



시험성적서



1. 성적서 번호 : PC21-02230K_M1
2. 의뢰자
 - 업체명 : (주)이건창호
 - 주소 : 인천광역시 미추홀구 염전로 91 (도화동)
3. 시험기간 : 2021년 06월 16일 ~ 2021년 07월 20일
4. 시험성적서의 용도 : 효율관리기자재 소비효율등급 표시용
5. 시료명 : PSD 225A(24mm LE, AR)
6. 시험방법
 - (1) 산업통상자원부고시 제2020-225호
『효율관리기자재 운용규정』
7. 시험결과
 - 1) PSD 225A(24mm LE, AR)

시험항목	단위	시험방법	시험결과	비고	시험장소
열관류율	W/(㎡·K)	(1)	1.735	-	A
기밀성	등급 [㎡/(h·㎡)]	(1)	2등급(1.83)		

- ※ 시험체 구성 1) 창틀 재질 : 합성수지
2) 스페이서 재질 : 알루미늄
3) 유리 구성 : (단창)일반5 + 알곤가스14 + 로이(소프트코팅)5

첨부 1. 시험 요약서, 첨부 2. 열관류율 시험 요약, 첨부 3. 기밀성 시험 요약, 첨부 4. 시험체 도면, 첨부 5. 시험체 사진
※ 효율관리 기자재 인증 신청은 시험성적서 발급일로부터 90일 이내에 한국에너지공단에 신고하여야 합니다.
※ 시험장소

A : 충청남도 서산시 대산읍 평신로 595-10(대산읍)

확인	작성자 성명	문재식	기술책임자 성명	원철현
비고 : 1. 이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 있으며, 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에 한정된 결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다. 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다. 3. 이 성적서의 일부만을 발췌하여 사용한 결과는 보증할 수 없습니다. 4. 이 성적서의 진위여부는 홈페이지(www.kcl.re.kr)에서 확인 가능합니다.				

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

2021년 07월 20일

한국인정기구 인정 한국건설생활환경시험연구원

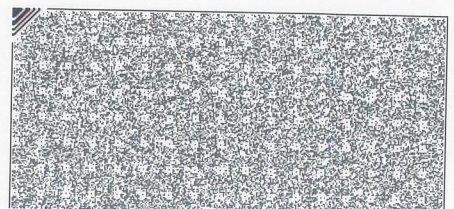
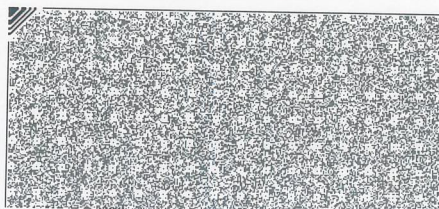
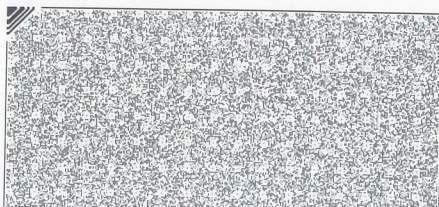


※ 2021.07.30 수정발급 M1 담당자 : 문재식, 승인자 : 원철현 (1 Page KOLAS 마크 누락)

결과문의 : 31900 충청남도 서산시 대산읍 평신로 595-10(대산읍) ☎ (041)419-3208

총 6페이지 중 1페이지

양식 TQP-12-01-01(1)



시험성적서



성적서번호 : PC21-02230K_M1

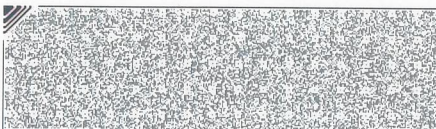
첨부 1. 시험 요약서

소비효율등급	3 등급
시험 방법 구분	물리적 시험

모델명	PSD 225A(24mm LE, AR)		
프레임 재질	합성수지		
개폐방식	슬라이딩(미서기)		
프레임 폭(mm)	225		
단창/이중창	단창		
유리 구성	구분	두께(mm)	유리종류
	-	24	복층유리
	일반 5 mm + 알곤가스 14 mm + 로이 5 mm(소프트코팅, Dura Max)		
스페이서 재질	구분	재질	
	-	알루미늄	

열관류율 [W/(m ² ·K)]	1.735
기밀성 등급 [통기량 (m ³ /(h·m ²))]	2 등급 [1.83]

----- 다음페이지 계속 -----



시험성적서



성적서번호 : PC21-02230K_M1

첨부 2. 열관류율 시험 요약

시험일자	2021. 06. 19. ~ 06. 20.
------	-------------------------

시험장치 내부치수[m] (W×H×D)	보호열상자	항온실	저온실	시험체 전열 개구부
	4.0 × 3.0 × 1.0	5.2 × 4.2 × 3.2	5.2 × 4.2 × 2.8	2.0 × 2.0 × 0.4

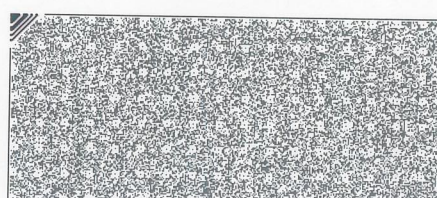
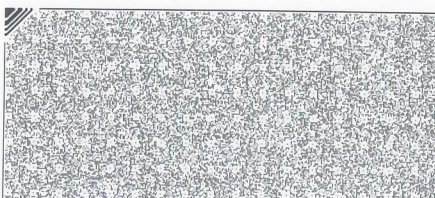
구 분		1회	2회	3회
공기온도 [℃]	항온실	20.07	20.07	20.06
	보호열상자	19.95	19.94	19.94
	저온실	0.53	0.54	0.54
	온도차 ※ ¹	19.42	19.40	19.40
열량 [W]	총공급열량 ※ ²	174.58	174.65	175.10
	교정열량 ※ ³	42.44	42.45	42.51
	시험체 통과열량	132.13	132.20	132.60
시험체 양표면 열전달저항 [(m ² ·K)/W]	내표면 열전달 저항	0.11	0.11	0.11
	외표면 열전달 저항	0.06	0.06	0.06
	보정값	-0.01	-0.01	-0.01
열관류율 [W/(m ² ·K)]		1.732	1.734	1.739
		평균 : 1.735		
열관류 저항 [(m ² ·K)/W]		0.578	0.577	0.575
		평균 : 0.576		
비 고		1. 항온실 설정조건 : 온도 20 ℃ 2. 보호열상자 설정조건 : 온도 20 ℃ 3. 저온실 설정조건 : 온도 0 ℃, 기류속도 2.2 m/s 4. 기류방향 : 수평 5. 본 시험은 고객이 제공한 시료에 대한 시험결과임.		

※¹ 온도차 : 가열상자내 9지점(시료표면으로부터 10cm 지점)의 평균공기온도와 저온실내 9지점(시료표면으로부터 10cm 지점)의 평균공기온도와 온도차

※² 총공급열량 : 가열상자내 팬 및 히터에 의한 총공급열량

※³ 교정열량 : 가열상자 돌레벽과 시험체 부착물의 교정열량

----- 다음페이지 계속 -----



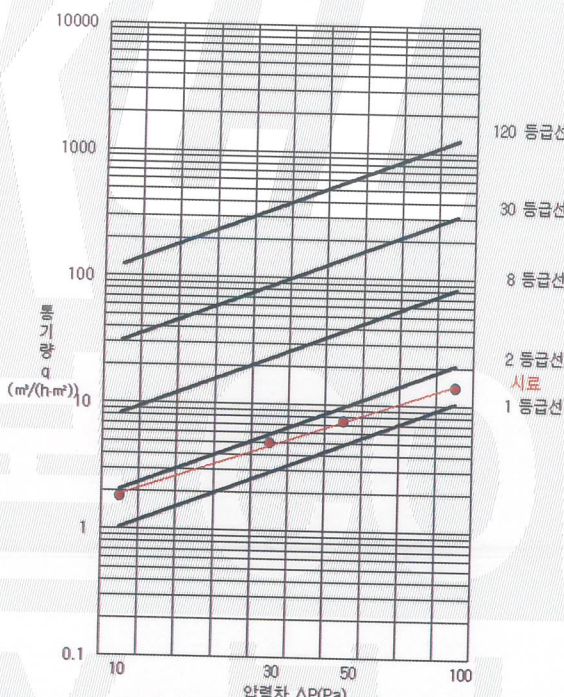
시험성적서



성적서번호 : PC21-02230K_M1

첨부 3. 기밀성 시험 요약

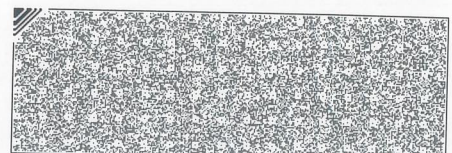
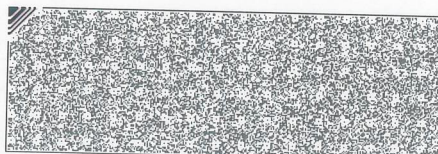
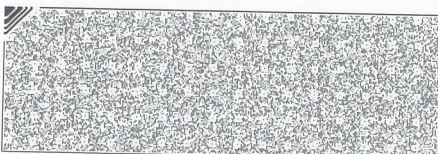
시험일자	2021. 06. 17.
------	---------------

치수	시험체 크기		창틀 안쪽치수 및 면적		
	높이(mm)	폭(mm)	높이(mm)	폭(mm)	면적(m ²)
	2 000	2 000	1 906	1 906	3.632 8
시험 결과	압력차(Pa)		통기량(m ³ /(h·m ²))		
	10		1.83		
	30		4.99		
	50		7.54		
	100		13.98		
	기밀성 등급		2 등급		
기밀성 등급선	<div>기밀성 등급선</div> 				
	<div>시험실 환경</div> <div>온도 : (23.1 ± 1.0) °C 습도 : (56.0 ± 5.0) % R.H. 기압 : (1 006.2 ± 0.1) hPa</div>				

----- 다음페이지 계속 -----

총 6페이지 중 4페이지

양식TQP-12-01-01(1)



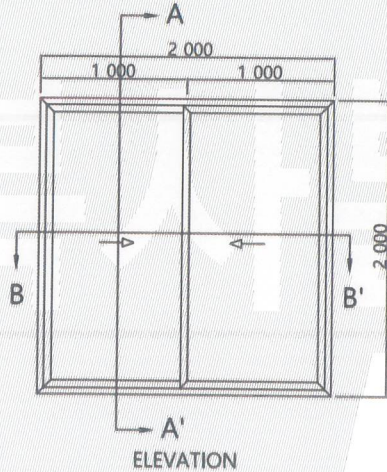
시험성적서



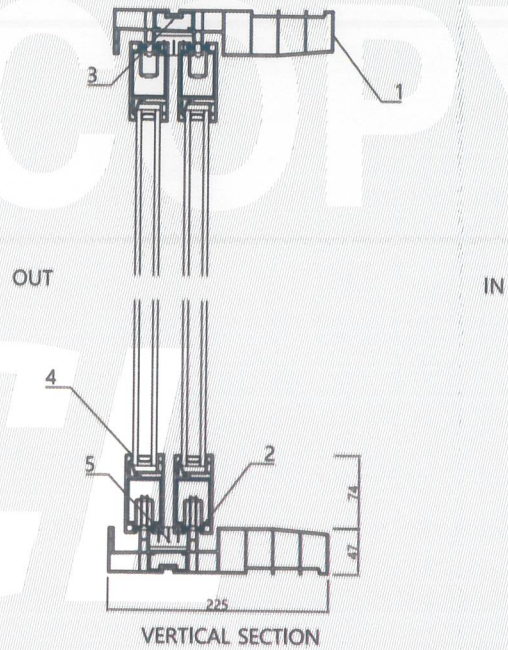
성적서번호 : PC21-02230K_M1

첨부 4. 시험체 도면

A: 입면도



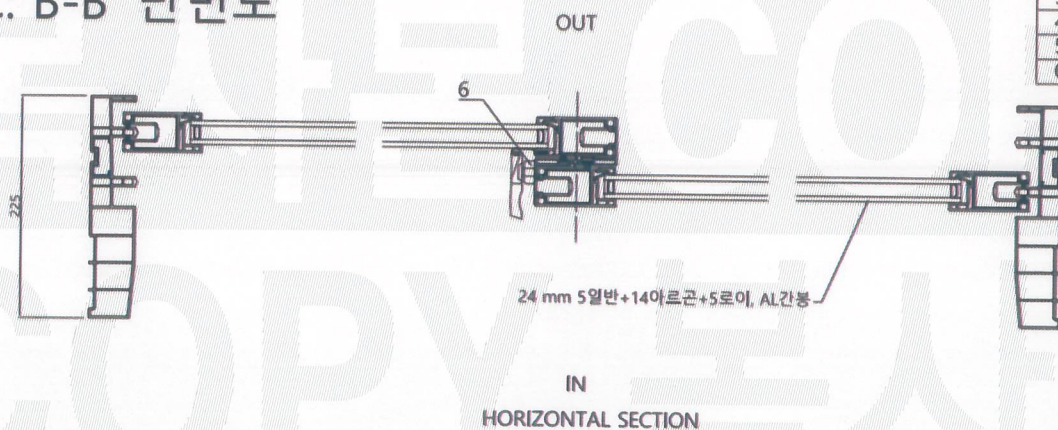
B: A-A' 단면도



D: 세부내용

시료명 : PSD 225A (24 mm LE, AR)
유리사양 : 24 mm 5일반+14아르곤+5로이, AL간봉
프레임폭 : 225 mm
시험체 형식 : Sliding
프레임 재질 : PVC (합성수지)
간봉 재질 : aluminum

C: B-B' 단면도



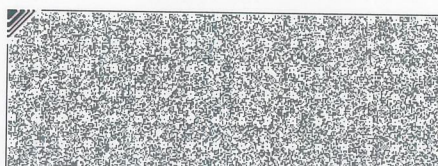
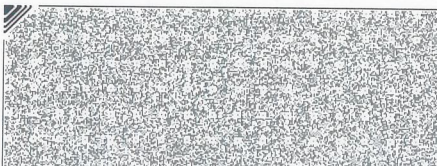
구분	품명
1	PVC
2	Mohair
3	STL보강재
4	Silicone
5	풍지판
6	크리센트

※ 상기 시험체의 도면은 의뢰자가 제공한 것임

----- 다음페이지 계속 -----

총 6페이지 중 5페이지

양식TQP-12-01-01(1)



시험성적서



성적서번호 : PC21-02230K_M1

첨부 5. 시험체 사진



<사진 1> 열관류율 시험체 향온측



<사진 2> 열관류율 시험체 저온측



<사진 3> 기밀성 시험체 정면



<사진 4> 기밀성 시험체 측면

----- 끝 -----

총 6페이지 중 6페이지

양식QP-12-01-01(1)

