

성적서번호 : KEL23-W0938

시험 성적서

페이지 (1) / (총6)

1. 의뢰자

기관명 : (주)이건창호

주소 : 인천광역시 미추홀구 영전로 91

2. 시험대상

품목 : 창호

시험체명 : BWS 71 TT-24GOFFRW

3. 시험기간 : 2023.12.13. ~ 2023.12.14.

4. 시험장소 : ☒ 고정시험실 ☐ 현장시험

(주소 : 전라북도 군산시 공항로 191(산북동))

5. 시험방법 : 산업통상자원부고시 제2023-170호(2023.08.21.) - 단열성, 기밀성

6. 시험결과 : 불임(시험결과) 참조

7. 발행일자 : 2024년 01월 11일

※ 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.

※ 시험성적서사용도 : 효율관리기자재 인증용

(시험성적서 발급한 날로부터 90일 이내에 한국에너지공단에 신고하여야 합니다.)

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 진위확인은 홈페이지(www.kel.re.kr)에서 가능합니다.

성적서번호 : KEL23-W0938

시 험 결 과

페이지 (2) / (총6)

1. 시험체 사양

시험체명	BWS 71 TT-24GOFFRW		
창호형태	단창		
개폐방식	여닫이(TURN & TILT)		
프레임재질	알루미늄		
시험체크기 (mm)	너비	높이	두께
	2 000	2 000	71
유리 구성	구분	두께	상세
	외측	24	5CL + 14Ar + 5Low-e(소프트, ONE)
	내측	-	-
스페이서 재질	합성수지		

2. 시험결과

시험항목	단위	시험결과
단열성 시험(열관류율)	W/(m ² ·K)	1.185
기밀성 시험(통기량) (차압 10 Pa 기준)	m ³ /(h·m ²)	0.07
	1 등급	
소비효율등급		2 등급

* 소비효율등급은 산업통상자원부고시 제2023-170호(2023.08.21.) [별표 1]에 따른 결과이며, 의뢰자와 협의된 의사결정 규칙에 따라 측정불확도를 포함하지 않는 결과값입니다.

성적서번호 : KEL23-W0938

시 험 결 과

페이지 (3) / (총6)

3. 단열성 시험

시험실 환경	온도 (°C)	습도 (% R.H.)	기압 (hPa)
	15.8 ± 0.4	60 ± 2	1 021.4 ± 4.5
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

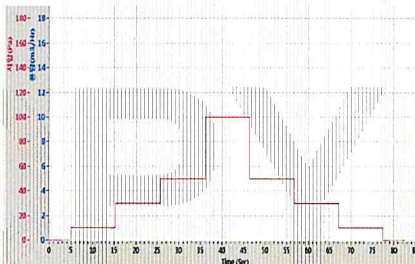
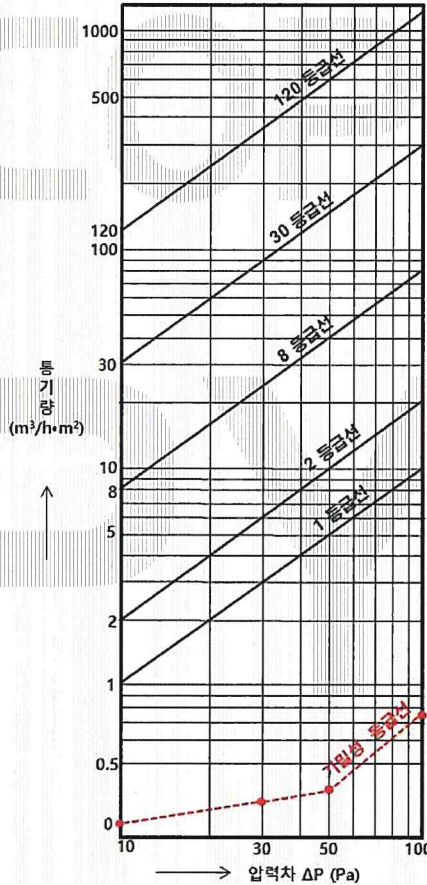
시험결과		1회	2회	3회
온도 (°C)	항온실 공기온도	20.19	20.17	20.21
	보호 열상자 공기온도	20.13	20.15	20.15
	저온실 공기온도	-0.23	-0.18	-0.17
열량 (W)	가열장치 공급열량	98.61	97.23	97.06
	기류교반장치 공급열량	17.50	17.41	17.59
	교정열량	19.95	20.17	19.96
	시험체 통과열량	96.15	94.47	94.69
표면 열전달저항 (m²·K/W)	내표면 열전달저항	0.11	0.11	0.11
	외표면 열전달저항	0.06	0.06	0.06
	보정값	-0.01	-0.01	-0.01
열관류저항 (m²·K/W)		0.836	0.850	0.847
평균 열관류저항 (m²·K/W)		0.844		
열관류율 (W/(m²·K))		1.185		

성적서번호 : KEL23-W0938

시험결과

페이지 (4) / (총6)

4. 기밀성 시험

시험실 환경	날씨	온도 (℃)	습도 (% R.H.)	기압 (hPa)
	비	14.9	65.6	1 019.2
시험체 안쪽 치수 및 면적	너비 (mm)		높이 (mm)	면적 (㎡)
	1 932		1 932	3.732
시험순서 (가압선)				<div>기밀성 등급선 그래프</div> 
	측정 및 시험결과	차압 (Pa)	통기량 (㎡/h·㎡)	
	10	0.07		
	30	0.25		
	50	0.32		
	100	0.75		
기밀성능	통기량 (차압 10 Pa 기준)		0.07 ㎡/h·㎡	
	기밀성 등급		1등급	

성적서번호 : KEL23-W0938

시험결과

페이지 (5) / (총6)

5. 시험체 사진



단열성 - 저온실측 사진



단열성 - 향온실측 사진

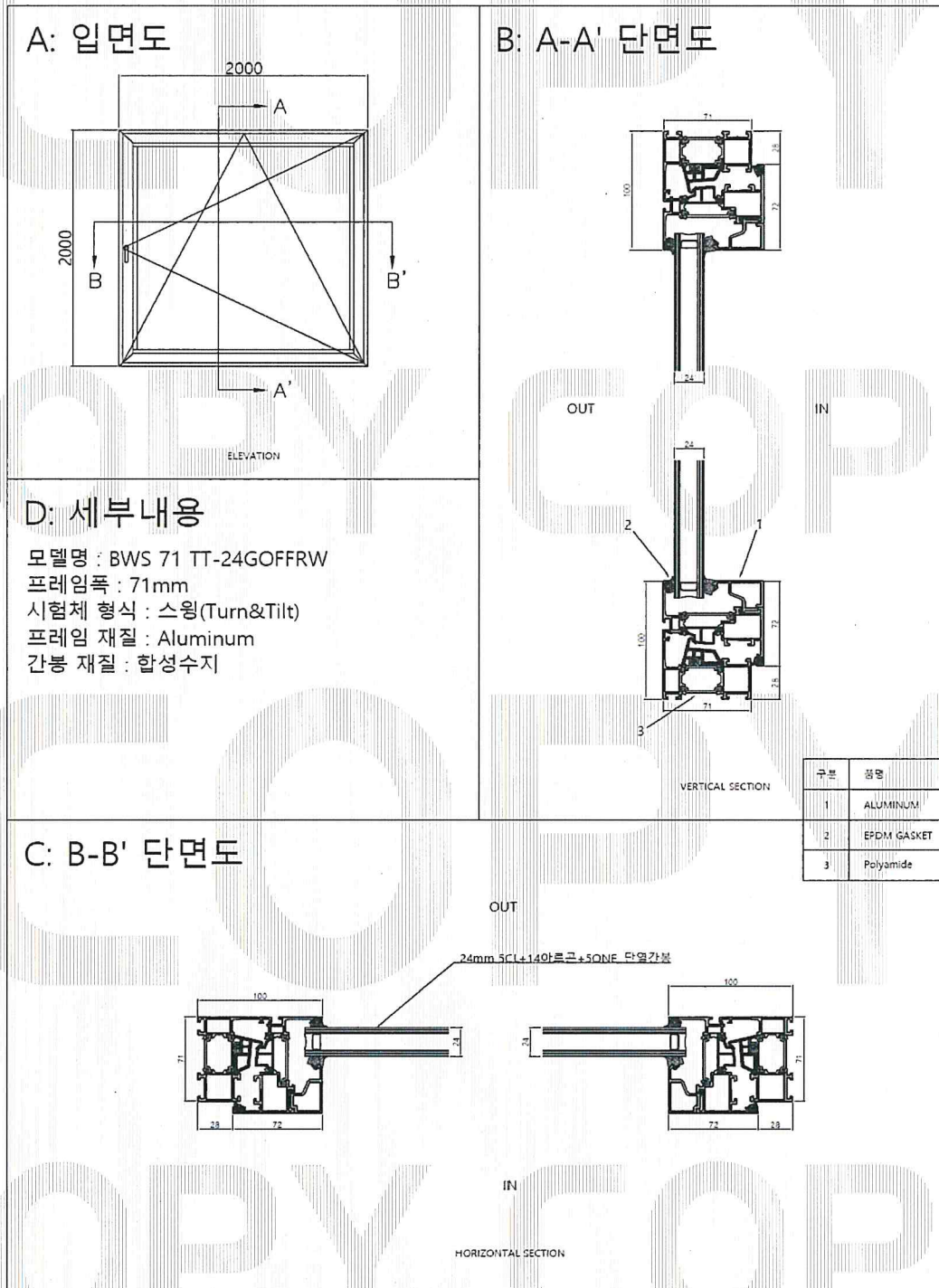


기밀성 - 정면 사진



기밀성 - 측면 사진

6. 시험체 도면



끝.