K=L 한국에너지시험원
전라북도 군산시 공항로 191(산북동)
Tel : 063-463-0278 / Fax : 063-463-0287

성적서번호 : KEL22-W0076

시 험 성 적 서

COPY

1. 의 뢰 자
   - 기 관 명 : 재현인텍스 이천공장
   - 주 소 : 경기도 이천시 백사면 지읍로 167-48
2. 시험대상
   - 품 목 : 창호
   - 시험체명 : 입면분할창 BF-136
3. 시험기간 : 2022.04.04. ~ 2022.04.06.
4. 시험장소 : ■ 고정시험실 □ 현장시험
   (주소 : 전라북도 군산시 공항로 191(산북동))
5. 시험방법 : 산업통상자원부고시 제2020-225호(2020.12.30.) - 단열성, 기밀성
6. 시험결과 : 붙임(시험결과) 참조
7. 발행일자 : 2022년 04월 07일

※ 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 : 효율관리기자재 인증용
(시험성적서 발급한 날로부터 90일 이내에 한국에너지공단에 신고하여야 합니다.)

확 인	작 성 자	기술책임자
	성 명 : 류 호 철 (서명) / 김 병 진 (서명)	성 명 : 오 정 욱 (서명)

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

한국인정기구 인정

유한책임회사 한국에너지시험원장 (인)

COPY COPY

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

K=L 한국에너지시험원
전라북도 군산시 공항로 191(산북동)
Tel : 063-463-0278 / Fax : 063-463-0287

성적서번호 : KEL22-W0076

시 험 결 과

COPY COPY COPY COPY

1. 시험체 사양

시험체명	입면분할창 BF-136			
창호형태	단창			
개폐방식	고정창 + 미닫이(입면분할창)			
프레임재질	합성수지			
시험체크기 (mm)	너비		높이	두께
	2 000		2 000	136
유리 구성	구분	두께	상세	
	슬라이딩	24	5Low-e(소프트, MASTER ONE) + 14Ar + 5CL	
	하부고정	25.76	5Low-e(소프트, MASTER ONE) + 12Air + 4CL + 0.76PVB Film + 4CL	
스페이서 재질	알루미늄			

* 유리 구성 상세는 코팅종류, 모델명(또는 제품명) 순서이며 의뢰자가 제공한 정보.

2. 시험결과

시험항목	단위	시험결과
단열성 시험(열관류율)	$W/(m^2 \cdot K)$	1.391
기밀성 시험(통기량) (차압 10 Pa 기준)	$m^3/(h \cdot m^2)$	0.90
	1 등급	
소비효율등급	3 등급	

KEL 한국에너지시험원
전라북도 군산시 공항로 191(산북동)
Tel : 063-463-0278 / Fax : 063-463-0287

성적서번호 : KEL22-W0076

시 험 결 과

3. 단열성 시험

시험실 환경	온도 (℃)	습도 (% R.H.)	기압 (hPa)
	14.2 ± 0.1	53 ± 1	1025.5 ± 1.1
시험 설정 조건	항온실 온도	항온실 습도	보호열상자 온도
	(20 ± 1) ℃	(50 ± 5) % R.H.	(20 ± 1) ℃
	저온실 온도	저온실 기류풍속	기류 방향
	(0 ± 1) ℃	(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 (℃)	항온실 공기온도	20.48	20.50	20.44
	보호 열상자 공기온도	20.00	19.99	20.02
	저온실 공기온도	0.21	0.19	0.21
열량 (W)	가열장치 공급열량	115.13	112.55	114.08
	기류교반장치 공급열량	17.55	17.46	17.55
	교정열량	19.02	18.85	19.37
	시험체 통과열량	113.66	111.16	112.26
표면 열전달저항 (m^2·K/W)	내표면 열전달저항	0.09	0.09	0.09
	외표면 열전달저항	0.05	0.05	0.05
	보정값	0.01	0.01	0.01
열관류저항 (m^2·K/W)		0.710	0.727	0.720
평균 열관류저항 (m^2·K/W)		0.719		
열관류율 (W/(m^2·K))		1.391		

COPY COPY COPY

KEL 한국에너지시험원
전라북도 군산시 공항로 191(산북동)
Tel : 063-463-0278 / Fax : 063-463-0287

성적서번호 : KEL22-W0076

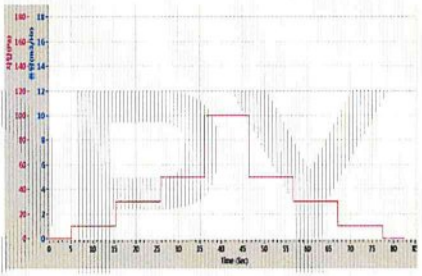
시 험 결 과

4. 기밀성 시험

시험실 환경	날씨	온도 (℃)	습도 (% R.H.)	기압 (hPa)
	맑음	13.9	53.6	1 022.5

시험체 안쪽 치수 및 면적	너비 (mm)	높이 (mm)	면적 (㎡)
	1 894	1 875	3.551

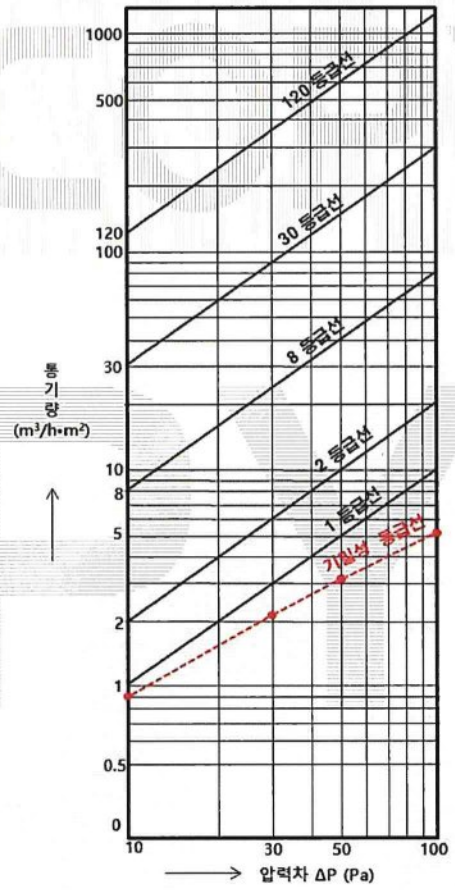
시험순서 (가압선)



측정 및 시험결과

차압(Pa)	통기량(㎥/h·㎡)
10	0.90
30	2.19
50	3.27
100	5.27

기밀성 등급선 그래프



기밀성능	통기량 (차압 10 Pa 기준)	0.90 ㎥/h·㎡
	기밀성 등급	1등급

KEL 한국에너지시험원
전라북도 군산시 공항로 191(산북동)
Tel : 063-463-0278 / Fax : 063-463-0287

성적서번호 : KEL22-W0076

시 험 결 과

5. 시험체 사진



단열성 - 저온실측 사진



단열성 - 항온실측 사진



기밀성 - 정면 사진



기밀성 - 측면 사진

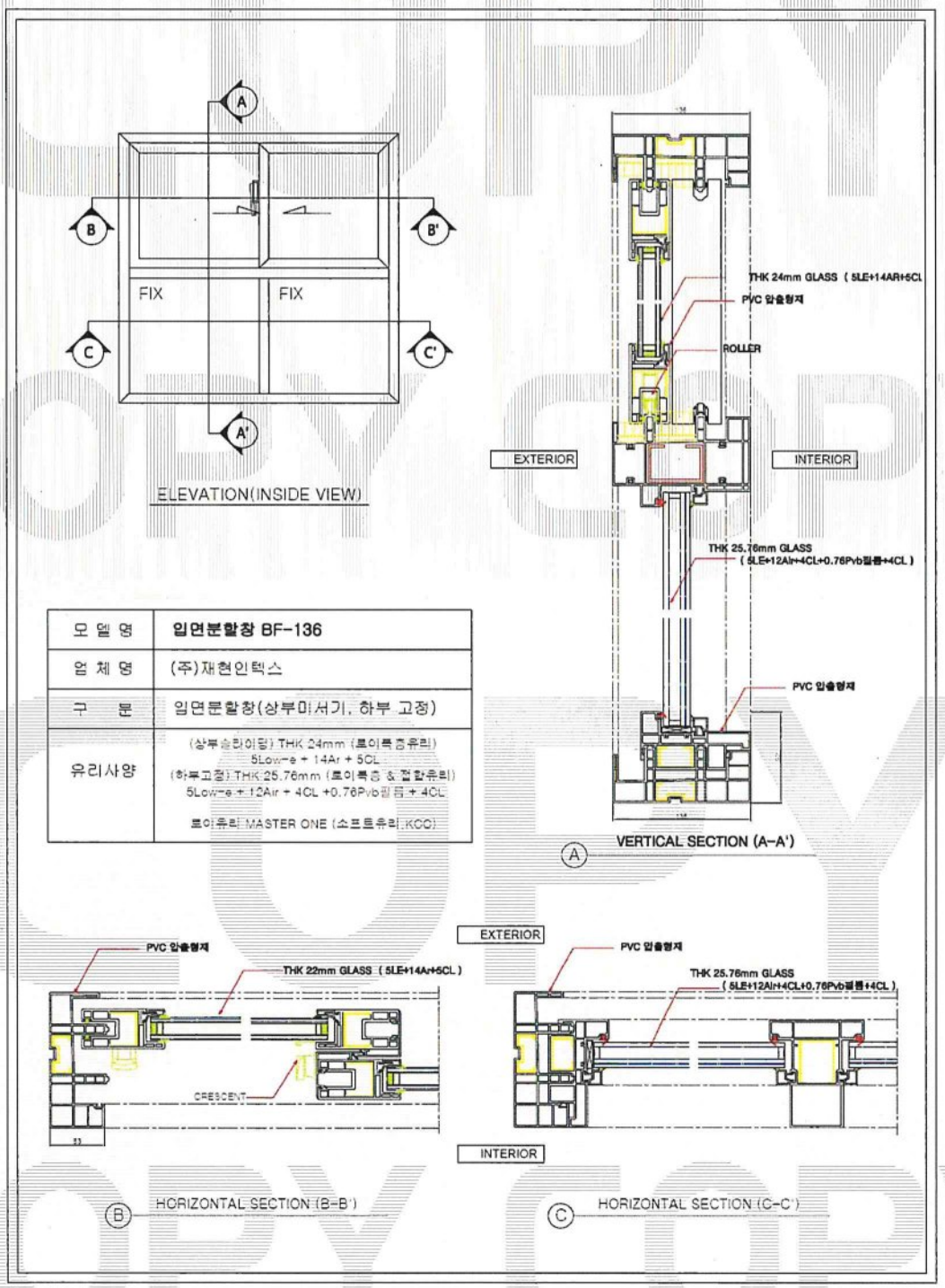
COPY COPY

K=L 한국에너지시험원
전라북도 군산시 공항로 191(산북동)
Tel : 063-463-0278 / Fax : 063-463-0287

성적서번호 : KEL22-W0076

시 험 결 과

6. 시험체 도면▼



모 델 명	입면분할창 BF-136
업 체 명	(주)재현인텍스
구 분	입면분할창(상부미서기, 하부 고정)
유리사양	(상부슬라이딩) THK 24mm (로이복층유리) 5Low-e + 14Ar + 5CL (하부고정) THK 25.76mm (로이복층 & 접합유리) 5Low-e + 12Air + 4CL +0.76Pvb필름 + 4CL 로이유리 MASTER ONE (쇼트로유리, KCC)

끝.