



# 시험성적서



1. 성적서 번호 : CT20-076049K
2. 의뢰자
  - 업체명 : (주)이건창호
  - 주소 : 인천광역시 미추홀구 염전로 91 (도화동, 이건창호)
3. 시험기간 : 2020년 06월 29일 ~ 2020년 08월 21일
4. 시험성적서의 용도 : 효율관리기자재 인증(에너지관리공단 제출용)
5. 시료명 : PSD 240 B
6. 시험방법
  - (1) 산업통상자원부 고시 제2020-83호 『효율관리기자재 운용규정』
7. 시험결과
  - 1) PSD 240 B

시험항목	단위	시험방법	시험결과	비고	시험장소
열관류율	W/(㎡·K)	(1)	0.828	-	A
기밀성	등급 [㎡/(h·㎡)]	(1)	1등급(0.85)		

※ 시험체 구성 : 1) 창틀 재질 - 합성수지 2) 스페이서 재질 - 알루미늄  
3) 유리 구성 - (외창) 일반 5 mm + 공기 12 mm + 일반 5 mm  
(내창) 일반 5 mm + 알곤가스 12 mm + 로이 5 mm(소프트코팅, PLAONE)

첨부 1. 시험체 구성, 첨부 2. 열관류율 시험 요약, 첨부 3. 기밀성 시험 요약

첨부 4. 시험체 도면, 첨부 5. 시험체 사진

※ 효율관리 기자재 인증 신청은 시험성적서 발급한 날로부터 90일 이내에 한국에너지공단에 신고하여야 한다.

※ 시험장소

A : 충청북도 청주시 청원구 오창읍 양청3길 73

확인	작성자명	김병구	기술책임자명	서준식
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 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.

2020년 08월 21일

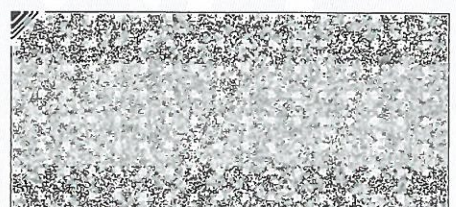
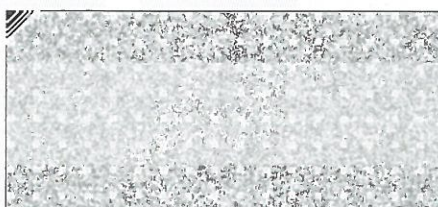
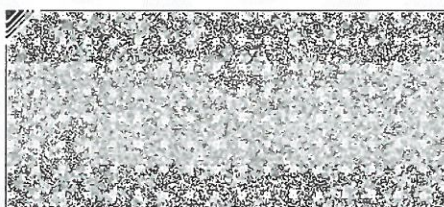
한국인정기구 인정 한국건설생활환경시험연구원



결과문의 : 28115 충청북도 청주시 청원구 오창읍 양청3길 73 ☎ (043)210-8962

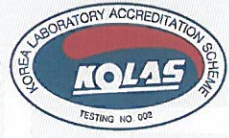
총 6페이지 중 1페이지

양식TQP-12-01-01(1)





# 시험성적서



성적서번호 : CT20-076049K

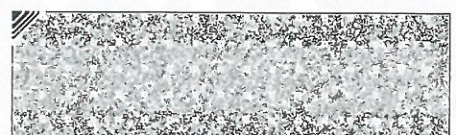
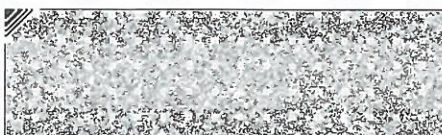
## 첨부 1. 시험체 구성

소비효율등급	1 등급
시험 방법 구분	물리적 시험

모델명	PSD 240 B		
프레임 재질	합성수지		
개폐방식	슬라이딩 (미서기)		
프레임 폭(mm)	240		
단창/이중창	이중창		
유리 구성	구분	두께(mm)	유리종류
	외창	22	복층유리
		일반 5 mm + 공기 12 mm + 일반 5 mm	
	내창	22	복층유리
		일반 5 mm + 알곤가스 12 mm + 로이 5 mm(소프트코팅, PLAONE)	
스페이서 재질	외창	알루미늄	
	내창	알루미늄	

열관류율 $[W/(m^2 \cdot K)]$	0.828
기밀성 등급 [통기량 $(m^3/(h \cdot m^2))$ ]	1 등급 [0.85]

----- 다음페이지 계속 -----





# 시험성적서



성적서번호 : CT20-076049K

## 첨부 2. 열관류율 시험 요약

시험일자	2020. 08. 03. ~ 08. 04.
------	-------------------------

시험장치 내부치수[m] (W×H×D)	보호 열상자	항온실	저온실	시험체 전열 개구부
	2.5 × 2.0 × 0.7	3.6 × 3.6 × 3.0	3.6 × 3.6 × 3.0	2.0 × 2.0 × 0.3

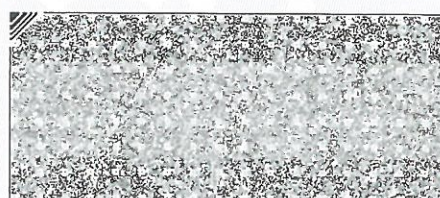
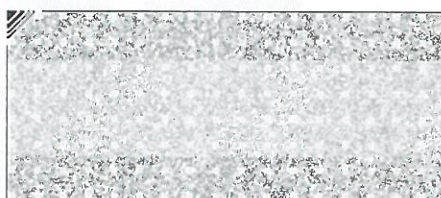
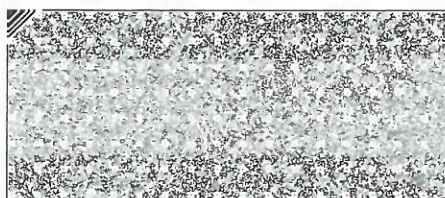
구 분		1회	2회	3회
공기온도 [℃]	항온실	20.13	20.15	20.17
	보호 열상자	19.98	19.99	19.97
	저온실	-0.12	-0.12	-0.14
	온도차 <sup>※1</sup>	20.10	20.11	20.11
열량 [W]	총공급열량 <sup>※2</sup>	87.31	86.73	87.11
	교정열량 <sup>※3</sup>	20.32	20.26	20.04
	시험체 통과열량	66.99	66.47	67.06
표준판 표면 열전달저항 [(m <sup>2</sup> ·K)/W]	내표면 열전달 저항	0.11	0.11	0.11
	외표면 열전달 저항	0.05	0.05	0.05
	보정값	0.00	0.00	0.00
열관류율 [W/(m <sup>2</sup> ·K)]		0.830	0.824	0.831
		평균 : 0.828		
열관류 저항 [(m <sup>2</sup> ·K)/W]		1.204	1.214	1.204
		평균 : 1.207		
비 고		1. 항온실 설정조건 : 온도 20 ℃ 2. 보호 열상자 설정조건 : 온도 20 ℃ 3. 저온실 설정조건 : 온도 0 ℃, 기류속도 1.2 m/s 4. 기류방향 : 수평 5. 본 시험은 고객이 제공한 시료에 대한 시험결과임.		

※<sup>1</sup> 온도차 : 보호 열상자내 9지점(시료표면으로부터 10cm 지점)의 평균공기온도와 저온실내 9지점(시료표면으로부터 10cm 지점)의 평균공기온도와의 온도차

※<sup>2</sup> 총공급열량 : 보호 열상자내 팬 및 히터에 의한 총공급열량

※<sup>3</sup> 교정열량 : 보호 열상자 돌레벽과 시험체 부착물의 교정열량

----- 다음페이지 계속 -----





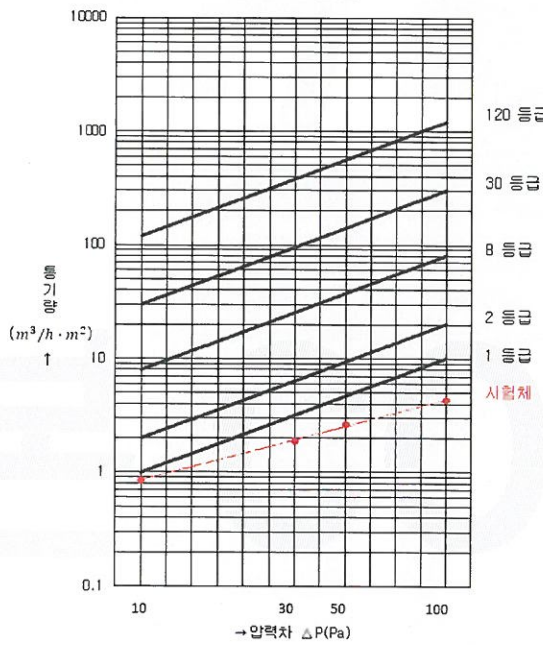
# 시험성적서



성적서번호 : CT20-076049K

## 첨부 3. 기밀성 시험 요약

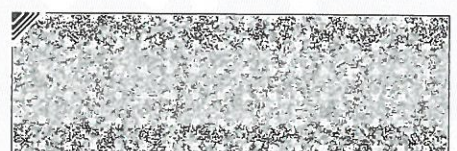
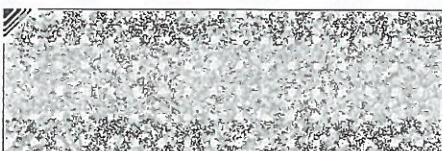
시험일자	2020. 08. 11.
------	---------------

치수	시험체 크기		창틀 안쪽치수 및 면적		
	높이(mm)	폭(mm)	높이(mm)	폭(mm)	면적(m <sup>2</sup> )
	2 000	2 000	1 880	1 880	3.534 4
시험 결과	압력차(Pa)		통기량(m <sup>3</sup> /(h·m <sup>2</sup> ))		
	10		0.85		
	30		1.90		
	50		2.64		
	100		4.32		
	기밀성 등급		1 등급		
기밀성 등급선	<div>기밀성 등급선</div> 				
시험실 환경	온도 : (18.0 ± 1.0) °C 습도 : (58.3 ± 5.0) % R.H. 기압 : (1 001.7 ± 0.1) hPa				

----- 다음페이지 계속 -----

총 6페이지 중 4페이지

양식TQP-12-01-01(1)





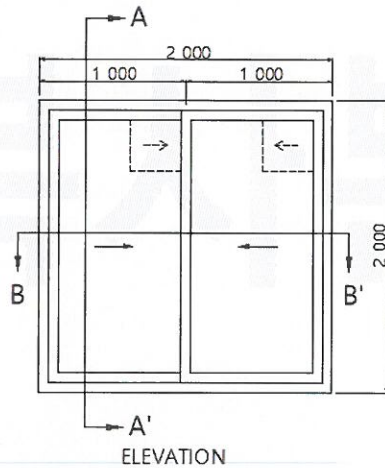
# 시험성적서



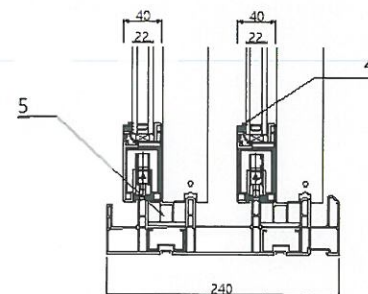
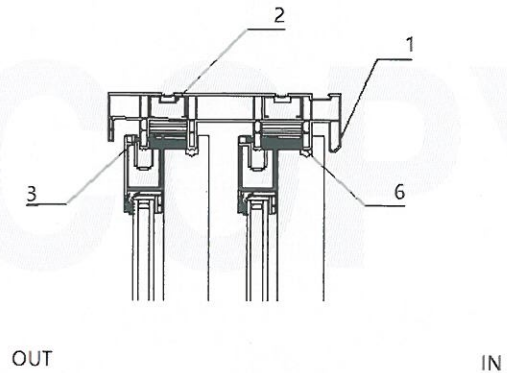
성적서번호 : CT20-076049K

## 첨부 4. 시험체 도면

### A: 입면도



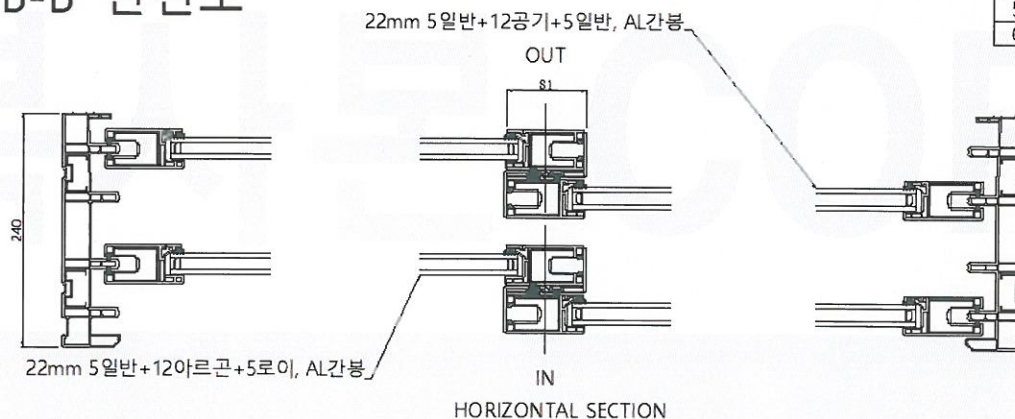
### B: A-A' 단면도



### D: 세부내용

시료명 : PSD 240 B ( 22mm LE AR )  
 유리사양 : [외] 22mm 5일반+12공기+5일반, AL간봉  
 [내] 22mm 5일반+12아르곤+5로이(PLAONE), AL간봉  
 프레임폭 : 240mm  
 시험체 형식 : 슬라이딩  
 프레임 재질 : PVC ( 합성수지 )  
 간봉 재질 : [ 외 ] aluminum, [ 내 ] aluminum

### C: B-B' 단면도

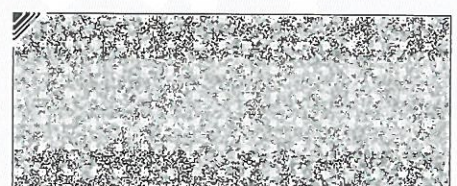


구분	품명
1	PVC(합성수지)
2	STEEL 보강재
3	Mohair
4	Gasket
5	풍지판
6	필링피스(스편지)

----- 다음페이지 계속 -----

총 6페이지 중 5페이지

양식TQP-12-01-01(1)





# 시험성적서



성적서번호 : CT20-076049K

## 첨부 5. 시험체 사진



(a) 항온실측



(b) 저온실측

[사진 1] 열관류율



(a) 정면



(b) 측면

[사진 2] 기밀성

----- 끝 -----

