시험성적서

PNS Home`s (주)피엔에스홈즈 친환경에너지시험연구소
주 소 : 부산광역시 사상구 가야대로 134번길 38 (학장동)
TEL : 051-316-5900 FAX : 051-314-5902

성적서 번호
PNS-R-K-2018-00045
페이지(1)/(총6)

KOLAS
TESTING NO.KT578

시점확인
진본
2018/04/09
17:12:13
KST
정부시점확인센터

1. 의뢰자
   ○ 기 관 명 : (주)피엔에스홈즈
   ○ 주 소 : 부산시 사상구 학감대로 181
2. 시료명 : P115S-8SL-22LAr-B(P)-SASM
3. 시험기간 : 2018년 03월 05월 ~ 03월 07일
4. 시험성적서 용도 : 창 세트 소비효율등급 신고용 (산업통상자원부 고시 제2017-206호)
5. 시험방법 :
   (1) KS F 2278:2017 (창호의 단열성 시험방법)
   (2) KS F 2292:2013 (창호의 기밀성 시험방법)
6. 시험환경 :
   (2) 온 도 : (16.8 ± 0.2) °C , 습도 : (55 ± 2) % R.H. , 기압 : (1 017 ± 1) hPa
7. 시험결과

시험항목		단위	시험결과	비 고
열관류율		W/(m²·K)	2.030	첨부1. 열관류율 참조
기밀성	통기량 (10 Pa)	m³/(h·m²)	1.49	첨부2. 기밀성능 참조

- 이 하 여 백 -

확 인	작성자	기술책임자
	성 명 : 손 영 준 (서명)	성 명 : 이 승 일 (서명)

-끝-

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

2018년 04월 09일

한국인정기구 인정

(주)피엔에스홈즈 친환경에너지시험연구소장 (인)

※ 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로서 전체 제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다.

○ 시험시료 사양

프레임 재질	■ 합성수지, □ 알루미늄, □ 강철, □ 목재, □ 복합(합성수지+알루미늄) □ 복합(목재+알루미늄), □ 스테인레스, □ 기타				
개폐방식	슬라이딩 : ■ 미서기, □ 외미닫이, □ 양미닫이, □ 슬라이딩 기타 스윙 : □ 여닫이, □ 끝창, □ 밀창, □ 스윙 기타 기타 : □ 고정창				
단창/이중창	■ 단창, □ 이중창				
프레임 폭(mm)	97.5				
유리구성	구분	전체두께(mm)/유리종류/모델명	상세 구성		
			유리구성	두께 (mm)	상세
	창1	22 / 복층 / SKN154II	내측유리	5	로이유리(소프트코팅)
			충진가스	12	아르곤
			외측유리	5	일반유리
	창2	-	내측유리		
			충진가스		
			외측유리		
스페이서 재질	플라스틱				
시험방법	■ 물리적 시험, □시뮬레이션				

□ 첨부자료

첨부1. 열관류율 세부내용

첨부2. 기밀성능

첨부3. 측정시료 도면

첨부4. 측정시료 사진

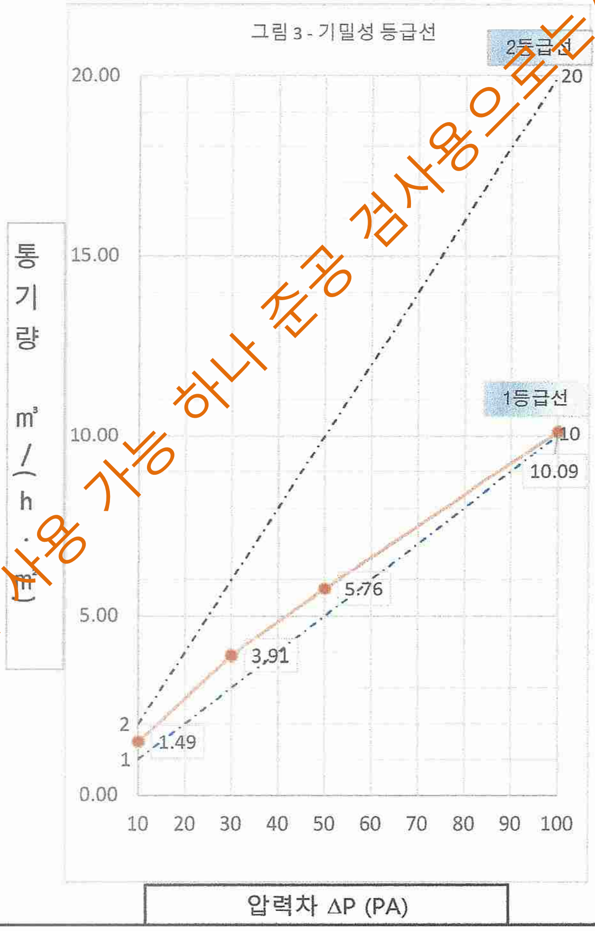
첨부1. 열관류율 세부내용

구분	항온실 (m)	보호열상자 (m)	저온실 (m)	시험체 전열 개구부 (m)
시험장치 내부치수	3.4 X 3.2 X 3.6 (*H* X *W* X *D*)	2.0 X 2.0 X 0.8 (*H* X *W* X *D*)	3.7 X 3.2 X 2.5 (*H* X *W* X *D*)	2.0 X 2.0 X 0.3 (*H* X *W* X *D*)

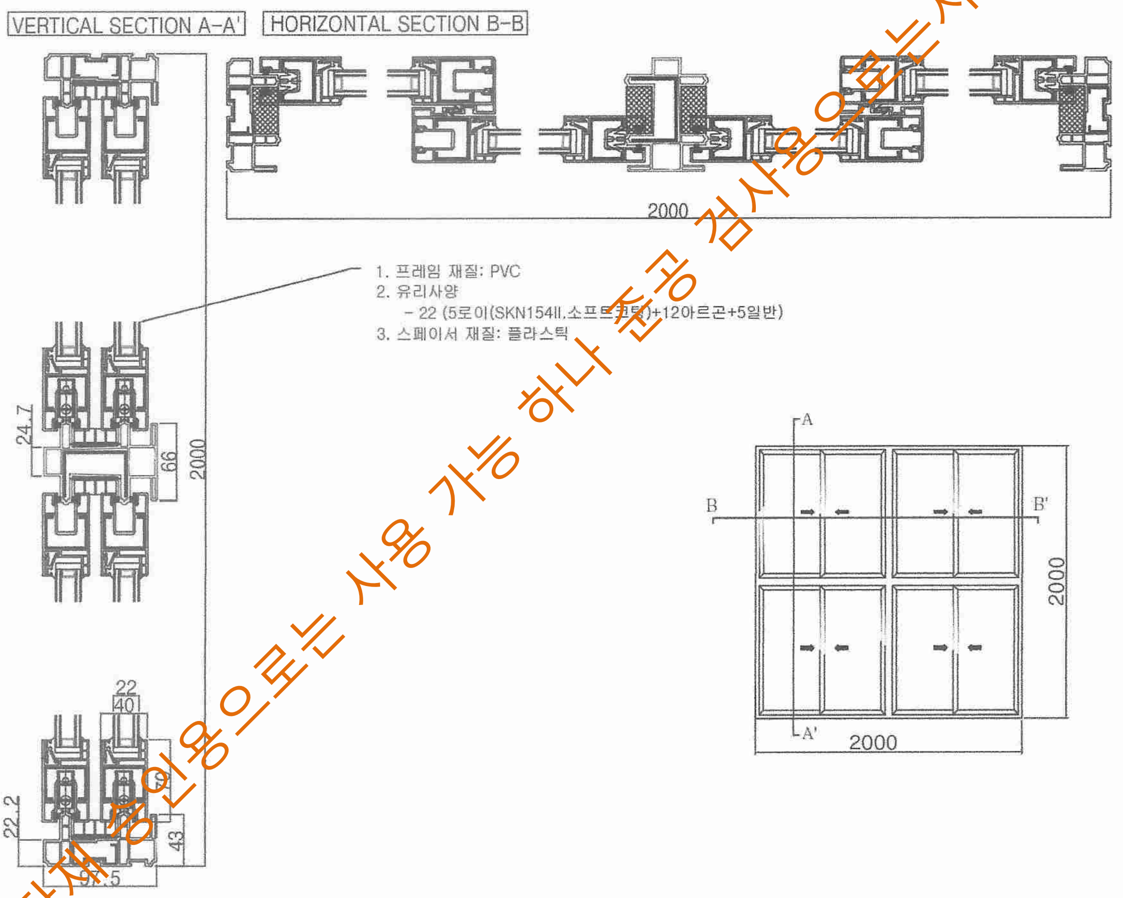
항 목 \ 결 과		1회	2회	3회
공기온도 [℃]	항온실	19.76	19.83	19.90
	보호열상자	20.69	20.71	20.73
	저온실	-0.06	-0.03	0.01
	보호열상자-저온실	20.75	20.74	20.72
열량 [W]	총공급	205.34	205.56	205.29
	교정	30.83	30.60	30.42
	시험체 통과	174.51	174.96	174.88
표면 열전달 저항 [m²·K/W]	보호열상자	0.102	0.102	0.102
	저온실	0.040	0.040	0.040
	보정값	0.018	0.018	0.018
열관류 저항 [m²·K/W]		0.494	0.492	0.492
열관류율 [W/(m²·K)]		2.026	2.031	2.032

비고	1. 항온실 및 보호열상자 설정조건 : (20 ± 1) ℃, 습도 50 %R.H.
	2. 저온실 설정조건 : 실내온도 0 ℃, 기류속도 2.0 m/s
	3. 기류방향 : 수평

첨부2. 기밀성능

	압력차 (Pa)	통기량 [m³/(h·m²)]
시험조건 및 시험결과	10	1.49
	30	3.91
	50	5.76
	100	10.09
기밀성 등급선		

첨부3. 측정시료 도면



1. 프레임 재질: PVC
2. 유리사양
   - 22 (5로이(SKN154II,소프트코팅)+12아르곤+5일반)
3. 스페이서 재질: 플라스틱

첨부4. 측정시료 사진

<사진1> 기밀성 시험

<사진2> 기밀성 시험

<사진3> 단열성 시험 (저온실)

<사진4> 단열성 시험 (항온실)