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

시험성적서

시점확인 진본 2024-03-11 10:15:33 KST 첨부시점확인센터

AMI 건축자재시험연구원 Architecture Materials test Institution
충청북도 진천군 문백면 계산리 3길 162-30
Tel. 043-534-3458 Fax. 043-537-3458

성적서번호 : AMI-K-2024-00104

1. 의뢰자

○ 기 관 명 : 주식회사 엘엑스하우시스

○ 주 소 : 서울특별시 중구 후암로 98 (남대문로5가)

○ 접수일자 : 2024.02.28.

2. 시험대상품목

○ 제조자명 : 주식회사 엘엑스하우시스

○ 제 품 명 : Masterpatio

3. 시험성적서의 용도 : 품질확인용

4. 시험기간 : 2023.02.28. (1일간)

5. 시험방법 : KS F 2293 : 2008 창호의 수밀성 시험방법

6. 환경조건 : 수밀성 시험 - 온도 (21.0 ± 0.3) ℃, 습도 (49.8 ± 1.2) % R.H.

7. 시험장소 : ■ 고정시험실 □ 현장시험

(주소 : 충청북도 진천군 문백면 계산3길 162-30)

8. 시험결과

시험항목	단위 (Pa)	시험결과	시험방법
수밀성(50등급)	500 Pa	누수 없음.	KS F 2293 : 2008

자세한 시험 내용은 첨부 참조 바랍니다.

1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
2. 이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련 있습니다.
3.. 성적서의 진위확인은 기업지원플러스 홈페이지(g4b.go.kr)를 통해 확인 가능합니다.
4. * 표시된 시험결과는 시험기관의 인정범위 밖의 것임을 밝힙니다.

확 인	작성자 성 명 : 김 민 식 (서명)	기술책임자 성 명 : 조 동 환 (서명)

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

2024. 03. 11.

한국인정기구 인정 건축자재시험연구원 주식회사

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

AMI 건축자재시험연구원
Architecture Materials test Institution
충청북도 진천군 문백면 계산리 3길 162-30
Tel. 043-534-3458 Fax. 043-537-3458

첨부 1. 시험 요약

시험방법		KS F 2293 : 2008 창호의 수밀성 시험방법	
시료명		Masterpatio	
형식		고정 슬랑이딩 창	
유리구성	**구성**	**유리 두께 / 유리 종류 / 모델명**	**상세 구성**
		28 ㎜ / 복층유리 / SKN154	6 ㎜ SKN154II(HS) + 16 ㎜ Air + 6 ㎜ CL
스페이서 재질		단열간봉	
시험체 규격		2 000 ㎜ × 2 000 ㎜ × 180 ㎜ (W × H × D)	
수밀성(50등급)		누수 없음.	

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

AMI 건축자재시험연구원
Architecture Materials test Institution
충청북도 진천군 문백면 계산리 3길 162-30
Tel. 043-534-3458 Fax. 043-537-3458

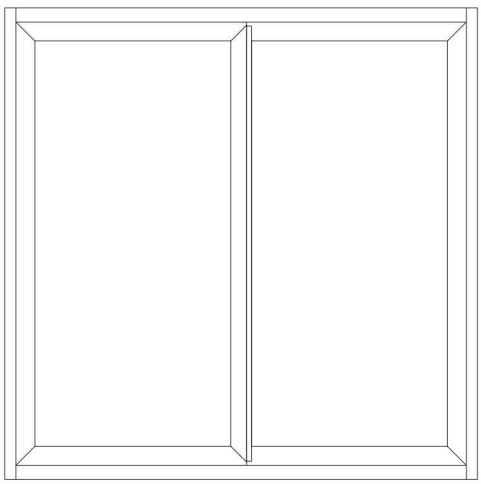
첨부 2. 수밀성 시험 Raw Data

시험방법	KS F 2293 : 2008 창호의 수밀성 시험방법	시험일자	2024.02.28.
시험체 종류	고정 슬라이딩 창	시험실 환경	온도 : (21.0 ± 0.3) ℃, 습도 : (49.8 ± 1.2) % R.H., 기압 : (1 005.6 ± 0.2) hPa
시험체 크기	가로 (㎜)	세로 (㎜)	두께 (㎜)
	2 000	2 000	180

시험 조건

등급	중앙값	상한값	하한값	시간	살수량
50	500 Pa	750Pa	250Pa	10 분	4 L/m^2·min
시험 결과			누수 없음.		

※ 첨부 6 시험사진 참조



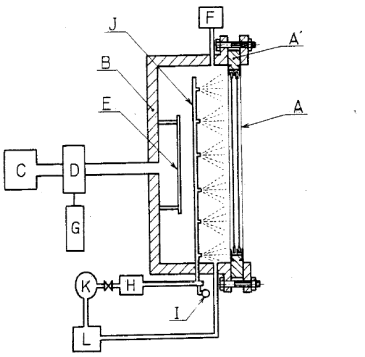
현 상	기 호	현 상	기 호	현 상	기 호
물 스며들기	△	틀 밖 및 실내측으로 유출	◪	물보라	◵
기포	○	분사	☒	틀 밖으로의 물보라	◑
유출	▧	틀 밖으로 분사	⧓	틀 밖으로의 넘침	●

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

첨부 3. 시험 방법

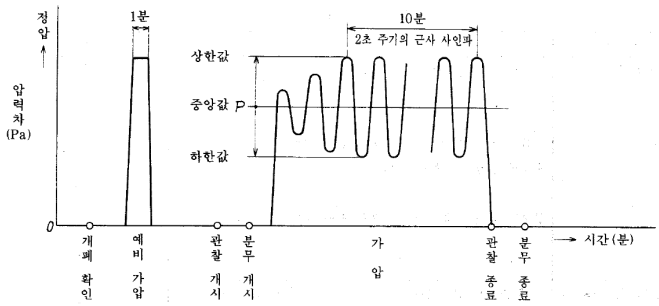
1) 본 시험은 KS F 2293 : 2008 창호의 수밀성 시험 방법에 의거하여 누수 현상을 기록하였음.

2) 시험 장비 구성도



A : 시 험 체
A′ : 시험체 부착틀
B : 압력 상자
C : 송풍기
D : 압력 조절기
E : 정압관(칸막이관)
F : 압력차 측정기
G : 맥동압 발생 장치
H : 수량계
I : 수압계
J : 물분무 장치
K : 물펌프
L : 저수 탱크

<시험장비 구성도>



<시험 순서>

3) 시험 순서

(1) 개폐확인 : 시험체의 작동상태, 설치상태, 고정상태를 점검하고, 창이 있을 경우, 5회 개폐를 반복한다.
(2) 예비가압 : 맥동 가압에 앞서 상한값과 같은 정압을 1분간 가한다.
(3) 분무 : 물분무량은 시험체 전면에 매분 4ℓ/㎡의 수량을 균등하게 분무한다.
(4) 가압 : 분무를 계속한 채로 아래 표에 따른 맥동압을 10분간 가한다.
(5) 관찰 : 시험체의 누수 상황을 육안에 의하여 관찰한다.

표. 시험에 사용하는 압력차

구분 (등급) / 맥동압	10	15	25	35	50
중앙값 (Pa)	100	150	250	350	500
상한값 (Pa)	150	225	375	525	750
하한값 (Pa)	50	75	125	175	250
주 기 (분)	2				

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

첨부 4. 시험체 구성

구 성		재 질	모델명	제조업체
창틀	프레임	알루미늄	6063-T5	예문테크
	가스켓	EPDM	Gasket	레이너스
	단열재	Polyamide	Thermal Breaker	
창짝	유리 및 두께	28 ㎜ 복층유리	SKN154	LX글라스
	6 ㎜ SKN154Ⅱ(HS) + 16 ㎜ Air + 6 ㎜ CL			
	가스 및 두께	공기 16 ㎜	-	
	스페이서(간봉)	단열간봉	-	-
	가스켓	EPDM	Gasket	레이너스
	단열재	Polyamide	Thermal Breaker	
		Insulating Piece		
잠금장치		하드웨어	-	
핸들		금속	L/S Handle	

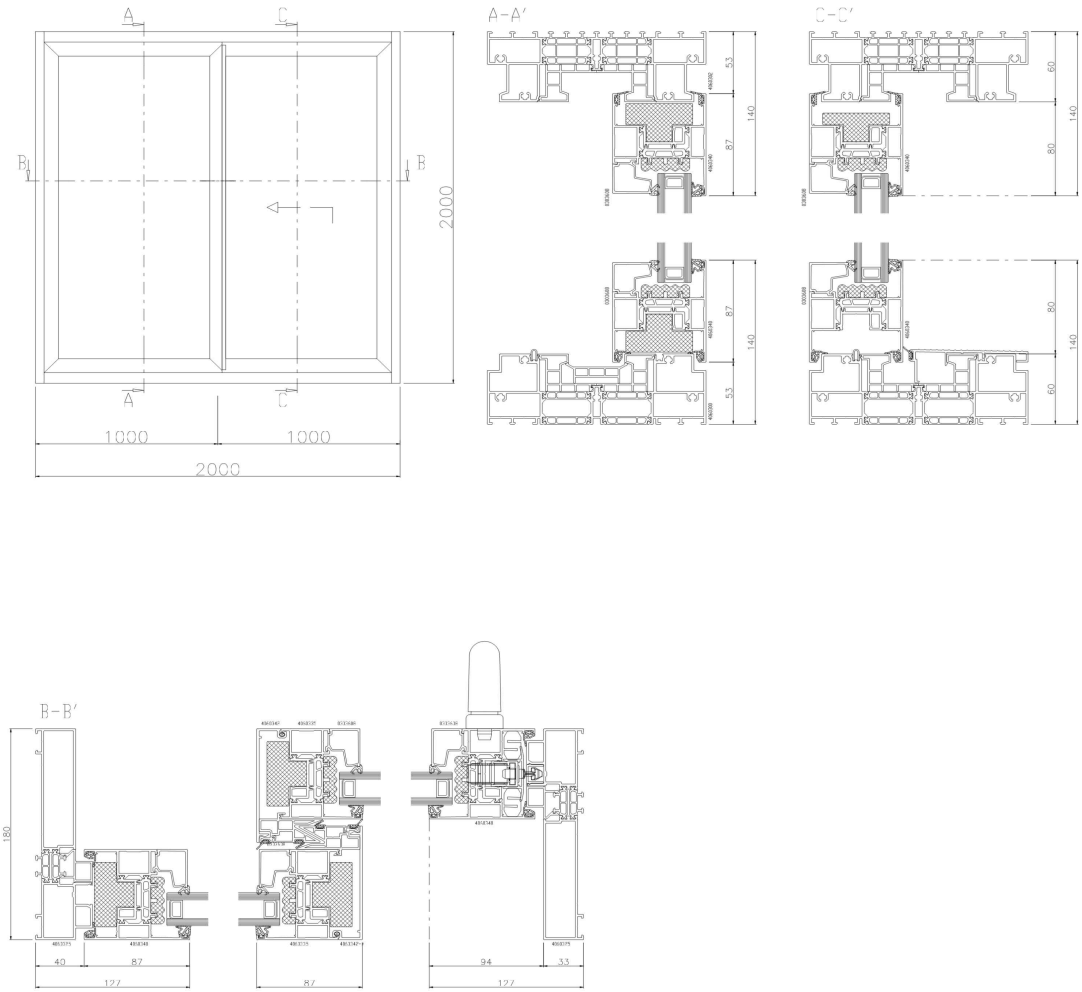
※ 시험체의 구성 및 재질 : 의뢰자 제시

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

AMI 건축자재시험연구원
Architecture Materials test Institution
충청북도 진천군 문백면 계산리 3길 162-30
Tel. 043-534-3458 Fax. 043-537-3458

첨부 5. 시험체 도면

Masterpatio



※ 시험체 도면 : 의뢰자 제시

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

AMI 건축자재시험연구원
Architecture Materials test Institution
충청북도 진천군 문백면 계산리 3길 162-30
Tel. 043-534-3458 Fax. 043-537-3458

첨부 6. 시험사진



<수밀성 시험>



<수밀성 시험-누수여부 확인1>



<수밀성 시험-누수여부 확인 2>

끝.