



시험성적서



1. 성적서 번호 : PC19-00159
2. 의뢰자
 - 업체명 : (주)이건창호
 - 주소 : 인천광역시 남구 영전로 91 (도화동,이건창호)
3. 시험기간 : 2019년 01월 22일 ~ 2019년 03월 05일
4. 시험성적서의 용도 : 효율관리기자재 소비효율등급 표시용
5. 시료명 : 효율관리기자재-창세트(알루미늄, 목재 복합창)
6. 시험방법
 - (1) KS F 2278 : 2017
 - (2) KS F 2292 : 2013

확인	작성자 성명	강미정	기술책임자 성명	양인모
		2019/03/05		

비고 : 1. 이 성적서는 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 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.

2019년 03월 05일

한국인정기구 인정 한국건설생활환경시험연구원장

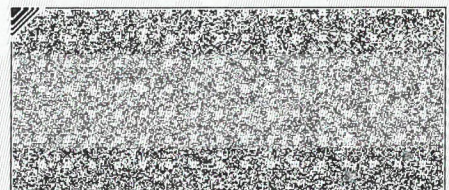
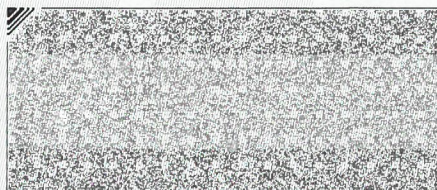
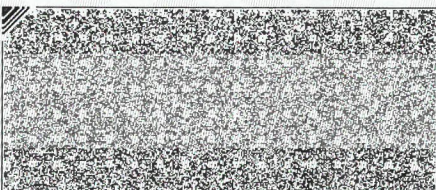


플라스틱신뢰성센터 : 34027 대전광역시 유성구 테크노2로 252-7 042-934-1894

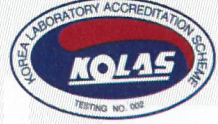
결과문의 : 신뢰성센터 ☎ (042)723-3074

총 6페이지 중 1페이지

양식QP-20-01-01(6)



시험성적서



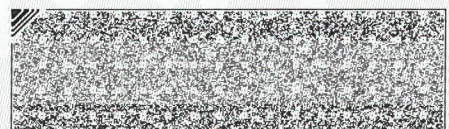
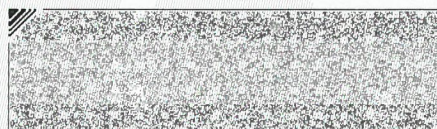
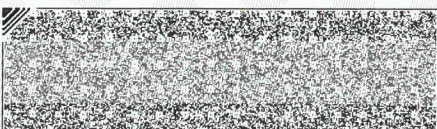
성적서번호 : PC19-00159

첨부 1. 시험 요약서

소비효율등급	1 등급
시험 방법 구분	물리적 시험

모델명	CSS 225 LS (43 mm 2LE AR)		
프레임 재질	목재 + 합성수지 + 알루미늄		
개폐방식	미서기		
프레임 폭(mm)	225		
단창/이중창	단창		
유리 구성	구분	두께(mm)	유리종류
	-	43	삼중유리
	-	로이 5 mm(소프트코팅, PLAONE) + 알곤가스 14 mm + 일반 5 mm + 알곤가스 14 mm + 로이 5 mm(소프트코팅, PLAONE)	
스페이서 재질	구분	재질	
	-	폴리카보네이트	

열관류율 [W/(m ² ·K)]	0.906
기밀성 등급 [통기량 (m ³ /(h·m ²))]	1 등급 [0.042]



시험성적서



성적서번호 : PC19-00159

첨부 2. 열관류율 시험 요약

시험일자	2019. 02. 11. ~ 02. 12.
------	-------------------------

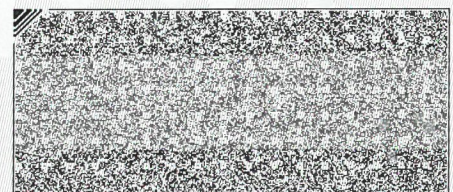
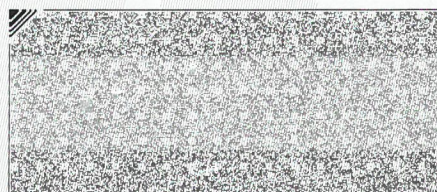
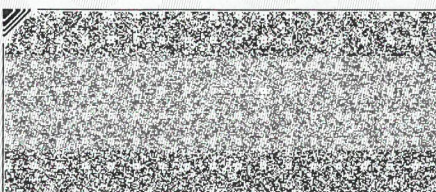
시험장치 내부치수[m] (W×H×D)	보호열상자	항온실	저온실	시험체 전열 개구부
	4.0 × 3.0 × 1.0	5.2 × 4.2 × 3.2	5.2 × 4.2 × 2.8	2.0 × 2.0 × 0.4

구 분		1회	2회	3회
공기온도 [℃]	항온실	19.72	19.71	19.73
	보호열상자	20.04	20.04	20.04
	저온실	0.57	0.57	0.57
	온도차 ^{※1}	19.46	19.47	19.47
열량 [W]	총공급열량 ^{※2}	114.49	115.82	115.03
	교정열량 ^{※3}	45.89	45.99	45.88
	시험체 통과열량	68.61	69.83	69.16
시험체 양표면 열전달저항 [(m ² ·K)/W]	내표면 열전달 저항	0.11	0.11	0.11
	외표면 열전달 저항	0.07	0.07	0.07
	보정값	-0.02	-0.02	-0.02
열관류율 [W/(m ² ·K)]		0.898	0.914	0.905
		평균 : 0.906		
열관류 저항 [(m ² ·K)/W]		1.113	1.094	1.105
		평균 : 1.104		
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 돌레벡과 시험체 부착물의 교정열량



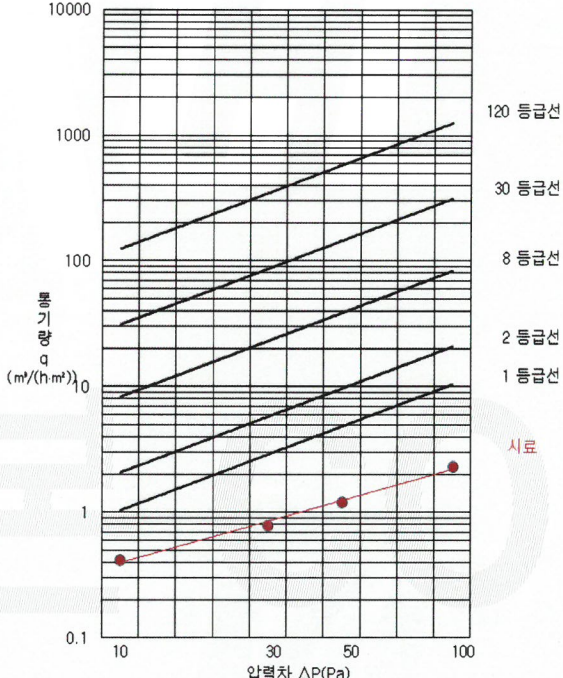
시험성적서

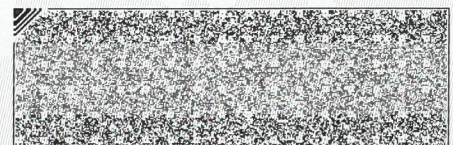
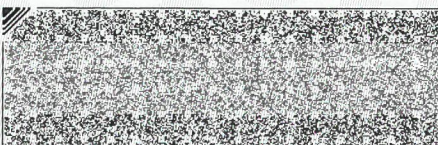


성적서번호 : PC19-00159

첨부 3. 기밀성 시험 요약

시험일자	2019. 01. 23.
------	---------------

치수	시험체 크기		창틀 안쪽치수 및 면적		
	높이(mm)	폭(mm)	높이(mm)	폭(mm)	면적(m ²)
	2 000	2 000	1 880	1 880	3.53
시험 결과	압력차(Pa)		통기량(m ³ /(h · m ²))		
	10		0.42		
	30		0.79		
	50		1.22		
	100		2.30		
	기밀성 등급		1 등급		
기밀성 등급선	<div>기밀성 등급선</div> 				
	<div>시험실 환경</div> <div>온도 : (9.7 ± 1.0) ℃ 습도 : (55.2 ± 5.0) % R.H. 기압 : (1 021.7 ± 0.1) hPa</div>				



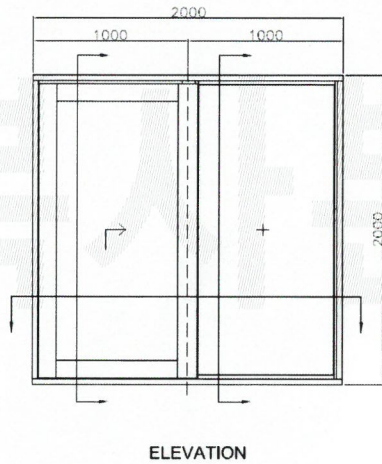
시험성적서



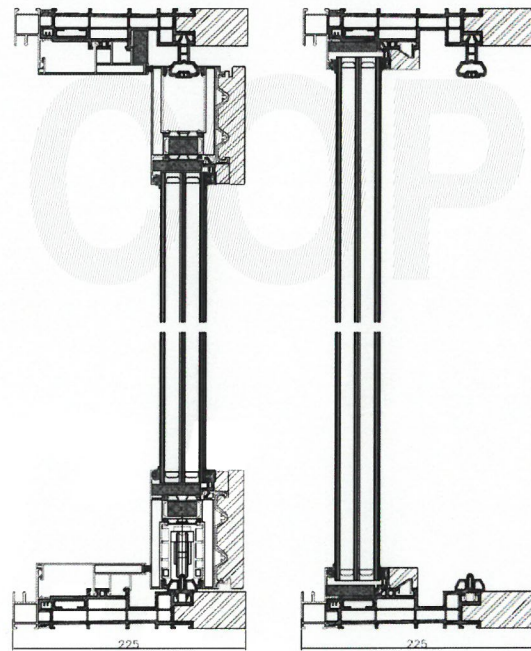
성적서번호 : PC19-00159

첨부 4. 시험체 도면

A : 입면도



B: A-A', B-B' 단면도

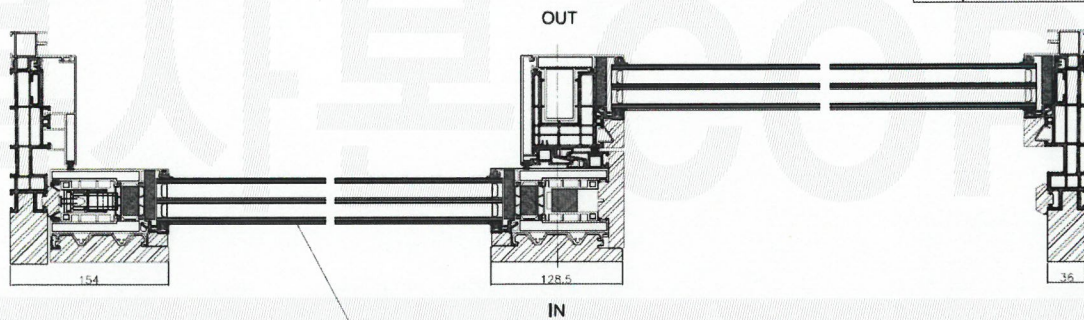


VERTICAL SECTION

D : 세부내용

시료명 : CSS 225 LS (43 mm 2LE, Ar)
유리사양 : 43 mm
(로이5(소프트, PLAONE)+아르곤14+일반5+아르곤14
+로이5(소프트, PLAONE))
프레임폭 : 225mm
시험체 형식 : 미서기(Lift sliding)
프레임 재질 : 목재+합성수지+알루미늄
간봉 재질 : polycarbonate

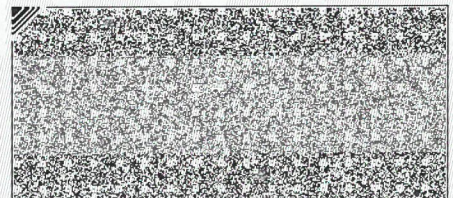
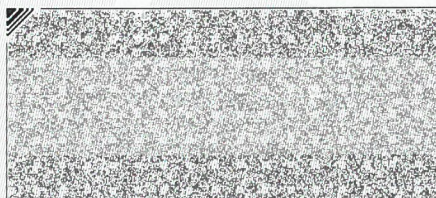
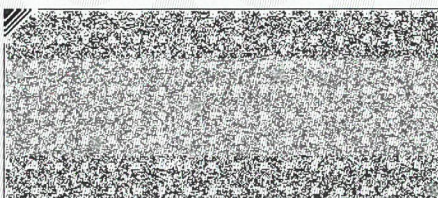
C: C-C' 단면도



43 mm (로이5(소프트, PLAONE)+아르곤14+일반5+아르곤14+로이5(소프트, PLAONE))

HORIZONTAL SECTION

구분	품명
1	WOOD
2	PVC
3	Aluminum
4	EPDM gasket
5	Mohair



시험성적서



성적서번호 : PC19-00159

첨부 5. 시험체 사진



<사진 1> 열관류율 시험체 향온측



<사진 2> 열관류율 시험체 저온측



<사진 3> 기밀성 시험체 정면



<사진 4> 기밀성 시험체 측면

----- 이 하 여 백 -----

총 6페이지 중 6페이지

양식QP-20-01-02(6)

