시험성적서

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

성적서 번호
PNS-R-K-2018-00272

KOREA LABORATORY ACCREDITATION SCHEME KOLAS TESTING NO.KT578

시험확인 진본 2018/12/10 17:51:25 KST 정부시험확인센터

1. 의뢰자
   ○ 기 관 명 : ㈜피엔에스홈즈
   ○ 주 소 : 부산광역시 사상구 학감대로 181 (학장동 272-7)
2. 시료명 : P75PL-2SL-24LAr-P
3. 시험기간 : 2018년 12월 05일 ~ 12월 08일
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 : (19.4 ± 0.3) °C , 습도 : (45 ± 1) % R.H. , 기압 : (1 021 ± 1) hPa
7. 시험결과

시험항목		단위	시험결과	비 고
열관류율		W/(m²·K)	1.574	첨부1. 열관류율 참조
기밀성	통기량 (10 Pa)	m³/(h·m²)	0.57	첨부2. 기밀성능 참조

*시험성적서 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 인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인받은 분야에 대한 시험결과입니다.

2018년 12월 10일

한국인정기구 인정

(주)피엔에스홈즈 친환경에너지시험연구소장 (인)

본 서류는 자체 인쇄용으로는 사용 가능하나 관공 접수용으로는사용할 수 없습니다.

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

G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : dNVsDjssGHA=

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

KOREA LABORATORY ACCREDITATION SCHEME KOLAS TESTING NO.KT578

○ 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, □ 밑창, □ 스윙 기타			
		기타 : □ 고정창			
단창/이중창		■ 단창, □ 이중창			
프레임 폭(mm)		115.8			
유리구성	구분	전체두께(mm)/유리종류/모델명	상세 구성		
			유리구성	두께 (mm)	상세
	창1	24 / 복층 / PLA113	내측유리	5	로이유리(소프트코팅)
			충진가스	14	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

본 서류는 자재 승인용으로는 사용 가능 하나 입찰 및 기술검토용으로는 사용 불가 합니다.

G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : dNVsDjssGHA=

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

KOREA LABORATORY ACCREDITATION SCHEME KOLAS TESTING NO.KT578

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	19.77	19.75	19.75
	보호열상자	19.97	19.98	19.96
	저온실	0.08	0.07	0.08
	보호열상자-저온실	19.89	19.91	19.89
열량 [W]	총공급	145.97	145.76	145.90
	교정	20.07	20.21	20.13
	시험체 통과	125.90	125.55	125.77
표면 열전달 저항 [m²·K/W]	보호열상자	0.112	0.112	0.112
	저온실	0.046	0.046	0.046
	보정값	0.002	0.002	0.002
열관류 저항 [m²·K/W]		0.634	0.637	0.635
열관류율 [W/(m²·K)]		1.576	1.570	1.575

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

본 서류는 자재 승인용으로 사용 가능하나 검사용으로는 사용할 수 없습니다.

G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : dNVsDjssGHA=

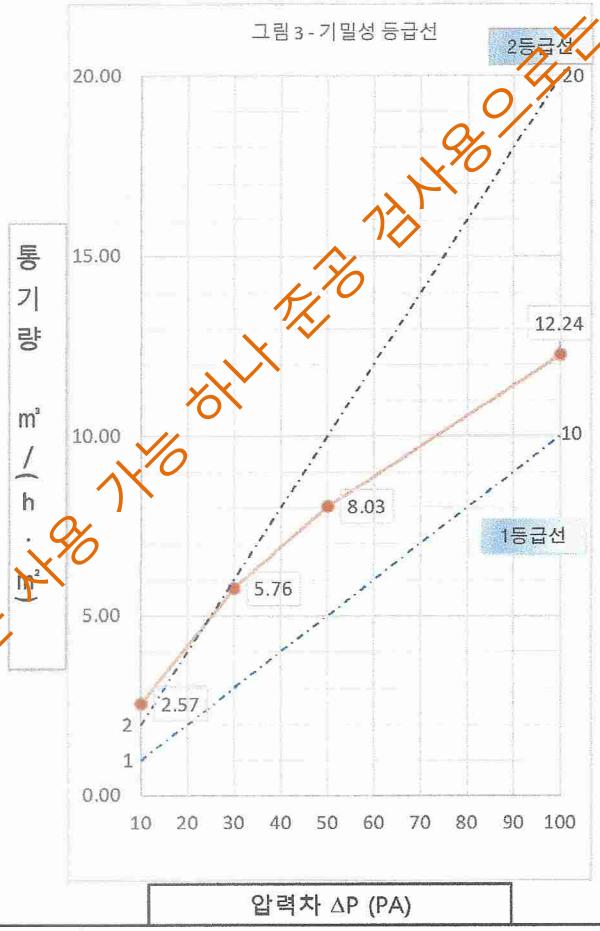
장충왕복주의 PNS Home's (주)피엔에스홈즈 친환경에너지시험연구소
주 소 : 부산광역시 사상구 가야대로 134번길 38 (학장동)
TEL : 051-316-5900 FAX : 051-314-5902

KOREA LABORATORY ACCREDITATION SCHEME KOLAS TESTING NO.KT578

첨부2. 기밀성능

	압력차 (Pa)	통기량 [㎥/(h·㎡)]
시험조건 및 시험결과	10	2.57
	30	5.76
	50	8.03
	100	12.24

기밀성 등급선



본 서류는 자재 승인용으로는 사용 가능 하나 준공 검사용으로는 사용 할 수 없습니다.

G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : dNVsDjssGHA=

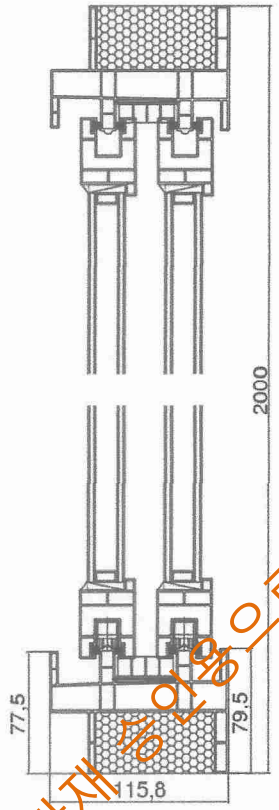
(주)피엔에스홈즈 친환경에너지시험연구소
주 소 : 부산광역시 사상구 가야대로 134번길 38 (학장동)
TEL : 051-316-5900 FAX : 051-314-5902

성적서 번호
PNS-R-K-2018-00272
페이지(5)/(총6)

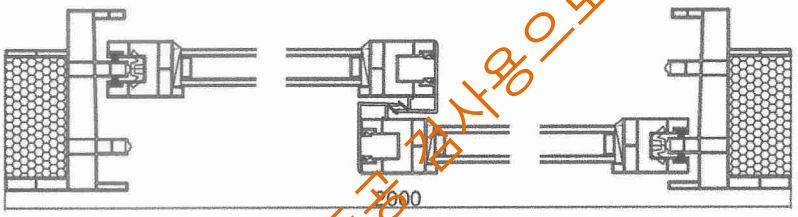
KOREA LABORATORY ACCREDITATION SCHEME KOLAS TESTING NO.KT578

첨부3. 측정시료 도면

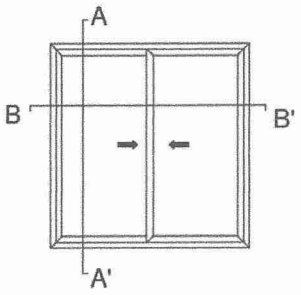
VERTICAL SECTION A-A'



HORIZONTAL SECTION B-B'



NOTE
1. 프레임 재질 : PVC
2. 유리사양
 - 24 [5로이(PLA113,소프트코팅)+14아르곤+5일반]
3. 스페이서 재질 : 플라스틱



본 서류는 자재 승인용으로는 사용 가능 하나 준공 검사용으로는사용할 수 없습니다.

G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : dNVsDjssGHA=

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

KOREA LABORATORY ACCREDITATION SCHEME KOLAS TESTING NO.KT578

첨부4. 측정시료 사진



<사진1> 기밀성 시험



<사진2> 기밀성 시험



<사진3> 단열성 시험 (저온실)



<사진4> 단열성 시험 (항온실)

본 서류는 자재 승인용으로는 사용 가능 하나 입찰 등 검사용으로는사용 할 수 없습니다.

G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : dNVsDjssGHA=