이안愛 안전난간대

자재승인 요청서



Transparent Safety Railing

당신의 일상을 특별하게 만들어줄 투명 안전 난간대

EAN 이안테크(주)

CONTENTS

1. 인사말
2. 회사개요
3. 회사 연혁
4. 조직도
5. 인증서
6. 특허등록 및 출원 내역
7. 이안애 투명안전 난간대 소개
8. 성적서





CEO Greeting

- 이안테크(주)는 2022년 창립한 이래 우수한 제품 뿐만아니라 환경과 건전한 기업 문화를 추구하기위해 최선의 노력을 다하고 있습니다.

- 현재 취급제품인 커튼월, 학교창, 시스템창등 모든창호는 고효율 에너지 등급을 갖추고 있으며, 특허 및 디자인 등록을 겸비하며 조달청 등록을 마친 제품을 취급하고 있습니다.

- 금번에 우수한 내구성과 심플한 디자인을 겸비하고 실용적이며, 탁월한 성능과 획기적으로 시공비를 절감할수 있는 "창호일체형 투명안전 난간시스템"을 개발하게 되었습니다.

- 이안테크(주)는 독보적인 기술개발과, 환경과 사람을 먼저 생각하는 기업으로 성장해 나가겠습니다.

감사합니다.

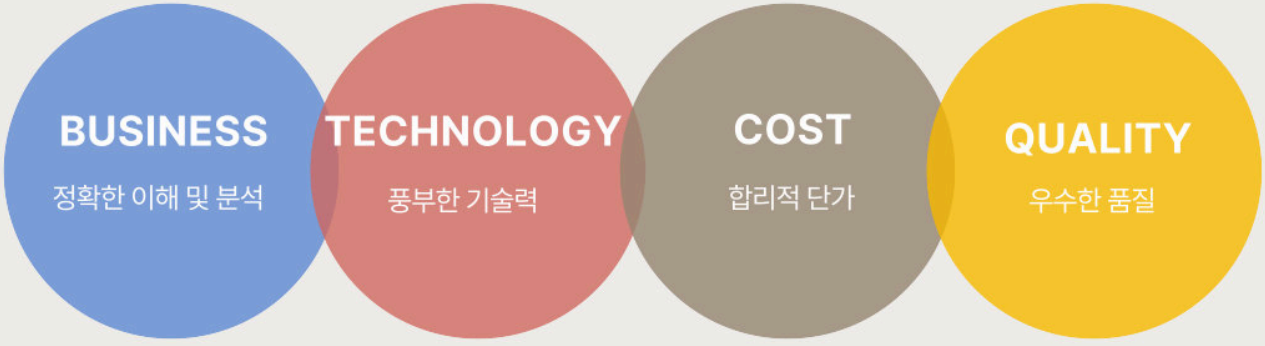
사장 권오수





기업개요

Name	이안테크주식회사
Founded	2022년 2월
Ceo	권 오 수
Office	경기도 파주시 탄현면 축현산단로22
Contact	Tel 031-945-7688 / Fax 031-953-8185
E-mail	eean8862@hanmail.net





기업개요

BUSINESS FIELD

안전 난간대
- 창호일체형 투명안전 난간대
- 투명 휀스

창호
- 커튼월
- 알루미늄 창호
- 원터치형 고정갤러리
- 이탈방지 방충망

외장재
- 알루미늄 시트
- E.G.I 시트





회사 연혁

2022년도

2월 10일 : 창업법인설립 - 그린단열(주)
8월 10일 : 상호변경 - 이안테크(주)

2023년도

1월 11일 : 신축건물(건축허가)
4월 30일 : 특허등록 4건 및 특허출원 4건
7월 23일 : 연구개발 전담부서 인증
10월 16일 : 신축건물 준공
10월 25일 : 신축건물로 이전

2024년도

4월 1일 : 중소기업 확인(중소벤처기업부)
7월 3일 : 해외특허(중국)출원 - 투명안전난간대
7월 17일 : 벤처기업 인증(기술보증기금)
10월 21 : 뿌리기업 인증(한국생산기술연구원)
10월 24일 : 산학협정 체결(서울과학기술대학교)
12월 20일 : "우수조달공동상품" 물품 인증진행 계약체결(조달뱅크)

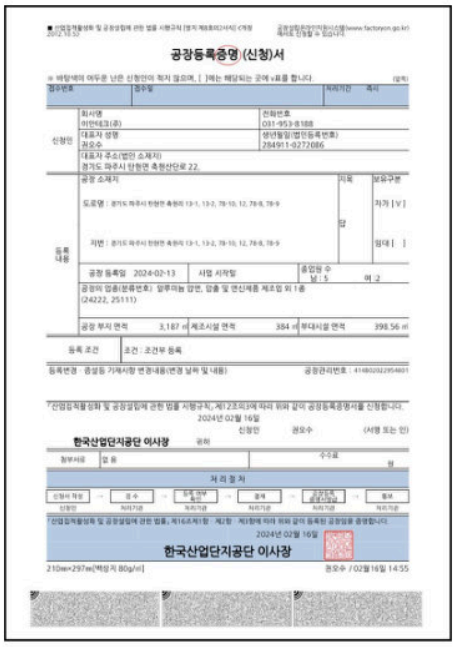
2025년도

R&D 투자로 신규 제품 개발 예정

인증서



사업자 등록증



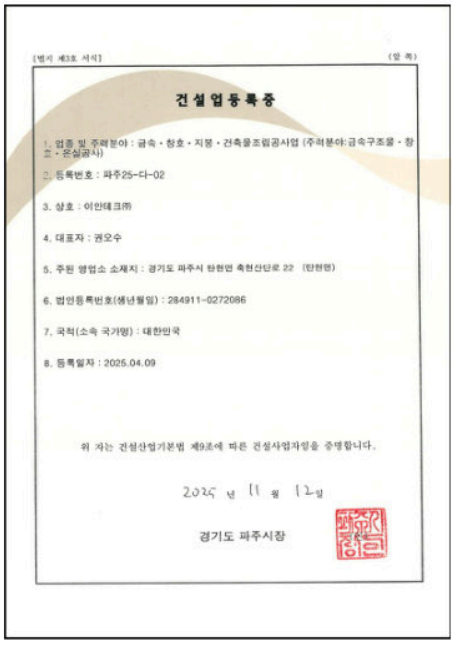
공장 등록증



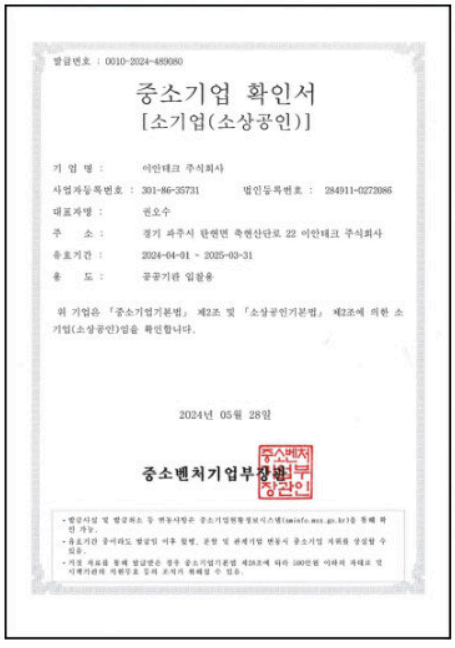
벤처기업 확인서



연구개발전담부서 인증서



건설업 등록증



중소기업 확인서

이안愛 안전 난간대

특허증



특허증



특허증



특허증



디자인 등록증



디자인 등록증

창호일체형 투명안전난간대 소개

주요 특징
Main Features

01. 환기·통풍·뷰(View) 확보

자연스러운 환기와 통풍을 확보하며, 유리칸막이 설치로 인한 공기 흐름의 한계를 개선하고 철제 난간의 시야를 가리는 구조적 한계까지 해소하여 탁 트인 개방감(View)을 제공한다.

Ventilation & Clear ViewBy improving the airflow limitations caused by glass partitions, the system ensures natural ventilation and air circulation, while eliminating the structural visual obstruction of metal railings to provide an open, unobstructed view.

02. 안전성 확보

강화접합유리(Tempered Laminated Glass)를 사용해 충격에 강하고, 파손 시 비산을 방지하여 추락·낙하 사고를 예방하며, 창틀 레일에 끼워 고정되는 창호일체형 설치 구조로 이탈 위험까지 차단한 안전한 시스템이다.

Enhanced SafetyUsing tempered laminated glass, the system offers strong impact resistance and prevents scattering upon breakage to ensure fall and drop protection.
Its integrated clip-in structure, which secures firmly onto the window frame rail, further eliminates detachment risk, providing a highly reliable and safe installation system.

03. 세련된 디자인

친환경 인증 연결구와 금속 프레임이 정밀하게 결합하여 모던한 디자인과 고급스러운 디테일을 동시에 갖춘 구조입니다.

Sophisticated DesignEco-certified connectors precisely integrated with the metal frame create a structure that combines modern design with refined, high-end detailing.

04. 설치 효율성과 시공성

현장 실측을 기반으로 선제작·조립되며, 금속프레임에 유리집, 간격조절재, 친환경 연결구를 활용한 조립 방식으로 설치 과정에서 실리콘을 사용하지 않아 탈부착·청소·재사용(리사이클)이 용이하고, 현장 설치 또한 매우 빠르다.

Silicone-Free StructureBased on on-site measurements, the system is pre-fabricated and assembled using glass holders, spacers, and eco-certified connectors integrated into the metal frame.
Its silicone-free installation method allows for easy removal, cleaning, and reuse, while offering exceptionally fast on-site installation.

05. 적용 범위와 색상 선택

공동주택(APT), 오피스텔, 고급빌라, 학교, 상가 등 다양한 건축물에 적용 가능하며,
프레임 색상은 기본 블랙·화이트 외에도 여러 맞춤 옵션을 제공한다.

Wide Application & Color OptionsThe system is widely applicable to various building types, including apartments, officetels, premium villas, schools, and commercial spaces.
Frame colors are available in standard black and white, as well as additional customizable options.

제품 설명
Product Overview

창호의 모던한 시스템, 이안愛 안전난간대

창호일체형 투명안전난간대는 강화접합유리를 적용하여 환기와 통풍, 안전성과 개방감(View)을 모두 충족하는 차세대 안전난간 시스템입니다.

실리콘을 사용하지 않는 친환경 조립 구조로 제작되어 시공성이 우수하고, 탈부착·분해·청소·재설치가 용이하며 재사용(리사이클)이 가능해 경제적입니다.

철제난간대나 통유리 난간의 단점을 보완해 자연스러운 환기와 통풍, 넓은 뷰(View)를 동시에 제공합니다. 모든 미서기창호(AL, PVC)와 호환되어 다양한 건축물에 폭넓게 적용할 수 있습니다.

Modern Evolution of Window Design — EAN愛 Transparent Safety Railing System
The integrated window-type transparent safety railing system applies tempered laminated glass to deliver
natural ventilation, airflow, safety, and an open, unobstructed view — all within a next-generation safety solution.
Its eco-friendly, silicone-free assembly structure offers excellent workability, allowing easy installation, removal, disassembly, cleaning, and reinstallation, while also supporting reuse (recycling) for greater economic efficiency.
By addressing the limitations of conventional metal railings and full-glass barriers, it provides natural ventilation and airflow along with an expansive, clear view.
Compatible with all AL and PVC sliding window systems, it can be widely applied across various types of buildings.

평범한 일상을 특별하게

모던한 디자인과 탁트인 개방감이 특별한 삶을 경험 할 것 입니다.
탁월한 환기와 통풍은 기본이며 안전까지 확보 하였습니다.
당신을 위해 이안테크(주)가 준비 했습니다.

Family



소중한 가족과 함께하세요

이안테크(주)가 만든 제품은 환기와 통풍이 안되는
답답한 통유리 난간대와는 차원이 다릅니다.

이안愛 안전 난간대

건축문화의 새로운 Trend

건축물 외관이 미려하여 다양한 연출이 가능합니다.
창호 일체형 투명안전 난간대는 탁월한 시공성을 자랑합니다.
외벽을 훼손하지 않습니다.

Safety



안전은 기본입니다

10.76mm 강화접합 안전유리 로 제작되어 충격에 대하여
탁월한 내구성과 안전성을 제공합니다.

이안愛 안전 난간대

환경과 Design

친환경 인증 시험을 완료하였습니다.
다양한 형태의 제품군이 선택의 폭을 넓혀 드리겠습니다.
철제난간이 사라져 외관이 Modern하게 변화되었습니다.

Design



환경과 미래를 생각합니다

이안테크(주)는 사용되는 모든자재는 친환경 인증 자재를 사용 합니다.

no. 1

고정형

심플하지만 우아한 스타일





no. 2

분리형

탁월한 환기와 통풍량

이안愛 안전 난간대

no.3

타공형

다양한 디자인 연출



COLORS

기본 색상

화이트 차콜 블랙

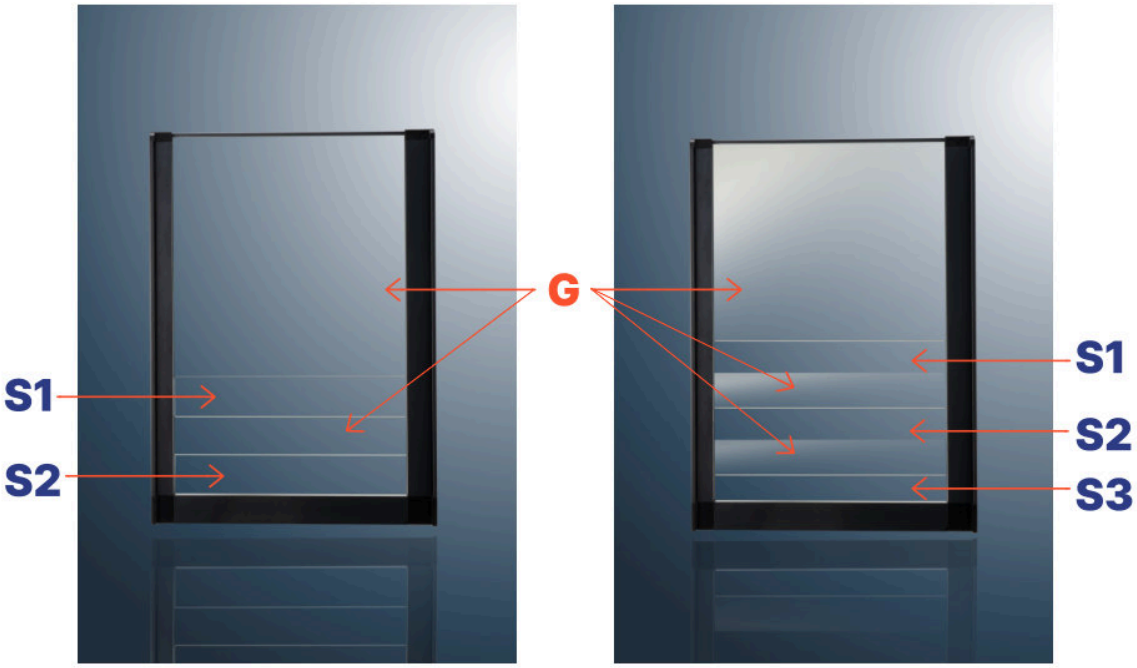
기본 색상외 다양한 옵션 색상 선택이 가능합니다

본 색상은실제도료의 색상과 작업공정상 약간의 차이가 있을 수 있습니다.

no. 1

고정형





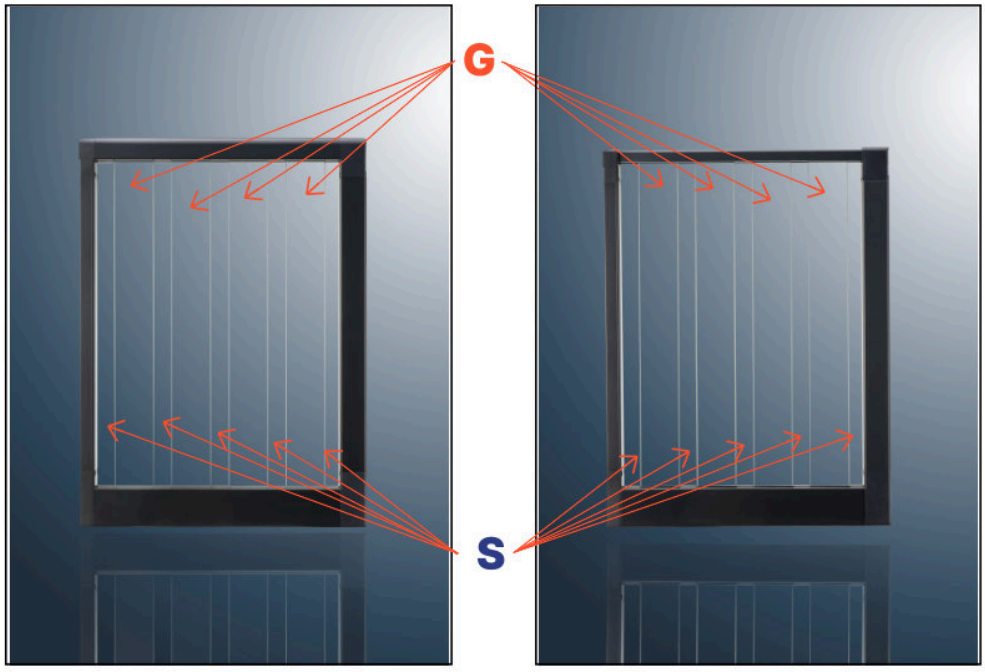
고정형 S2 Type　　고정형 S3 Type

구분	S1,S2,S3 : 환기와 통풍구(바람길)
	G : 강화접합유리(접합안전유리)

no. 2

분리형





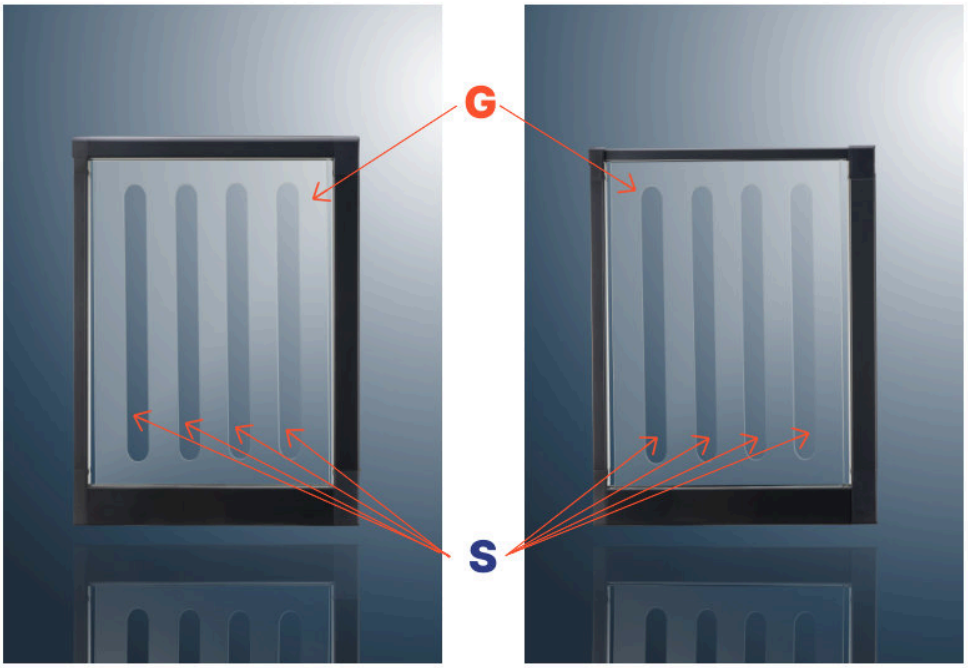
분리형 상부 일반 Type　　분리형 상부 슬림 Type

구분	S : 환기와 통풍구(바람길)
	G : 강화접합유리(접합안전유리)

no.3

타공형





타공형 상부 일반형 Type　　타공형 상부 슬림형 Type

구분	S : 환기와 통풍구(바람길)
	G : 강화접합유리(접합안전유리)

포트폴리오 *Portfolio*

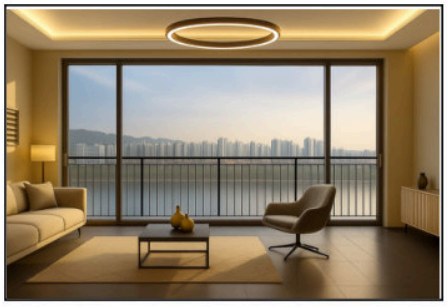


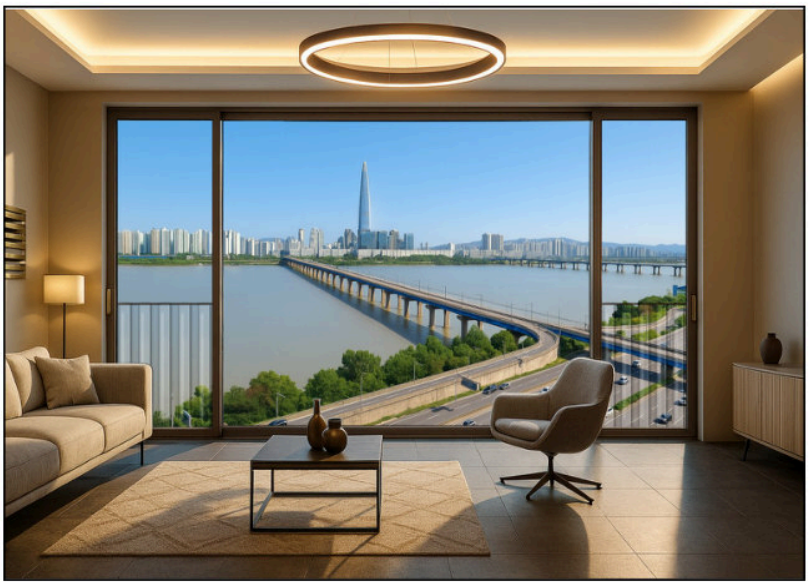




이안愛 안전 난간대

비교 사진 - 공동주택









"뷰(View)" 기능과 "환기와 통풍"이 원활한 투명 안전 난간대

이안愛 안전 난간대

비교 사진 - 학교









"뷰(View)" 기능과 "환기와 통풍", 그리고 "안전"이 확보된

투명 안전 난간대

이안愛 안전 난간대

이안愛 안전 난간대

비교표 (타사대비)

구분	창호일체형 투명안전난간 시스템	유리 칸막이(통유리)	철제 또는 스텐 난간대
뷰(view)와 환기	- 뷰(view)가 확보되고 환기와 통풍이 원활하다.	- 뷰(view)는 확보되지만 하부 바람길이 막혀 환기와 통풍이 되지 않는다.	- 환기와 통풍은 원활하지만 뷰(view)가 막혀 답답하다.
안전성	- 접합 안전유리를 사용하여 충격에 강하며 파손시 유리 비산을 방지한다. - 측부 및 하부 레일에 삽입되는 구조로 강한 충격에도 후레임에 이탈되지 않는다.	- 강화유리를 사용하여 충격에는 일부 강할수 있으나 파손시 유리 전체가 파손되여 추락의 위험이 있을 수 있으며, 유리가 비산될 수 있다.	- 안전성은 우수하다.
시공성	- 실내에서 레일에 삽입하여 피스 4개로 고정하여 시공성이 매우 우수하다.	- 브라켓을 설치한후 유리시공을 별도로 해야 하고, 실리콘 작업등 후속 작업이 많아 시공이 난해하다. - 유리 무개로 인하여 시공시 안전에 각별히 주의 해야 한다.	- 브라켓 작업을 선 진행 해야하며, 골조앙카 작업, 실리콘작업등 시공단가가 높다. - 양중 및 설치시 장비작업이 있을수 있다.
외관	- 외관이 미려하다.	- 외관이 미려하다.	- 쇠창살 같은 느낌이며 골조에 실리콘 작업이 많아 외관이 지저분하다.
A/S	- 시공,해체가 간단하여 A/S가 매우 간단하다.	- 통유리로 설치되어 해체, 재설치가 매우 어렵다.	- 골조 앙카부위 누수가 있을수 있으며, A/S작업시 장비를 사용해야 할 경우도 있다.
난간대 청소	- 유리가 나눠져 있어 청소가 용이하다.	- 청소가 불가능하다.	- 청소가 필요없다.
이사짐	- 비 전문이라 하여도 피스 4개 만 풀면 간단히 해체 및 재설치가 가능 하다.	- 비 전문가는 해체 및 재설치 가 불가능 하다.	

비교표 (입면분할창 대비)

● 입면 분할창



- 하부고정(FIX) 유리 TYPE

● 미서기창+투명안전 난간대



- 미서기창+투명안전 난간대 설치TYPE

구 분	입면 분할창	미서기창 + 투명안전 난간대	
View(뷰)	나쁘다 (답답하다)	좋다 (중간틀 간섭 없다)	
환기 및 통풍	나쁘다(답답하다)	좋다	(투명안전 난간대 설치)
안전 난간대 설치	없다	있다	
유리	복층 강화 접합유리	복층 강화 접합유리	
단가	AL.자재 및 가공 조립비가 높다	입면 분할창 대비 낮다	
안전성	있다	있다	
시공비	비싸다	낮다	
차음, 단열성	있다	있다	
방충망	있다 (일반 방충망)	있다 (이탈방지 안전 방충망)	
이사짐	사다리차 사용불가	사다리차 사용가능 (투명안전 난간대 탈,부착 용이)	
Result	View(뷰)가 좋지 않으며, 환기와 통풍이 잘 안된다. 안전 난간대 설치가 없으며, 일반 방충망을 설치한다.	"View(뷰)"가 확보 되면서 투명안전 난간대가 설치되어 환기와 통풍이 원활 하다. 이탈방지(안전) 방충망이 설치된다.	

이안愛 안전 난간대

성 적 서

• 동,정하중시험



시 험 성 적 서

한국건물에너지시험원

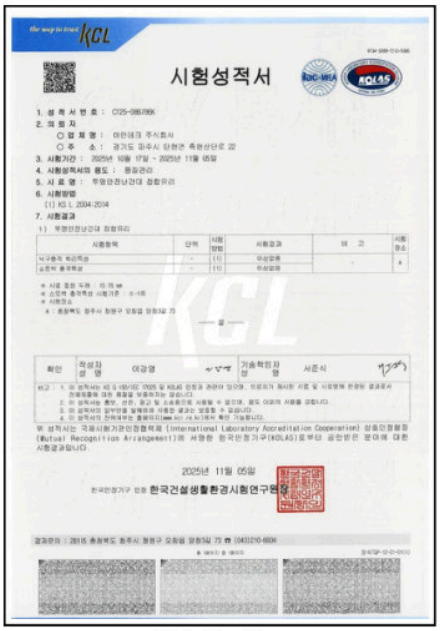
KBETC

2025.04.01.

㈜한국건물에너지시험원장 (인)

투명 안전 난간대

• 낙구,쇼트백충격시험



시험성적서

2025년 11월 05일

한국건설생활환경시험연구원장

접합유리

• 이화학시험(유해성 및 유해물질)



시험성적서

2025년 10월 22일

한국건설생활환경시험연구원장

유리집

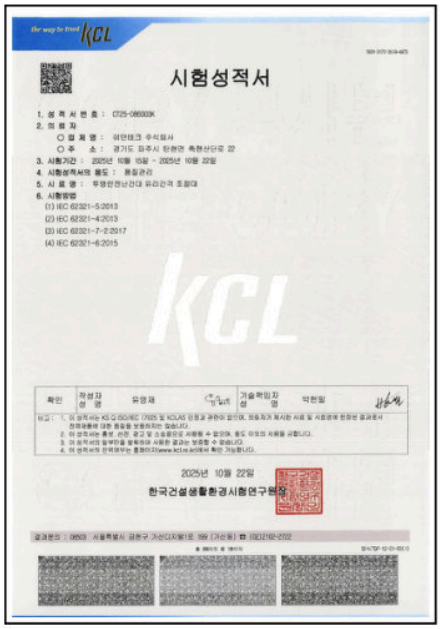


시험성적서

2025년 10월 22일

한국건설생활환경시험연구원장

브라켓



시험성적서

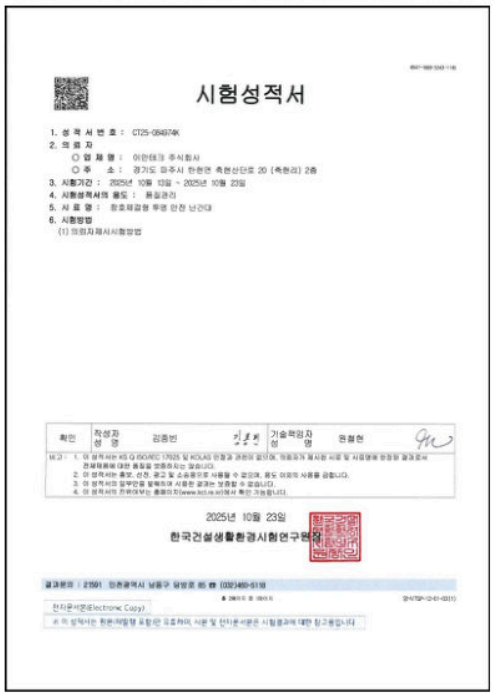
2025년 10월 22일

한국건설생활환경시험연구원장

유리간격 조절대

성 적 서

• 충격시험



시험성적서

1. 성 적 서 번 호 : CT25-06497K
2. 의 뢰 자
   ○ 업 체 명 : 이안테크 주식회사
   ○ 주 소 : 경기도 파주시 탄현면 축현산단로 20 (축현리) 2층
3. 시험기간 : 2025년 10월 13일 ~ 2025년 10월 23일
4. 시험성적서의 용도 : 품질관리
5. 시 료 명 : 창호재결합 부영 안전 난간대
6. 시험방법
   (1) 의뢰자제시시험방법

확인	작성자 성 명	김종빈	기술책임자 성 명	한형현

비고 : 1. 이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없으며, 의뢰자가 제시한 시료 및 시험방법 한정의 결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용할 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서의 일부만을 발췌하여 사용한 결과는 보증할 수 없습니다.
4. 이 성적서의 진위여부는 홈페이지(www.kci.re.kr)에서 확인 가능합니다.

2025년 10월 23일

한국건설생활환경시험연구원장

결과문의 : 21501 인천광역시 남동구 담방로 85 ☎ (032)460-6100

전자문서본(Electronic Copy)

※ 이 성적서는 원본(자필)과 동일한 효력이며, 사본 및 전자문서본은 시험결과에 대한 참고용입니다.



시험성적서

성적서번호 : CT25-06497K

7. 시험결과

1) 창호재결합 부영 안전 난간대

시험항목	단위	시험방법	시험결과	비 고	시험장소
충격시험(25 kg)	-	(1)	이상없음	-	A
충격시험(50 kg)	-	(1)	이상없음		
충격시험(75 kg)	-	(1)	이상없음		
충격시험(100 kg)	-	(1)	이상없음		

※ 시험방법 : 1) 시험품의 창호재결합 부영안전난간대를 고정 설치한다.
건 충격시험에 사용할 가격재의 질량은 각각 25 kg, 50 kg, 75 kg, 100 kg으로 준비한다.
3) 가격체를 난간대 상부로부터 50 cm 높이에서 유지한 후, 진자식으로 자유낙하시켜 난간대 상부와 충격을 가한다.
4) 충격 후 난간대의 찰부(접손·분리) 여부를 확인한다.
5) 50~400 충격시험을 준비한 각 질량(25 kg, 50 kg, 75 kg, 100 kg)별로 수행한다.

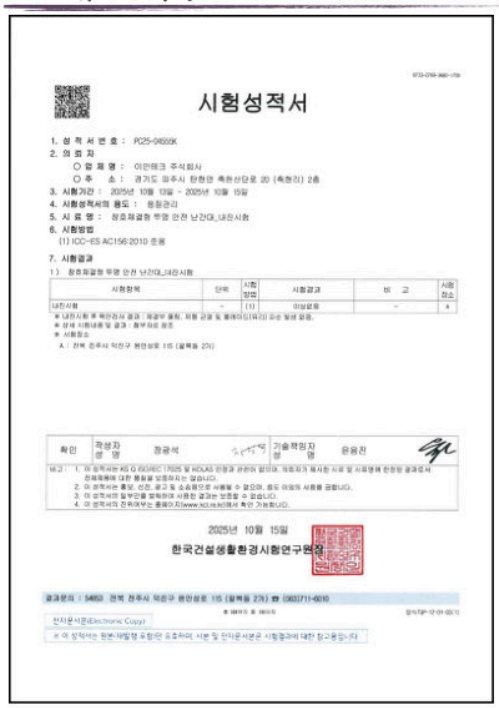
※ 시험장소
A : 인천광역시 남동구 담방로 85

— 끝 —

전자문서본(Electronic Copy)

※ 이 성적서는 원본(자필)과 동일한 효력이며, 사본 및 전자문서본은 시험결과에 대한 참고용입니다.

• 내진시험



시험성적서

1. 성 적 서 번 호 : PC25-04559K
2. 의 뢰 자
   ○ 업 체 명 : 이안테크 주식회사
   ○ 주 소 : 경기도 파주시 탄현면 축현산단로 20 (축현리) 2층
3. 시험기간 : 2025년 10월 13일 ~ 2025년 10월 15일
4. 시험성적서의 용도 : 품질관리
5. 시 료 명 : 창호재결합 부영 안전 난간대_내진시험
6. 시험방법
   (1) ICC-ES AC156:2010 준용
7. 시험결과
   1) 창호재결합 부영 안전 난간대_내진시험

시험항목	단위	시험방법	시험결과	비 고	시험장소
내진시험	-	(1)	이상없음	-	A

※ 내진시험 후 육안관사 결과 : 제공부 절취, 파손 균열 및 볼레이드(파괴) 모는 발생 없음.
※ 상세 시험내용 및 결과 : 첨부자료 참조.
※ 시험장소
A : 전북 전주시 덕진구 원만성로 115 (실학동 27)

확인	작성자 성 명	정광석	기술책임자 성 명	윤용진

비고 : 1. 이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없으며, 의뢰자가 제시한 시료 및 시험방법 한정의 결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용할 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서의 일부만을 발췌하여 사용한 결과는 보증할 수 없습니다.
4. 이 성적서의 진위여부는 홈페이지(www.kci.re.kr)에서 확인 가능합니다.

2025년 10월 15일

한국건설생활환경시험연구원장

결과문의 : 54853 전북 전주시 덕진구 원만성로 115 (실학동 27) ☎ (063)711-6010

전자문서본(Electronic Copy)

※ 이 성적서는 원본(자필)과 동일한 효력이며, 사본 및 전자문서본은 시험결과에 대한 참고용입니다.



시험성적서

성적서번호 : PC25-04559K

첨부자료

1. 시험장비

< 실대형 진동안정성 평가이력별 >

장비명	실대형 진동안정성 평가테이블 (Multi-Axial Shaking Table, MAST)		
제작회사	MTS System	파이프로그램	STEX Pro
주요사양	- 진동테이블 크기 : 12.2 × 7.31 m - 주파수 범위 : 0.5 ~ 100 Hz - 최대하중 : 2 000 kg - 복원력(강성) 최대값 : 67 kN - 최대변위 : 수직방향 ±140 mm, 좌우방향 ±115 mm, 전후방향 ±125 mm - 최대속도 : 수직방향 1 700 mm/s, 좌우방향 1 300 mm/s, 전후방향 1 350 mm/s - 최대가속도 (Bare table) : 수직방향 15.9 g, 좌우방향 11.8 g, 전후방향 12.8 g (Max payload) : 수직방향 8.0 g, 좌우방향 4.2 g, 전후방향 4.6 g		

< 계측장비 >

장비명	제조사 / 모델명	고유번호	가능 및 사양	교정일
Accelerometer	PCB / 356A15	LW217412	- 측정범위 : ±50 g - 측정방향 : X, Y, Z (3축)	2025. 05. 08.

2. 시험조건

2.1 내진시험 매개변수

< 내진시험 매개변수 >

BUILDING CODE	TEST CRITERIA	S_{DS} (g)	I_P	HORIZONTAL		VERTICAL	
				$A_{FLX,H}$	$A_{RIG,H}$	$A_{FLX,V}$	$A_{RIG,V}$
KDS 41 17 00	ICC-ES AC156:2010 준용	0.60	1	1.00	1.00	0.56	0.00

전자문서본(Electronic Copy)

※ 이 성적서는 원본(자필)과 동일한 효력이며, 사본 및 전자문서본은 시험결과에 대한 참고용입니다.



EAN
이안테크(주)

주소 : (1공장) 경기도 파주시 탄현면 축현산단로22
(2공장) 경기도 파주시 탄현면 월롱산로 543-81
TEL : 031-945-7688 / FAX : 031-953-8185
H.P : 010-3228-8015
E-mail : eean8862@hanmail.net