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-2019-00015 페이지(1)/(총6)	KOREA LABORATORY ACCREDITATION SCHEME KOLAS TESTING NO.KT578

시점확인
진본
2019/01/14
17:23:27
KST
정부시점확인센터

1. 의뢰자
   - ○ 기 관 명 : (주)피엔에스홈즈
   - ○ 주 소 : 부산광역시 사상구 학감대로 181 (학장동 272-7)
2. 시료명 : P75P-1V2F-22CA
3. 시험기간 : 2019년 01월 09일 ~ 01월 12일
4. 시험성적서 용도 : 창 세트 소비효율등급 신고용 (산업통상자원부 고시 제2018-183호)
5. 시험방법 :
   - (1) KS F 2278:2017 (창호의 단열성 시험방법)
   - (2) KS F 2292:2013 (창호의 기밀성 시험방법)
6. 시험환경 :
   - (2) 온 도 : (14.4 ± 0.1) °C , 습도 : (45 ± 1) % R.H. , 기압 : (1 029 ± 1) hPa
7. 시험결과

시험항목		단위	시험결과	비 고
열관류율		W/(m²·K)	2.726	첨부1. 열관류율 참조
기밀성	통기량 (10 Pa)	m³/(h·m²)	0.38	첨부2. 기밀성능 참조

"시험성적서를 발급한 날로부터 90일 이내에 한국에너지공단에 신고하여야 한다"

- 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.

2019년 01월 14일

한국인정기구 인정

(주)피엔에스홈즈 친환경에너지시험연구소장 (인)

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

본 서류는 자체 승인용으로는 사용 가능하나 준공 검사용으로는 사용할 수 없습니다.

○ 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)	75				
유리구성	구분	전체두께(mm)/유리종류/모델명	상세 구성		
			유리구성	두께 (mm)	상세
	창1	22 / 복층 / -	내측유리	5	일반유리
			충진가스	12	공기
			외측유리	5	일반유리
	창2	-	내측유리		
			충진가스		
			외측유리		
스페이서 재질	알루미늄				
시험방법	■ 물리적 시험, □시뮬레이션				

□ 첨부자료

첨부1. 열관류율 세부내용

첨부2. 기밀성능

첨부3. 측정시료 도면

첨부4. 측정시료 사진

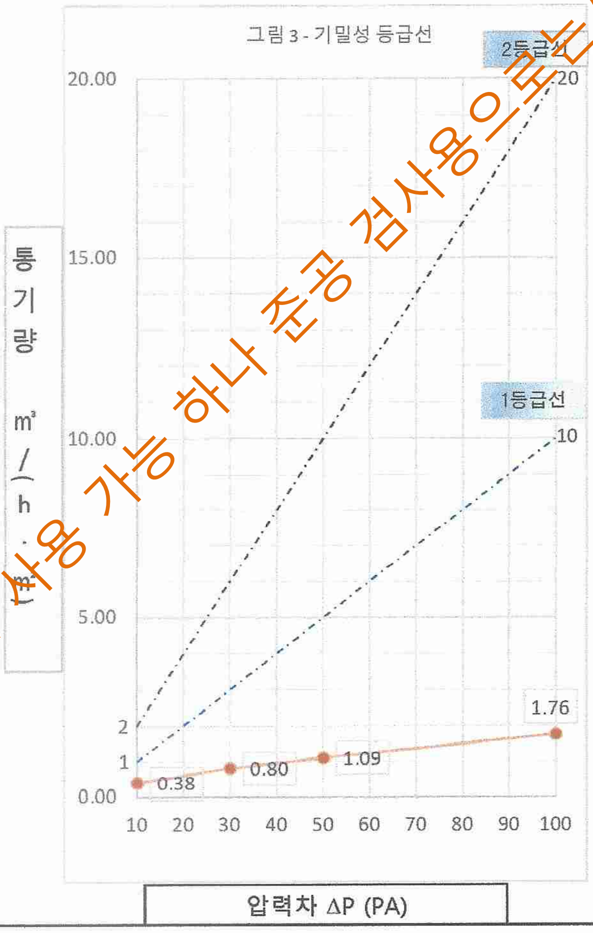
첨부1. 열관류율 세부내용

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*)

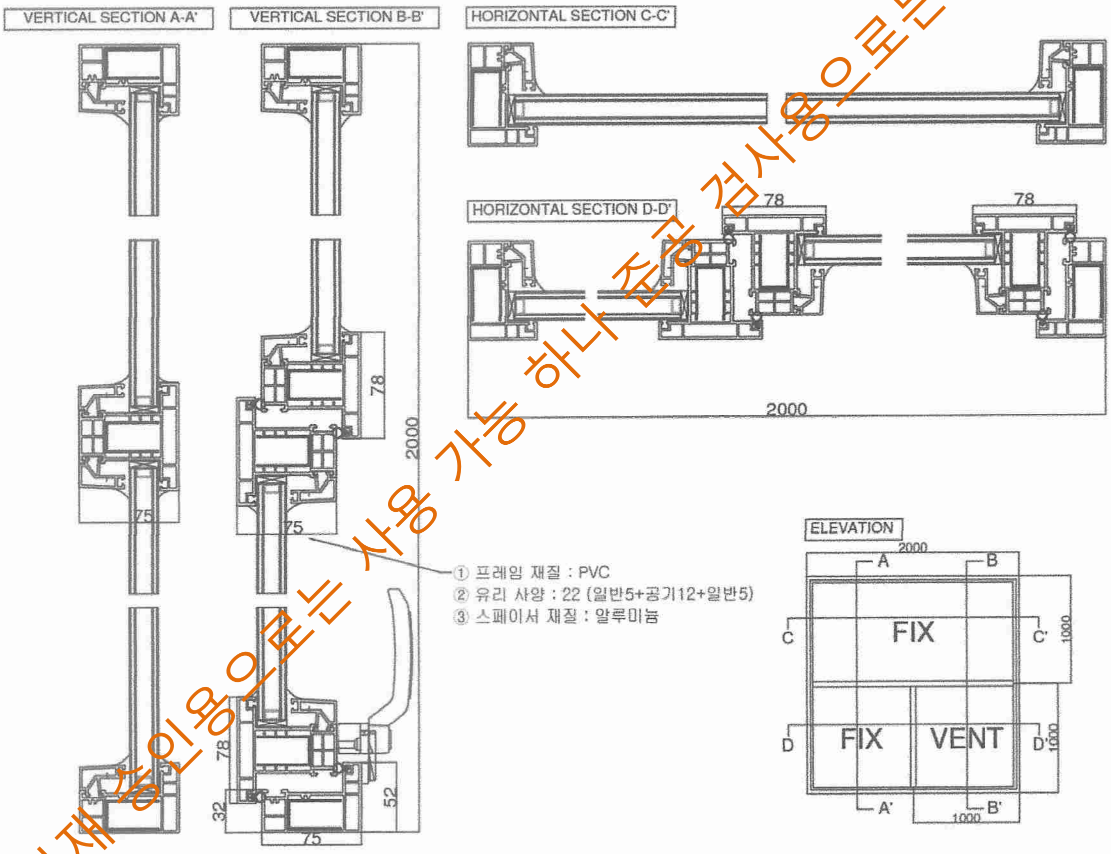
결 과 / 항 목		1회	2회	3회
공기온도 [℃]	항온실	20.01	20.01	19.99
	보호열상자	20.19	20.20	20.20
	저온실	0.22	0.20	0.22
	보호열상자-저온실	19.97	20.00	19.98
열량 [W]	총공급	242.54	242.34	242.50
	교정	20.24	20.30	20.38
	시험체 통과	222.30	222.04	222.12
표면 열전달 저항 [$m^2 \cdot K/W$]	보호열상자	0.106	0.106	0.106
	저온실	0.047	0.047	0.047
	보정값	0.007	0.007	0.007
열관류 저항 [$m^2 \cdot K/W$]		0.366	0.367	0.367
열관류율 [$W/(m^2 \cdot K)$]		2.730	2.722	2.727

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	0.38
	30	0.80
	50	1.09
	100	1.76
기밀성 등급선		

첨부3. 측정시료 도면



① 프레임 재질 : PVC
② 유리 사양 : 22 (일반5+공기12+일반5)
③ 스페이서 재질 : 알루미늄

첨부4. 측정시료 사진

<사진1> 기밀성 시험

<사진2> 기밀성 시험

<사진3> 단열성 시험 (저온실)

<사진4> 단열성 시험 (항온실)