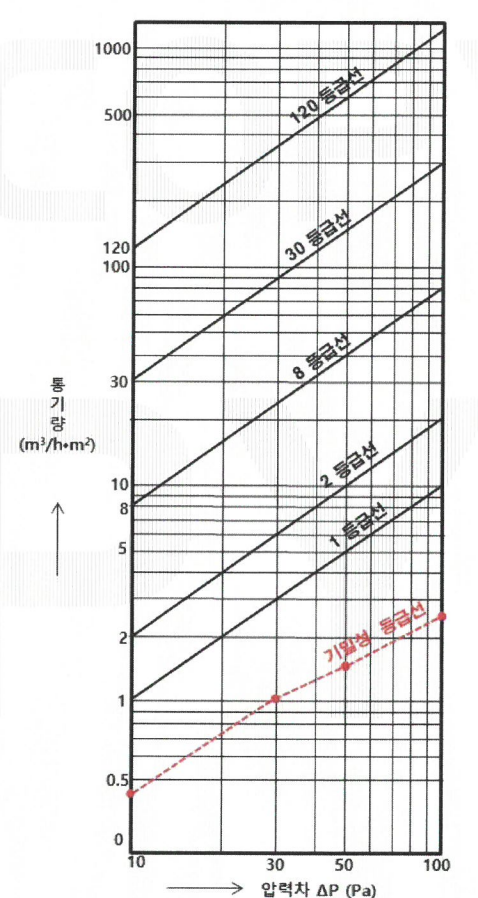
| 시험결과 | | 1회 | 2회 | 3회 |
|-------------------------|-------------|--------|--------|--------|
| 온도 (°C) | 항온실 공기온도 | 20.59 | 20.59 | 20.56 |
| | 보호 열상자 공기온도 | 19.91 | 19.91 | 19.90 |
| | 저온실 공기온도 | -0.16 | -0.10 | -0.10 |
| 열량 (W) | 가열장치 공급열량 | 114.65 | 114.28 | 114.96 |
| | 기류교반장치 공급열량 | 16.72 | 16.63 | 16.62 |
| | 교정열량 | 12.19 | 12.15 | 12.28 |
| | 시험체 통과열량 | 119.19 | 118.76 | 119.29 |
| 표면 열전달저항 (m²·K/W) | 내표면 열전달저항 | 0.10 | 0.10 | 0.10 |
| | 외표면 열전달저항 | 0.05 | 0.05 | 0.05 |
| | 보정값 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| 열관류저항 (m²·K/W) | | 0.685 | 0.685 | 0.682 |
| 평균 열관류저항 (m²·K/W) | | 0.684 | | |
| 열관류율 (W/(m²·K)) | | 1.462 | | |

성적서번호 : KEL23-W0712

시험결과

페이지 (4) / (총6)

4. 기밀성 시험

| | | | | |
|-------------------|---|------------|-------------|----------|
| 시험실 환경 | 날씨 | 온도 (°C) | 습도 (% R.H.) | 기압 (hPa) |
| | 비 | 22.1 | 55.1 | 1 009.6 |
| 시험체 안쪽 치수 및 면적 | 너비 (mm) | | 높이 (mm) | 면적 (㎡) |
| | 1 910 | | 1 910 | 3.648 |
| 시험순서 (가압선) | 기밀성 등급선 그래프 | | | |
| |  | | | |
| 측정 및 시험결과 | 차압(Pa) | 통기량(㎡/h·㎡) | | |
| | 10 | 0.38 | | |
| | 30 | 1.03 | | |
| | 50 | 1.50 | | |
| | 100 | 2.51 | | |
| 기밀성능 | 통기량 (차압 10 Pa 기준) | | 0.38 ㎡/h·㎡ | |
| | 기밀성 등급 | | 1등급 | |

성적서번호 : KEL23-W0712

시험결과

페이지 (5) / (총6)

5. 시험체 사진



단열성 - 저온실측 사진



단열성 - 항온실측 사진

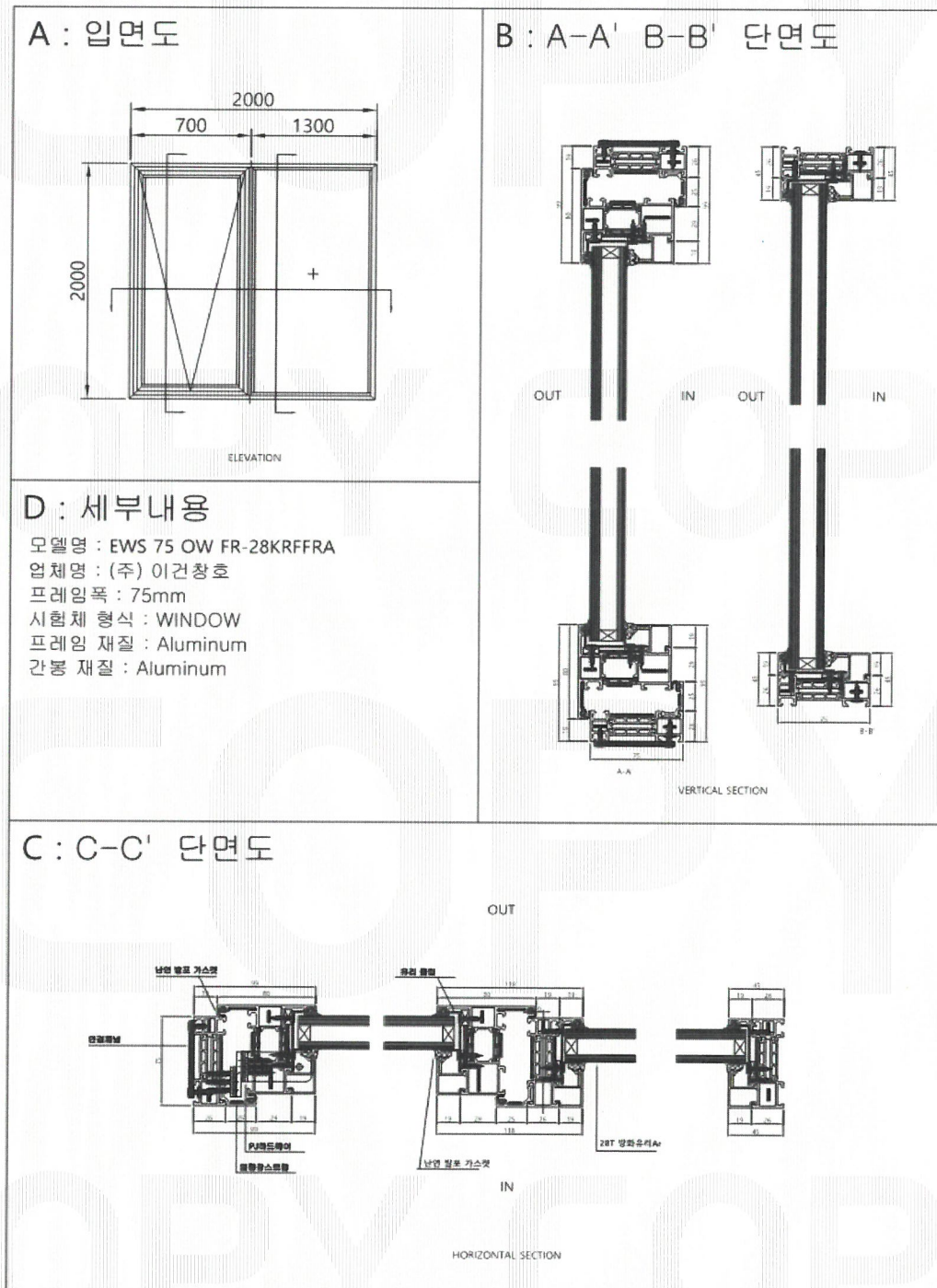


기밀성 - 정면 사진



기밀성 - 측면 사진

6. 시험체 도면▼



끝.