

시험성적서

KAL 한국알루미늄시험원

성적서 번호 : KAL19-240



54808 전라북도 전주시 덕진구 실리1길 27(반월동) Tel : 063-214-9781 Fax : 063-214-9922

1. 의뢰자

○ 기관명 : (주)이건창호

○ 주소 : 인천광역시 미추홀구 염전로 91(도화동)

2. 시험대상

○ 품 목 : 창호

○ 시료명 : EFD-70

3. 시험기간 : 2019. 05. 20 ~ 2019. 06. 11

4. 시험방법 : 산업통상자원부 고시 제2018-99호(단열성, 기밀성)

5. 시험결과 : “시험결과” 참조

※ 이 시험결과는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에만 한정됩니다.

※ 시험성적서 용도 : 효율관리기자재 인증용

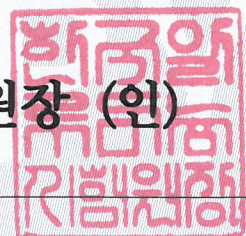
(시험성적서 발급일로부터 90일 이내에 소비효율등급은 한국에너지공단에 온라인을 통하여 신고하여야 합니다.)

확 인	작성자	오 정 은	기술책임자	조 동 수
		오 정 목		

위 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인받은 분야에 대한 시험결과입니다.

2019년 06월 11일

한국인정기구 인정 **한국알루미늄시험원장 (인)**



1. 창 세트 사양

시료명	EFD-70		
창호타입	단창		
개폐방식	폴딩		
프레임 재질	알루미늄		
시험체 크기 (mm)	너비		높이
	2 000		70
유리	두께 (mm)	43	상세
			5LE(소프트, PLT(듀라플러스)) + 14Ar + 5CL + 14Ar + 5LE(소프트, PLT(듀라플러스)) + 필름(Platinum(PL-GC50-DR))
스페이서 재질	합성수지		

2. 시험결과

시험항목	단위	시험결과	측정불확도
단열성 시험(열관류율)	$W/(m^2 \cdot K)$	1.302	0.130 (신뢰수준 약 95 %, $k = 2$)
기밀성 시험(통기량) (차압 10 Pa)	$m^3/(h \cdot m^2)$	0.43	0.05 (신뢰수준 약 95 %, $k = 2$)
	등급	1 등급	-
소비효율등급		2 등급	

3. 단열성 시험결과

시험결과		1 회	2 회	3 회
공기온도 (°C)	hangonsil	20.35	20.36	20.35
	보호 열상자	19.94	19.94	19.93
	저온실	-0.06	-0.06	-0.06
열량 (W)	가열장치 공급열량	87.83	87.91	88.00
	기류교반장치 공급열량	39.11	39.11	39.11
	교정열량	25.54	25.50	25.52
	시험체 통과열량	101.41	101.52	101.59
표면 열전달저항 (m ² ·K/W)	내표면 열전달저항	0.12	0.12	0.12
	외표면 열전달저항	0.06	0.06	0.06
	보정값	-0.02	-0.02	-0.02
열관류저항 (m ² ·K/W)		0.769	0.768	0.767
평균 열관류저항 (m ² ·K/W)		0.768		
열관류율 (W/(m ² ·K))		1.302		

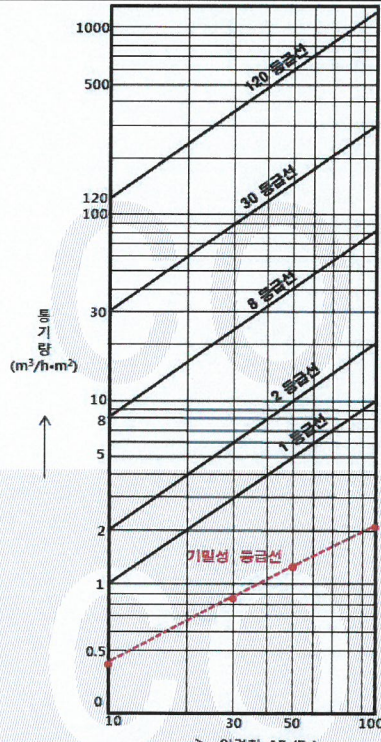
※ 특기사항

hangonsil 온도	보호 열상자 온도	hangonsil 습도	저온실 온도	저온실 기류풍속	기류 방향
(20 ± 1) °C	(20 ± 1) °C	(50 ± 5) % R.H.	(0 ± 1) °C	(2 ± 0.5) m/s	시험체 방향

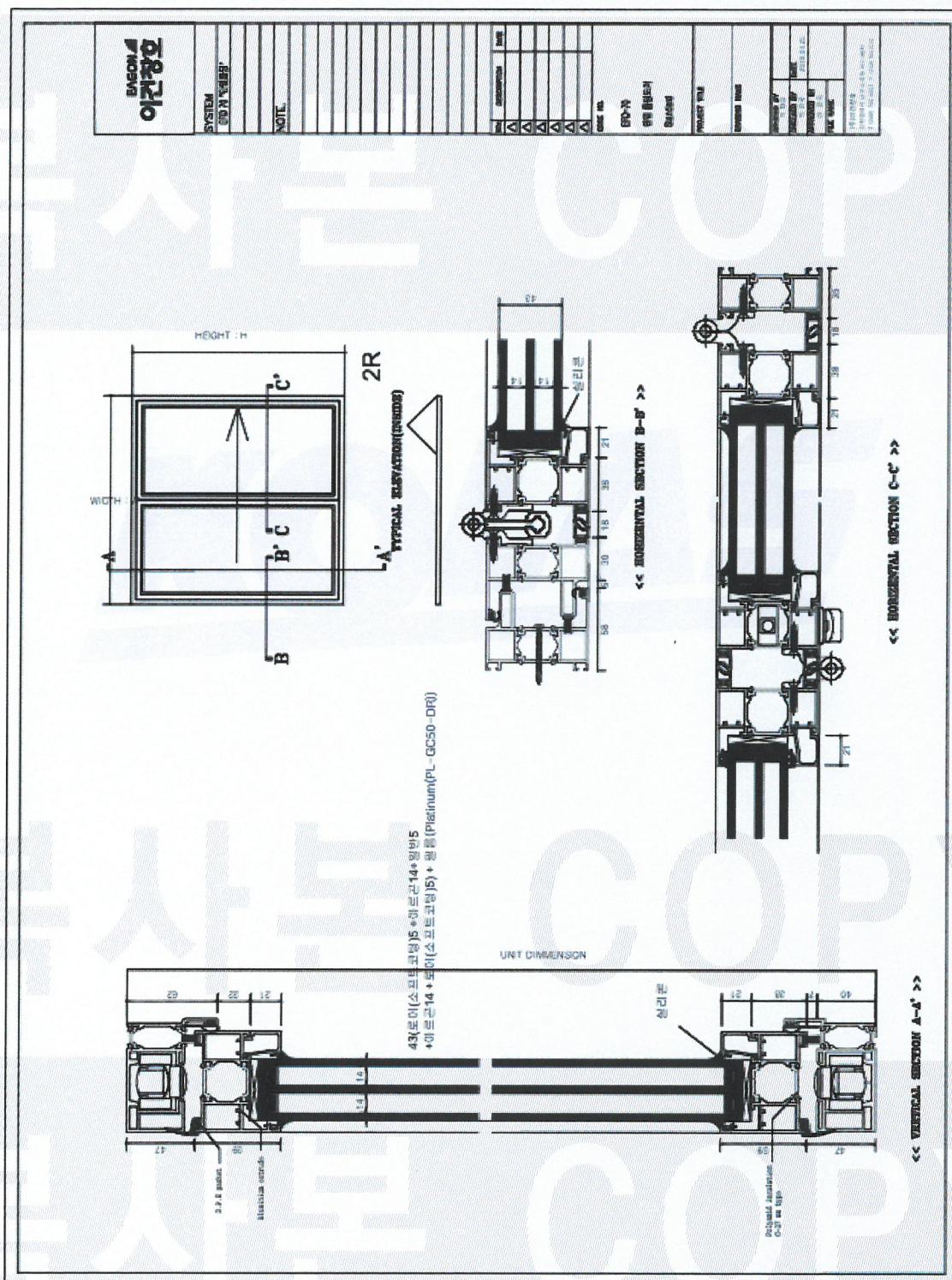
4. 기밀성 시험결과

시험실 환경	온도	습도	기압
	$(22.6 \pm 1.1) ^\circ\text{C}$	$(59 \pm 4) \% \text{ R.H.}$	$(1\,007.5 \pm 1.1) \text{ hPa}$
내부치수(창틀 안쪽 치수) 및 통기면적	너비 (mm)	높이 (mm)	통기면적 (m^2)
	1 903	1 906	3.627

측정 및 시험결과

기밀성	차압 (Pa)	통기량 ($\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{m}^2)$)
	10	0.43
	30	0.85
	50	1.21
	100	2.01
$0.43 \text{ m}^3/(\text{h}\cdot\text{m}^2)$		
기밀성 등급선	1 등급	

5. 시험체 도면



6. 시험체 사진



단열성 - 항온실측 사진



단열성 - 저온실측 사진



기밀성 - 정면 사진



기밀성 - 측면 사진

끝.

복사본 COPY