



시험성적서



1. 성적서 번호 : CT21-034669K
2. 의뢰자
 - 업체명 : (주)이건창호
 - 주소 : 인천광역시 미추홀구 염전로 91 (도화동)
3. 시험기간 : 2021년 03월 17일 ~ 2021년 04월 12일
4. 시험성적서의 용도 : 효율관리기자재 소비효율등급 표시용
5. 시료명 : PWS85TT (47mm 2LE AR)
6. 시험방법
 - (1) 산업통상자원부 고시 제2020-225호 (효율관리기자재 운용규정)
7. 시험결과
 - 1) PWS85TT (47mm 2LE AR)

시험항목	단위	시험방법	시험결과	비고	시험장소
열관류율	W/(m ² ·K)	(1)	0.790	-	A
기밀성	m ³ /(h·m ²)	(1)	1등급(0.00)		

※ 해당 모델은 KS F 3117에 규정된 창세트로 효율성능을 측정하였으므로, 커튼월, 고정창에 대한 효율성능이 아닙니다.

※ 시험체 구성 : 1) 창틀 재질 - 합성수지, 2) 유리 구성(단창_47 mm) - 로이5 (소프트, 한글라스 PLAONE) + 알곤 16 + 일반5 + 알곤 16 + 로이5 (소프트, 한글라스 PLAONE)

※ 시험성적서 발급한 날로부터 90일 이내에 한국에너지공단에 신고하여야 한다.

※ 시험장소

A : 충청북도 음성군 금왕읍 성본산단2로 107

확인	작성자 성명	윤태균	기술책임자 성명	서준식
비고 : 1. 이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 있으며, 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.

2021년 04월 12일

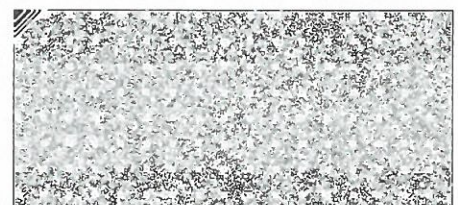
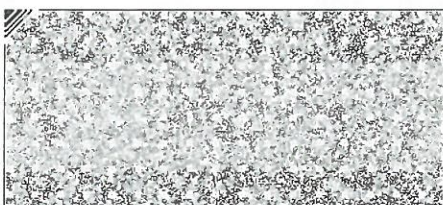
한국인정기구 인정 한국건설생활환경시험연구원



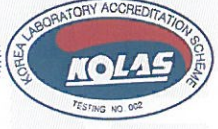
결과문의 : 28115 충청북도 청주시 청원구 오창읍 양청3길 73 ☎ (043)753-3104

총 6페이지 중 1페이지

양식 TQP-12-01-01(1)



시험성적서



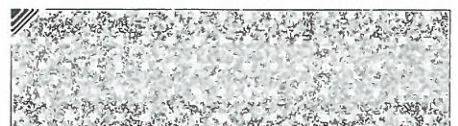
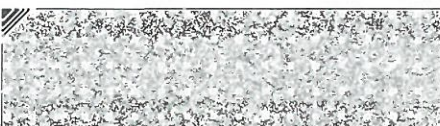
성적서번호 : CT21-034669K

첨부 1. 시험 요약서

소비효율등급	1 등급
시험 방법 구분	물리적 시험

모델명	PWS85TT (47mm 2LE AR)			
프레임 재질	합성수지			
개폐방식	기타(Turn & Tilt)			
단창/이중창	단창			
프레임 폭(mm)	85			
유리 구성	두께(mm)	47	상세	로이5 (소프트, 한글라스 PLAONE) + 알곤16 + 일반5 + 알곤16 + 로이5 (소프트, 한글라스 PLAONE)
스페이서 재질	플라스틱			

열관류율 [W/(m ² ·K)]	0.790
기밀성 등급 [통기량 (m ³ /(h·m ²))]	1 등급 [0.00]



시험성적서



성적서번호 : CT21-034669K

첨부 2. 열관류율 시험 요약

시험일자	2021. 04. 05. ~ 04. 06.
------	-------------------------

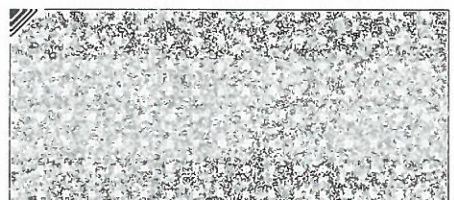
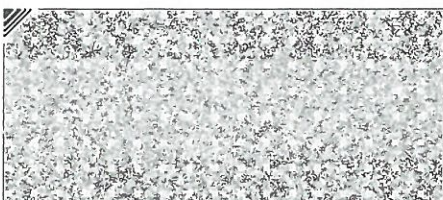
구분	hangonil [m]	jeononil [m]	galyeongja [m]	siheomche jeonye gaeubu [m]
시험장치 내부치수	2.56 × 3.20 × 3.32 (W×D×H)	2.19 × 3.20 × 3.32 (W×D×H)	2.00 × 0.80 × 2.10 (W×D×H)	2.00 × 0.30 × 2.00 (W×D×H)

		1회	2회	3회
공기온도 [℃]	hangonil	20.46	20.40	20.38
	galyeongja	20.11	20.10	20.09
	jeononil	0.07	0.04	0.06
	ondocha *1	20.04	20.05	20.04
열량 [W]	chungonggyeongryang *2	76.90	76.97	77.18
	gyeongjeongryang *3	14.37	14.57	14.68
	siheomche tonggwaeryang	62.54	62.40	62.50
표준판 표면 열전달저항 [㎡·K/W]	naeyoumyeon yeoljeondal jeohang	0.11	0.11	0.11
	weyoumyeon yeoljeondal jeohang	0.07	0.07	0.07
	bojeonggap	-0.02	-0.02	-0.02
yeolgwanyul [W/(㎡·K)]		0.791	0.789	0.791
yeolgwanyul jeohang [㎡·K/W]		1.264	1.267	1.264
특기사항		1. hangonil 및 galyeongja seoljeongjeon : (20 ± 1) ℃ 2. jeononil seoljeongjeon : silnaeondo (0 ± 1) ℃, giryeusokdo 1.8 m/s 3. giryeubanghang : supeung 4. bon siheomjeon gogaegi jeogonghan siryeo e daehan siheomgyeogwaim.		

※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 돌레벽과 시험체 부착물의 교정열량



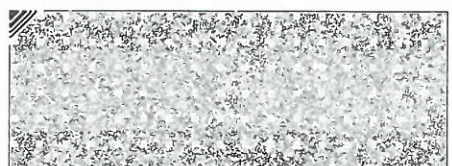
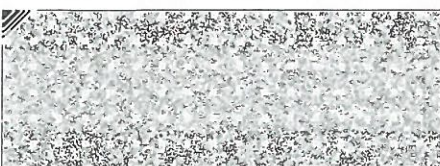
시험성적서



성적서번호 : CT21-034669K

첨부 3. 기밀성 시험 요약

시험일자	2021. 04. 06.				
구성재료	합성수지		시험실 환경	온도 : (19.9 ± 1.0) °C 습도 : (57.4 ± 5.0) % R.H. 기압 : (1 005.3 ± 0.1) hPa	
치수	시험체 크기		내부치수 및 통기면적		
	높이(mm)	폭(mm)	높이(mm)	폭(mm)	통기면적(m ²)
	2 000	2 000	1 900	1 870	3.55
시험조건 및 시험결과	압력차(Pa)		통기량(m ³ /(h·m ²))		
	10		0.00		
	30		0.11		
	50		0.21		
	100		0.46		
	기밀성 등급		1 등급 (기밀성 등급선 참조)		
기밀성 등급선	<div>기밀성 등급선</div> <div>통기량 (m³/h·m²) ↑</div> <div>120 등급 30 등급 8 등급 2 등급 1 등급</div> <div>시험체</div> <div>→ 압력차 ΔP(Pa)</div>				
	※ 10 Pa에서 통기량이 0.00 m ³ /(h·m ²)이므로 기밀성 등급선에 표시되지 않음.				



시험성적서



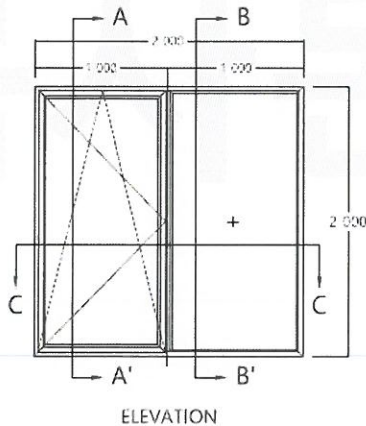
성적서번호 : CT21-034669K

첨부 4. 시험체 도면

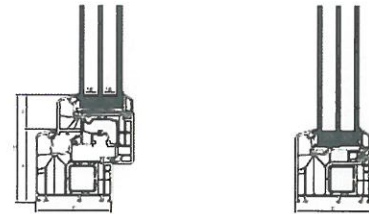
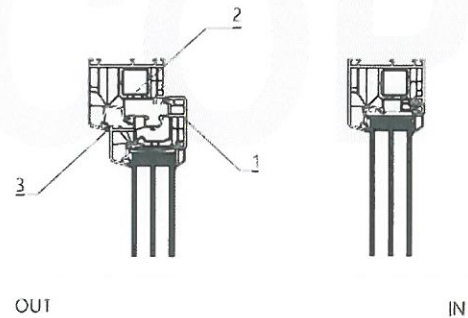
회사명: (주)이건창호

모델명: PWS 85 TT (47 mm 2LE AR)

A: 입면도



B: A-A', B-B' 단면도



VERTICAL SECTION (A-A')

VERTICAL SECTION (B-B')

D: 세부내용

시료명 : PWS 85 TT (47 mm 2LE, AR)

유리사양 : 47 mm 5로이 + 16아르곤 + 5일반 + 16아르곤 + 5로이,
단열간봉

프레임폭 : 85 mm

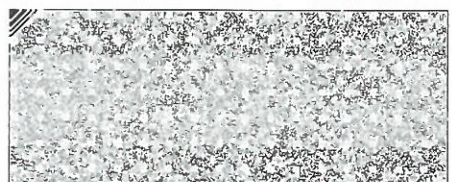
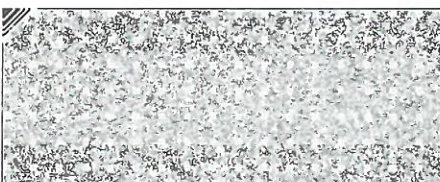
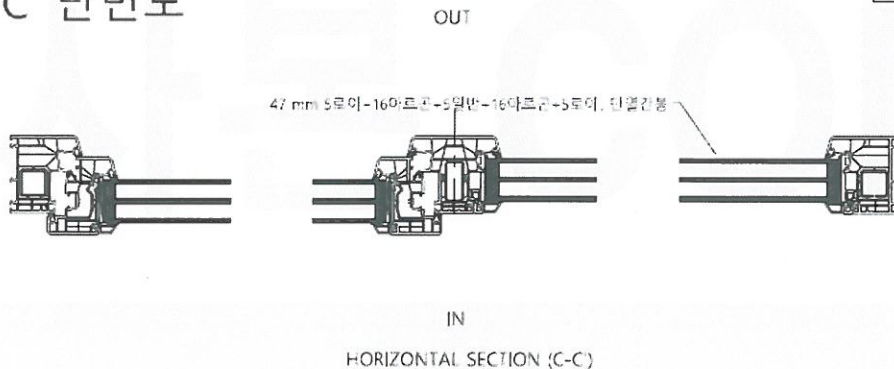
시험체 형식 : Turn & Tilt

프레임 재질 : PVC (합성수지)

간봉 재질 : 폴리이미드

구분	품명
1	PVC
2	STEEL 보강재
3	Gasket

C: C-C' 단면도



시험성적서



성적서번호 : CT21-034669K

첨부 5. 시험체 사진



<사진 1> 열관류율 항온측 시험체 모습



<사진 2> 열관류율 저온측 시험체 모습



<사진 3> 기밀성 시험 - 1



<사진 4> 기밀성 시험 - 2

