



시험성적서



1. 성적서 번호 : CT20-079217K
2. 의뢰자
○ 업체명 : (주)위드지스
○ 주소 : 인천광역시 서구 북항로 235 (원창동), (주)위드지스 인천공장
3. 시험기간 : 2020년 07월 03일 ~ 2020년 07월 28일
4. 시험성적서의 용도 : 효율관리기자재 인증(에너지관리공단 제출용)
5. 시료명 : WD 65
6. 시험방법
(1) 산업통상자원부 고시 제2020-83호 『효율관리기자재 운용규정』
7. 시험결과
1) WD 65

시험항목	단위	시험방법	시험결과	비고	시험장소
열관류율	W/(㎡·K)	(1)	1.467	-	A
기밀성	등급 [㎡/(h·㎡)]	(1)	1등급(0.00)		

※ 시험체 구성 : 1) 창틀 재질 - 알루미늄
2) 스페이서 재질 - 합성수지
3) 유리 구성 - 로이 5 mm(소프트코팅, Solarban 60 Starphire) + 알콘가스 14 mm
+ 로이 5 mm(소프트코팅, Solarban 60 Starphire)

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 07월 28일

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 : CT20-079217K

첨부 1. 시험체 구성

소비효율등급	3 등급
시험 방법 구분	물리적 시험

모델명	WD 65		
프레임 재질	알루미늄		
개폐방식	스윙 기타		
프레임 폭(mm)	65		
단창/이중창	단창		
유리 구성	구분	두께(mm)	유리종류
	단창	24	복층유리
		로이 5 mm(소프트코팅, Solarban 60 Starphire) + 알곤가스 14 mm + 로이 5 mm(소프트코팅, Solarban 60 Starphire)	
스페이서 재질	단창	합성수지	

열관류율 [$W/(m^2 \cdot K)$]	1.467
기밀성 등급 [통기량 ($m^3/(h \cdot m^2)$)]	1 등급 [0.00]

----- 다음페이지 계속 -----



시험성적서



성적서번호 : CT20-079217K

첨부 2. 열관류율 시험 요약

시험일자	2020. 07. 14. ~ 07. 15.
------	-------------------------

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	20.23	20.25	20.27
	보호 열상자	20.02	20.03	20.02
	저온실	-0.04	-0.06	-0.01
	온도차 ^{※1}	20.06	20.09	20.04
열량 [W]	총공급열량 ^{※2}	138.12	138.74	138.07
	교정열량 ^{※3}	19.98	19.94	19.79
	시험체 통과열량	118.14	118.81	118.28
표준판 표면 열전달저항 [(m ² ·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 ² ·K)]		1.464	1.470	1.467
		평균 : 1.467		
열관류 저항 [(m ² ·K)/W]		0.683	0.680	0.682
		평균 : 0.682		
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.		

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

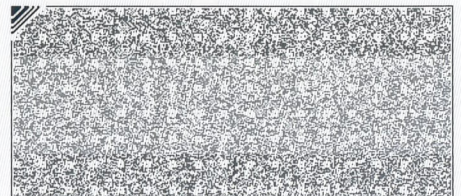
※² 총공급열량 : 보호 열상자내 팬 및 히터에 의한 총공급열량

※³ 교정열량 : 보호 열상자 돌레박과 시험체 부착물의 교정열량

----- 다음페이지 계속 -----

총 6페이지 중 3페이지

양식TQP-12-01-01(1)



시험성적서



성적서번호 : CT20-079217K

첨부 3. 기밀성 시험 요약

시험일자	2020. 07. 20.
------	---------------

치수	시험체 크기		창틀 안쪽치수 및 면적		
	높이(mm)	폭(mm)	높이(mm)	폭(mm)	면적(m ²)
	2 000	2 000	1 884	1 884	3.549 5
시험 결과	압력차(Pa)		통기량(m ³ /(h·m ²))		
	10		0.00		
	30		0.02		
	50		0.08		
	100		0.19		
	기밀성 등급		1 등급		
기밀성 등급선	기밀성 등급선 ※ 10 Pa에서의 통기량이 0.00 m³/(h·m²)이므로 기밀성 등급선에 표시되지 않음.				
	시험실 환경				
온도 : (17.7 ± 1.0) °C 습도 : (68.0 ± 5.0) % R.H. 기압 : (998.8 ± 0.1) hPa					

----- 다음페이지 계속 -----

총 6페이지 중 4페이지

양식TQP-12-01-01(1)

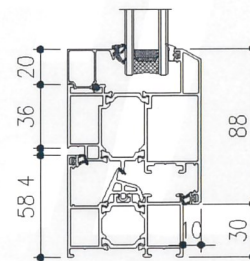
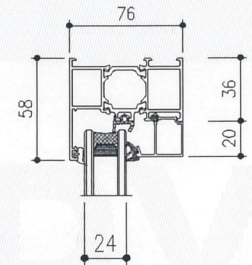
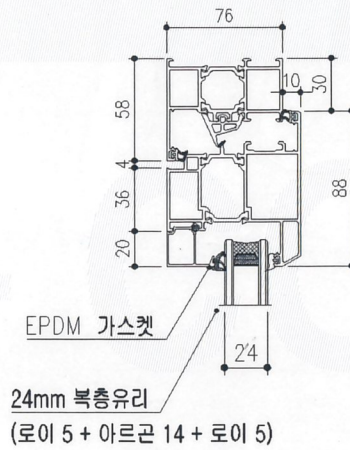
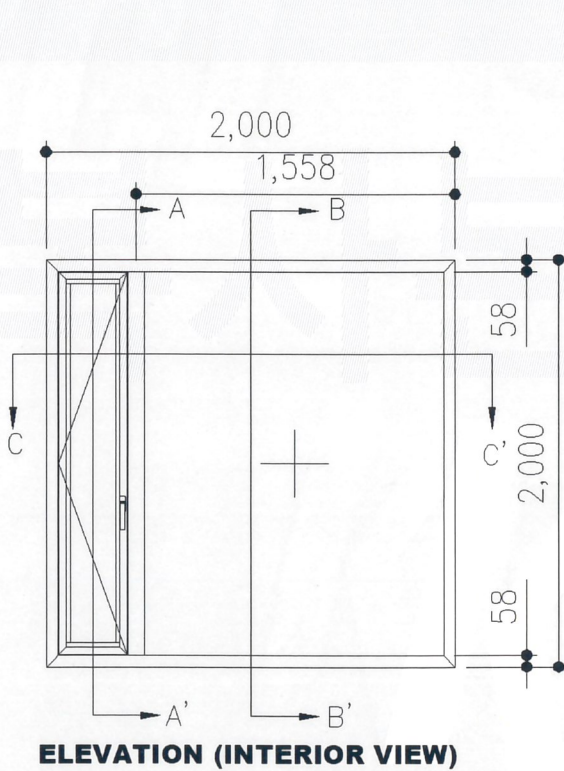


시험성적서



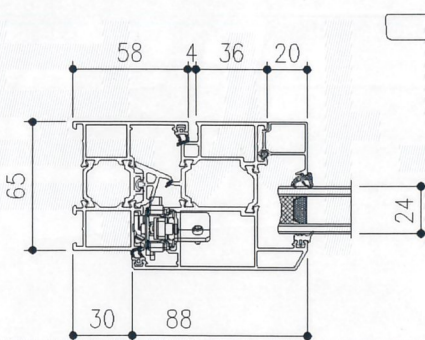
성적서번호 : CT20-079217K

첨부 4. 시험체 도면

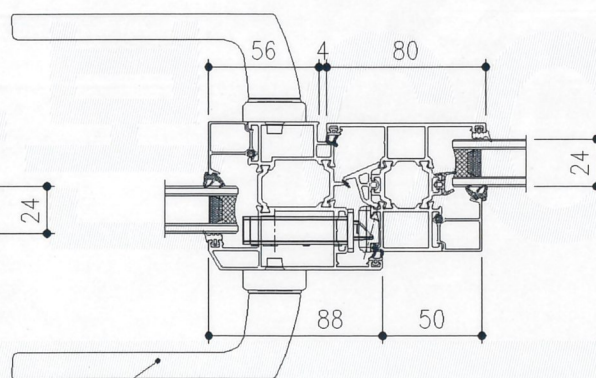


section A-A'

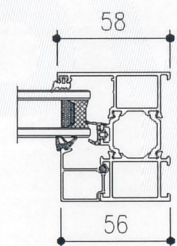
section B-B'



알루미늄 핸들



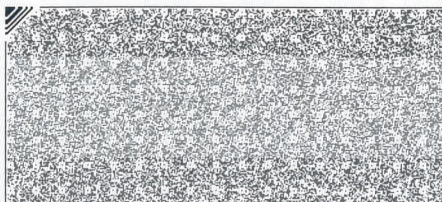
section C-C'



----- 다음페이지 계속 -----

총 6페이지 중 5페이지

양식TQP-12-01-01(1)



시험성적서



성적서번호 : CT20-079217K

첨부 5. 시험체 사진

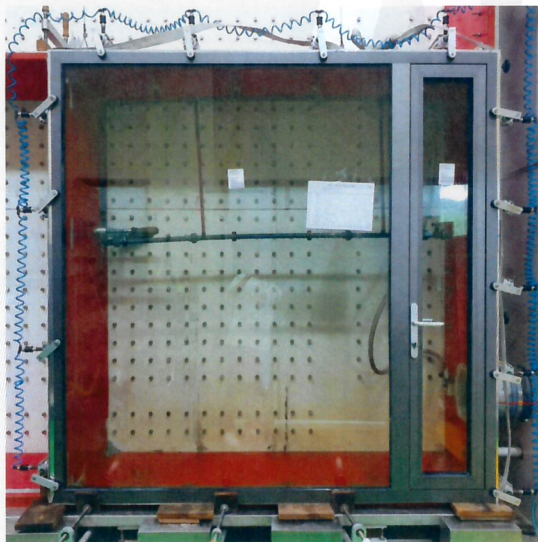


(a) 하온실측

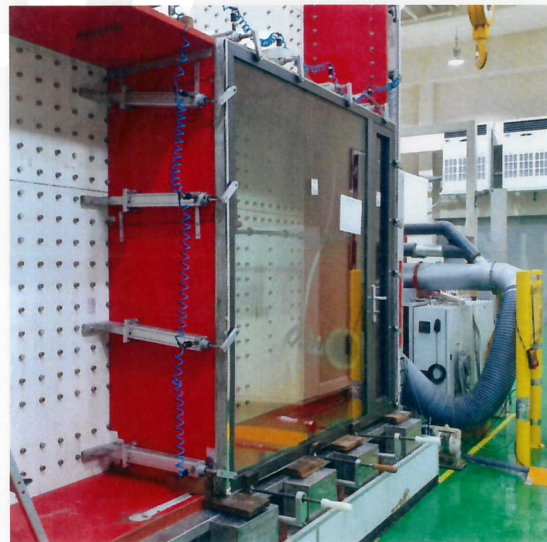


(b) 저온실측

[사진 1] 열관류율



(a) 정면



(b) 측면

[사진 2] 기밀성

----- 끝 -----

