

WWW.SSENPANEL.COM

(주)중심티엔씨



우수제품
조달청



성능인증
중소벤처기업부



우수발명품
한국발명진흥회



내화구조인정
한국건설기술연구원

SSEN

ROOF

PANEL

차체의 현가장치 기술을 접목하여
보다 안전하고 튼튼한 지붕 시공 가능

지진에 대한 내진성능
충격 및 하중을 완화하는 복원성능
하중을 효과적으로 지지
단열성능 및 누수차단 성능 극대화
다양한 건축물에 적용가능

JOONGSIM
Technology & Customer Inc

JSTC SSEN PANEL SYSTEM

-  Ssen Panel V1
-  Ssen Panel Z
-  Ssen Panel R1
-  Ssen Arch Panel

SSEN PANEL V1

Suspension





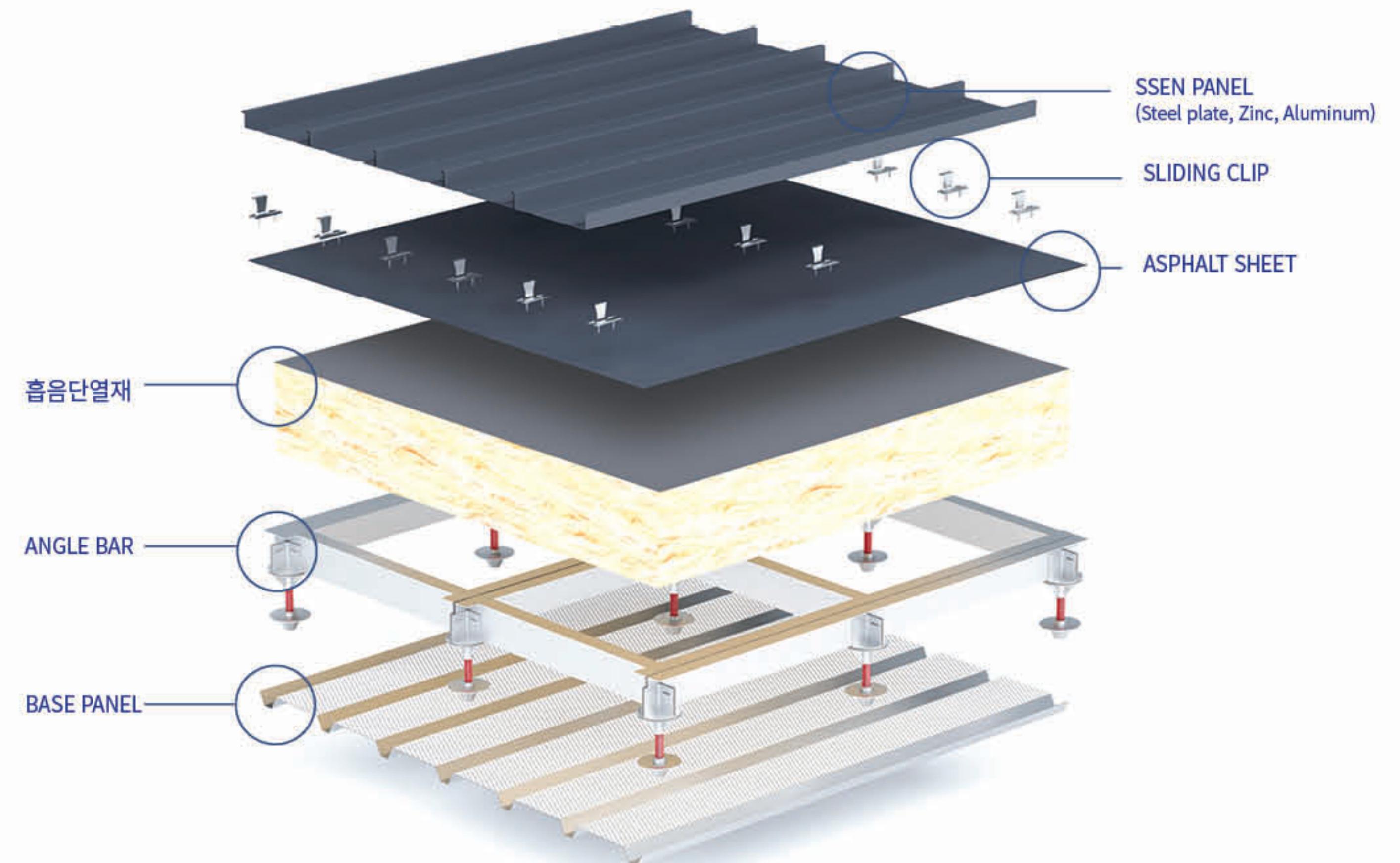
Ssen Panel V1

JS SSEN PANEL V1 SYSTEM

SSEN PANEL V1은 탄성포스트 및 보강부재가 구비된 금속지붕 패널로 거멀접기 및 무볼트 공법을 사용한 상부패널부, 탄성포스트를(AL-DIE CASTING) 배치하여 내진 및 하중에 대한 복원성을 극대화한 중앙의 단열/흡음 및 구조연결부, 그리고 적설 및 적재하중 지지와 내부마감재 역할 및 내진 성능을 구비한 하부 패널부로 구성된다.

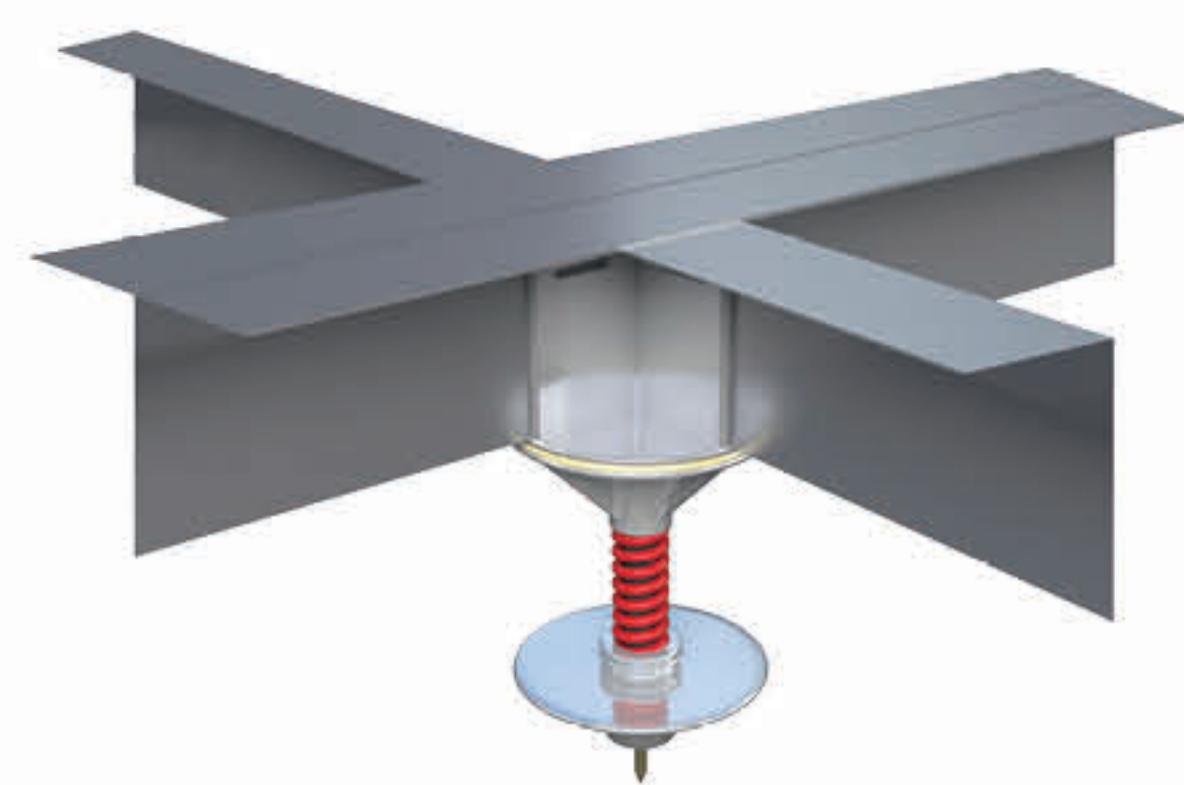


제품구성도



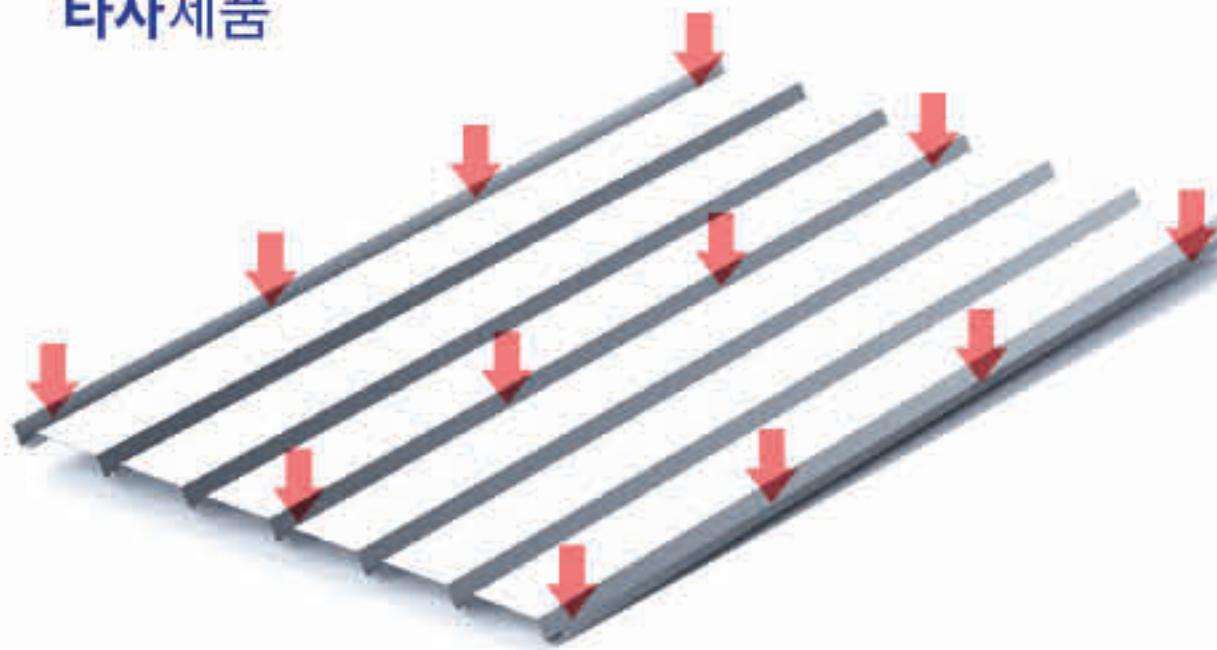
탄성포스트

AL-DIE CASTING



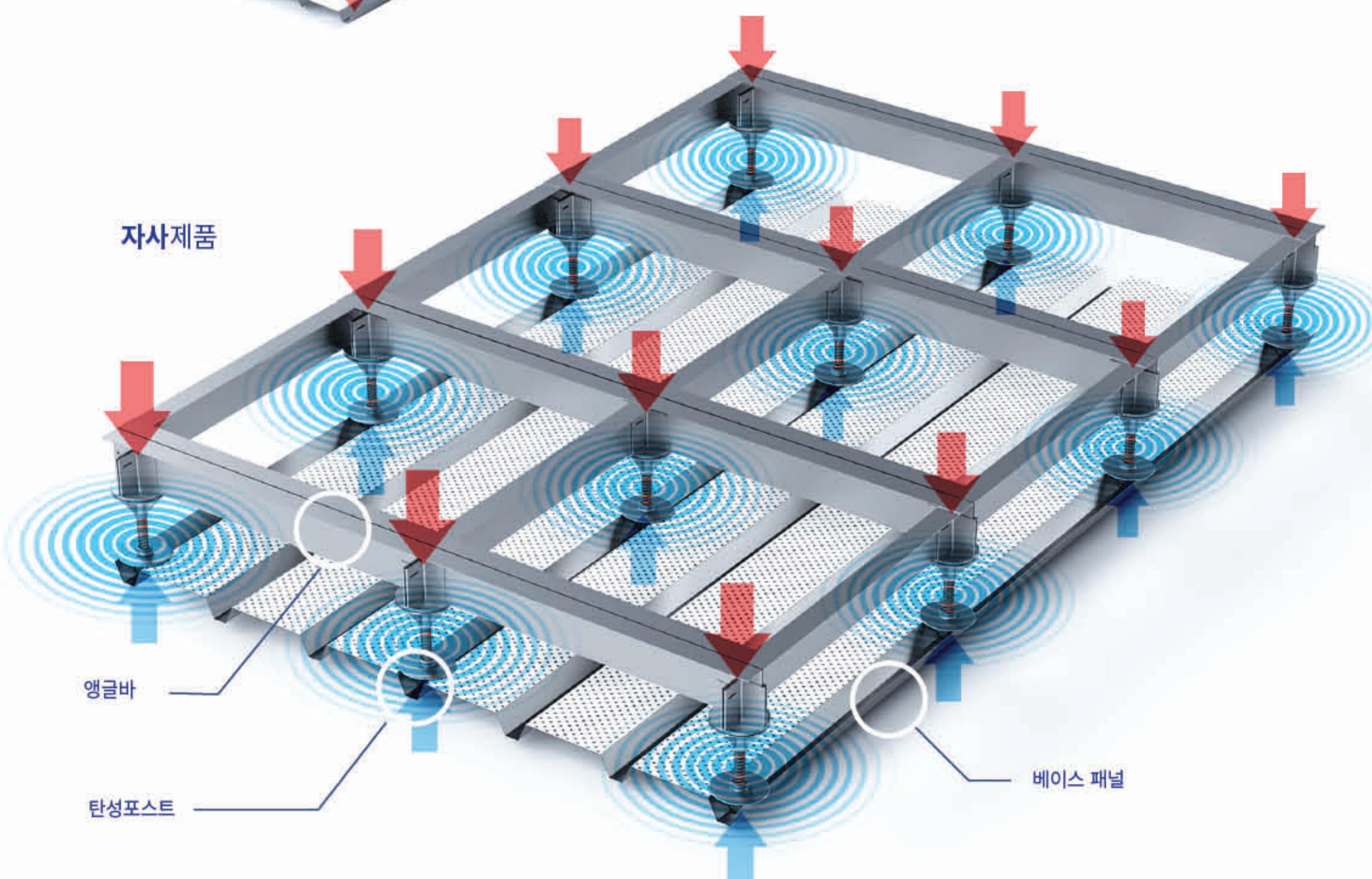
▶ 하중분산 성능 비교

타사제품



타사	상부로 부터 전달되는 하중에 대해 취약함
자사	상부로 부터 전달되는 하중을 분산하여 안전성 및 강성확보

자사제품



▶ 복원성능

다 방면 복원성으로 지붕의
안전성 향상 및 확보



탄성포스트의 상/하 운동 시



탄성포스트의 파워 운동시

▶ 내진 성능 테스트

본 실험대상에 최대한 불리한 조건을 모사하여 지붕패널면과 지면이 이루는 각을 30° 경사에 설치 후 ICC-ES AC156:2010에서 정의하고 있는 요구응답 스펙트럼을 사용하고 상/하/좌/우 진동대 실험을 통하여 1.50 SDS(g) 진동실험에 이상요소가 발견되지 않음.



* TS 62271-21 IC:2013 Annex D 국제표준기준으로 본 실험 SDS(g) 값을 진도 값으로 변환 했을 시 진도 10까지 견딜 수 있다고 판단됨

▶ 내화 구조 인정

건축물의 지붕판으로 사용되는 JSTC-SSEN-V1(180T) 패널의 내화구조에 대하여 「건축물의 피난·방화 구조 등의 기준에 관한 규칙」 제3조 제8호의 규정에 의하여 위와 같이 내화구조로 인정을 받음.

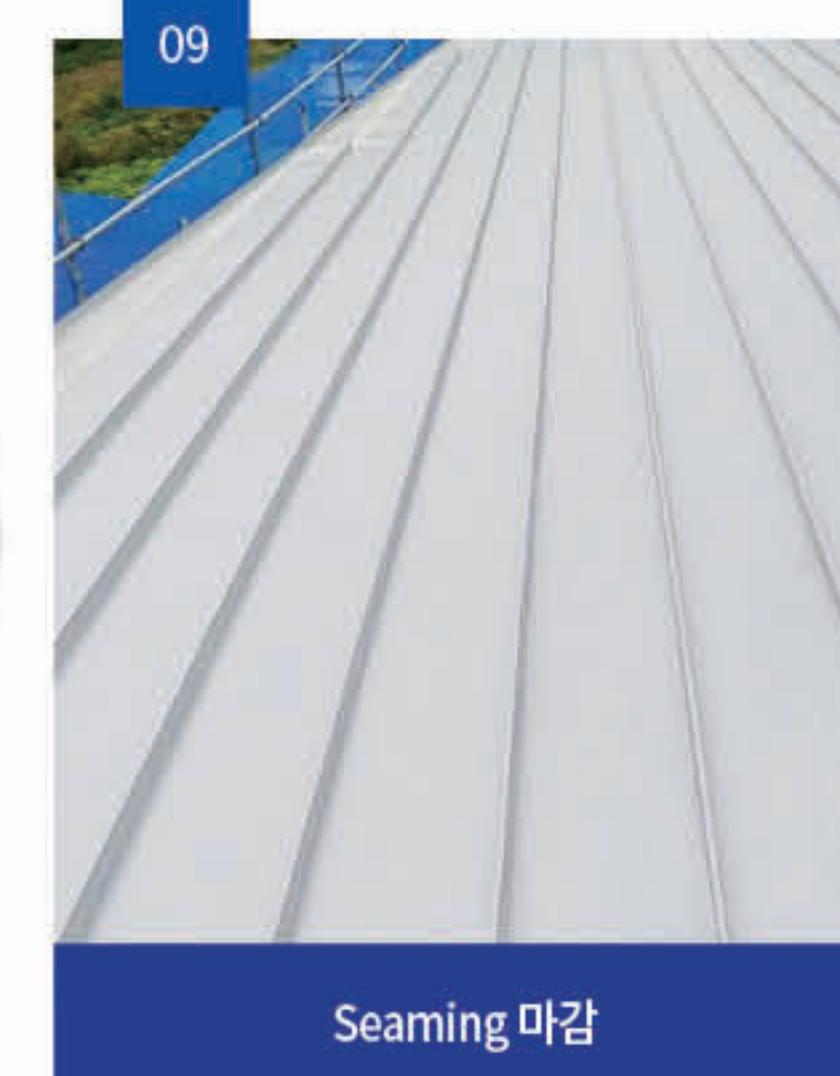
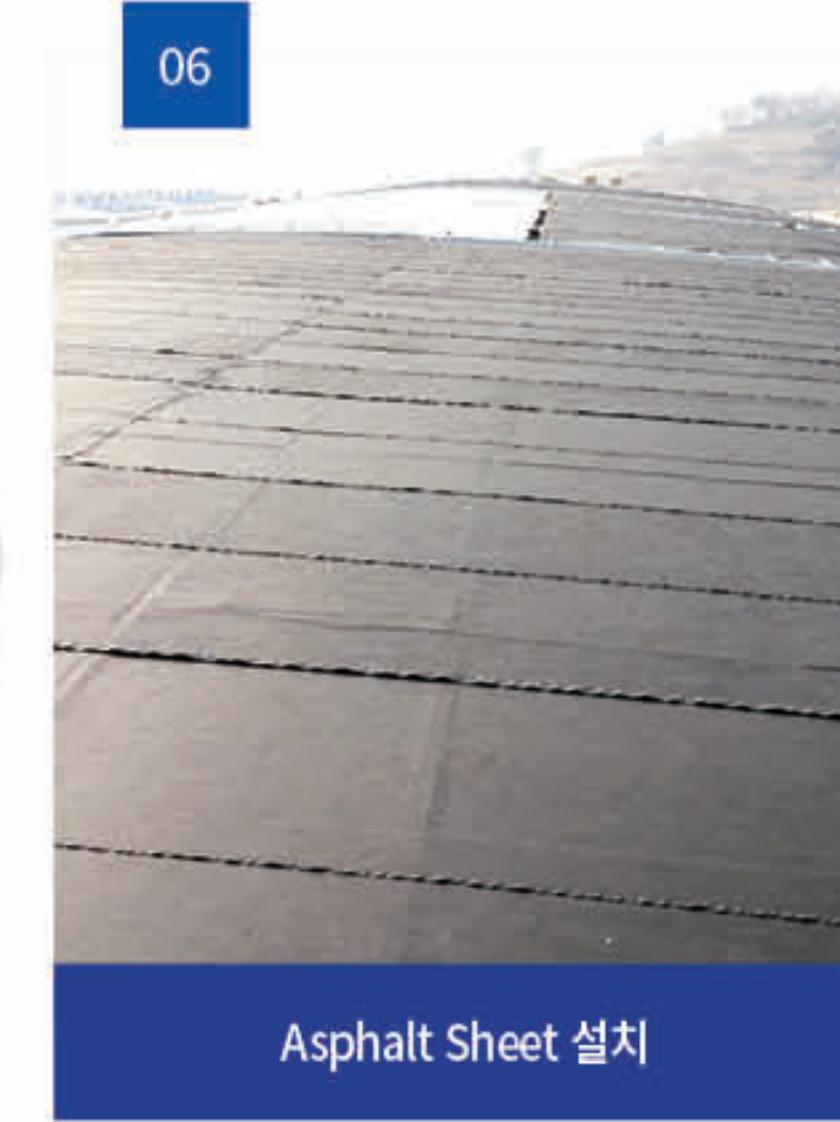
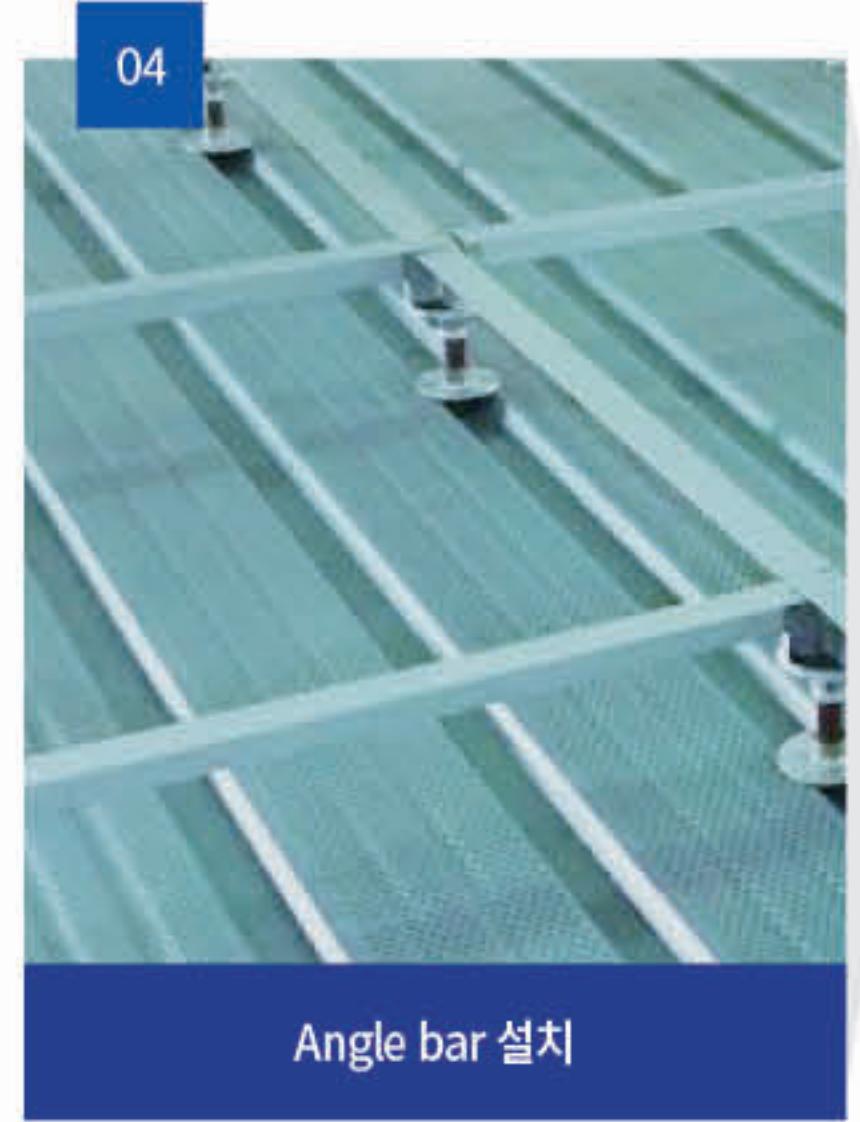
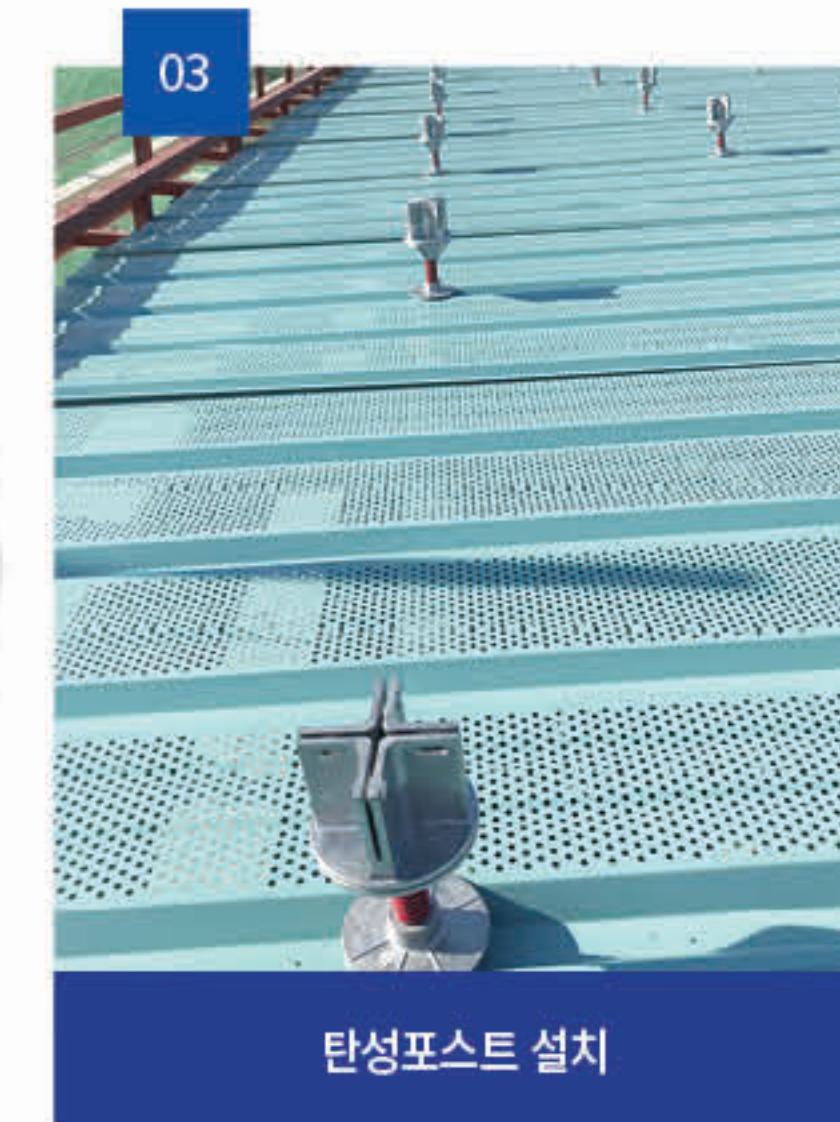
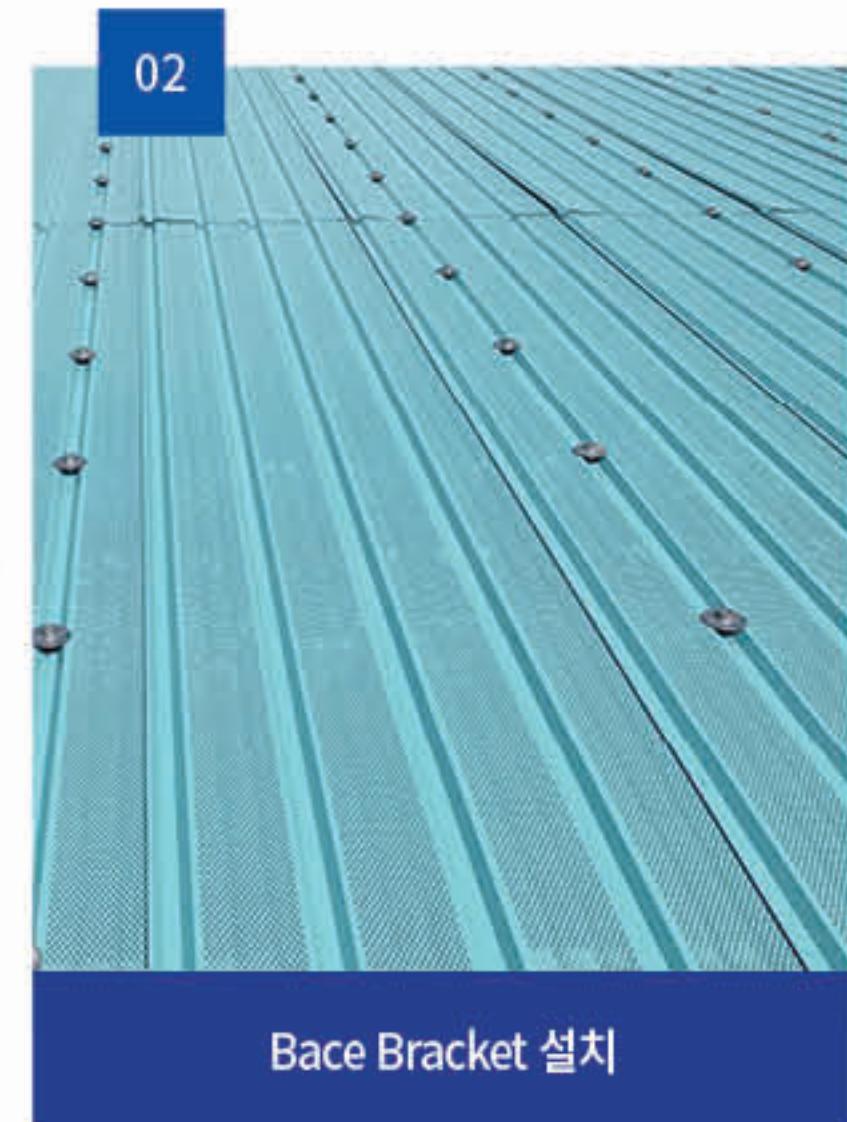


▶ 주요성능 성적서

시험항목	성능값	시험기관
내진	1.50 SDS(g) / (진도 10정도)	부산대 지진방재연구센터(SESTEC)
풍동	50m/s 이상	풍공학연구소(CKP)
내풍압	50m/s 이상	한국건설생활환경시험연구원(KCL)
복원력	복원률 90%	한국건설생활환경시험연구원(KCL)
파괴하중	40KN 이상	한국건설생활환경시험연구원(KCL)
충격음	6dB 미만	한국건설생활환경시험연구원(KCL)
열전도율	0.34W(m.k) 이하	한국건설생활환경시험연구원(KCL)
침수/살수	누수없음	한국건설생활환경시험연구원(KCL)
탄성포스트 내구성	5만회 상하반복 변형 없음	한국건설생활환경시험연구원(KCL)
내화구조 인정	30분 인정	한국건설기술 연구원(KICT)

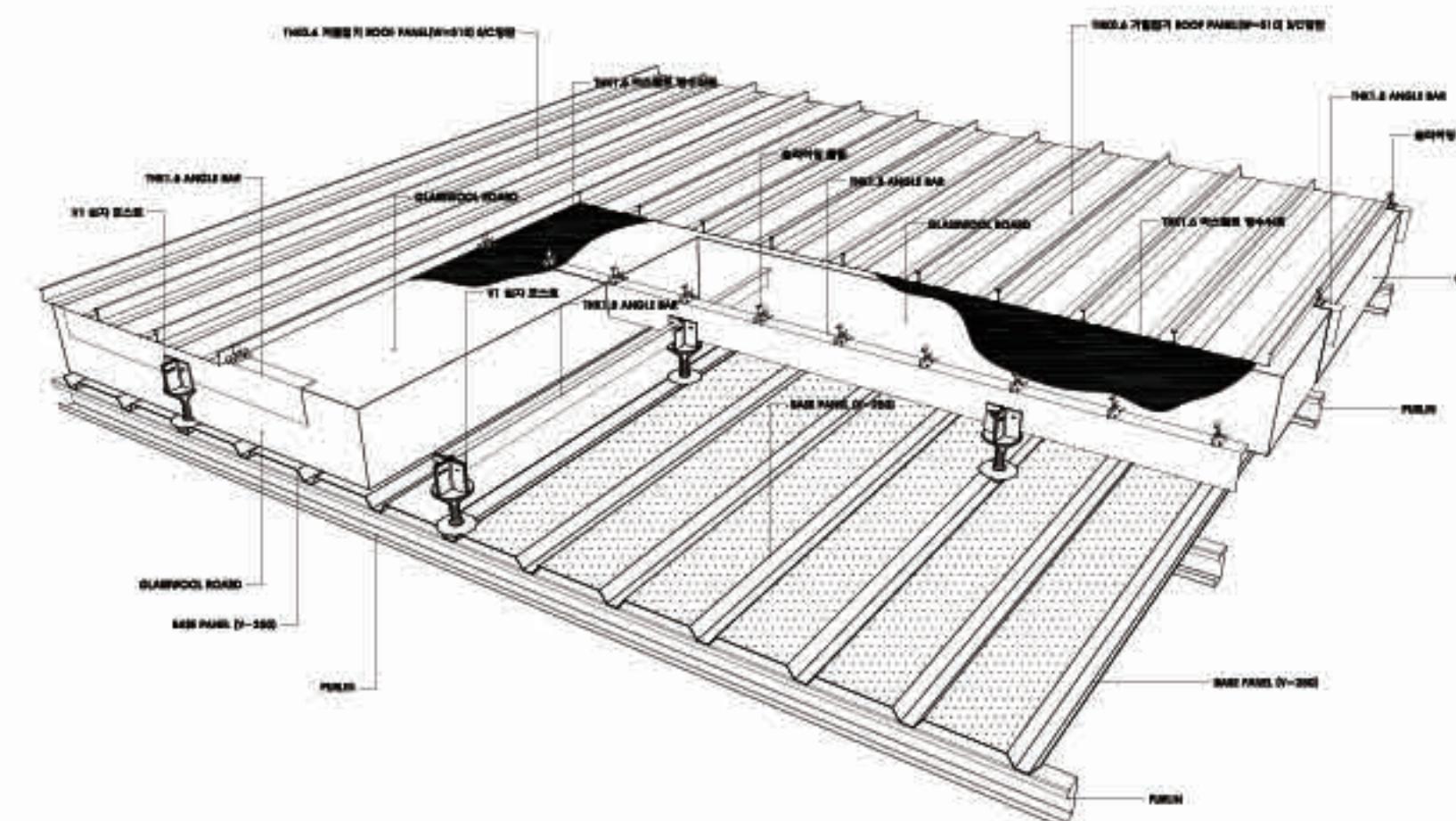


시공순서

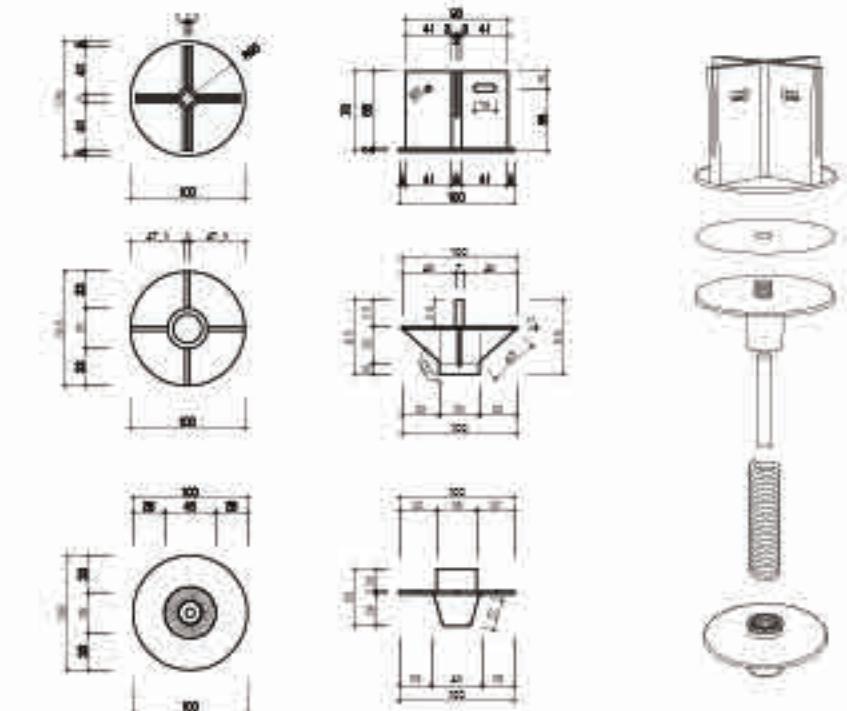


제품상세도면

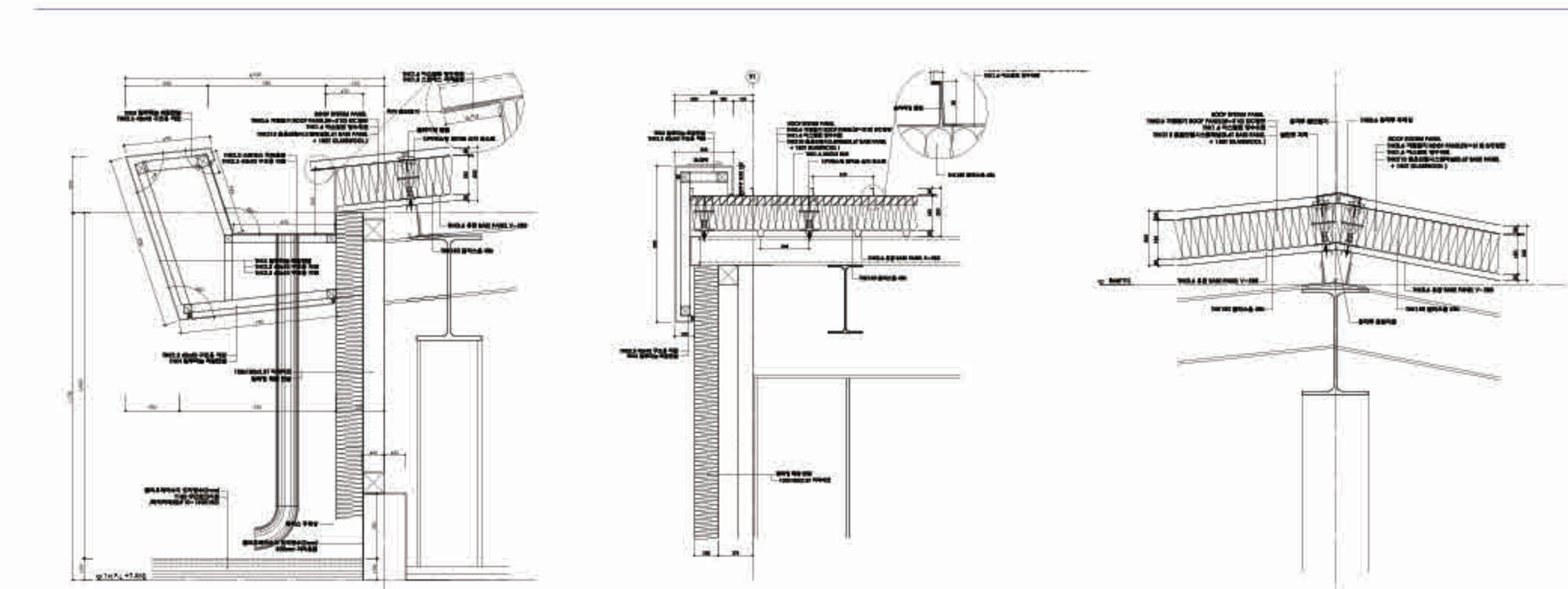
끊임 없는 연구 개발로 완성도 높은 도면을 제공합니다



SEEN V1 PANEL ASSEMBLY VIEW



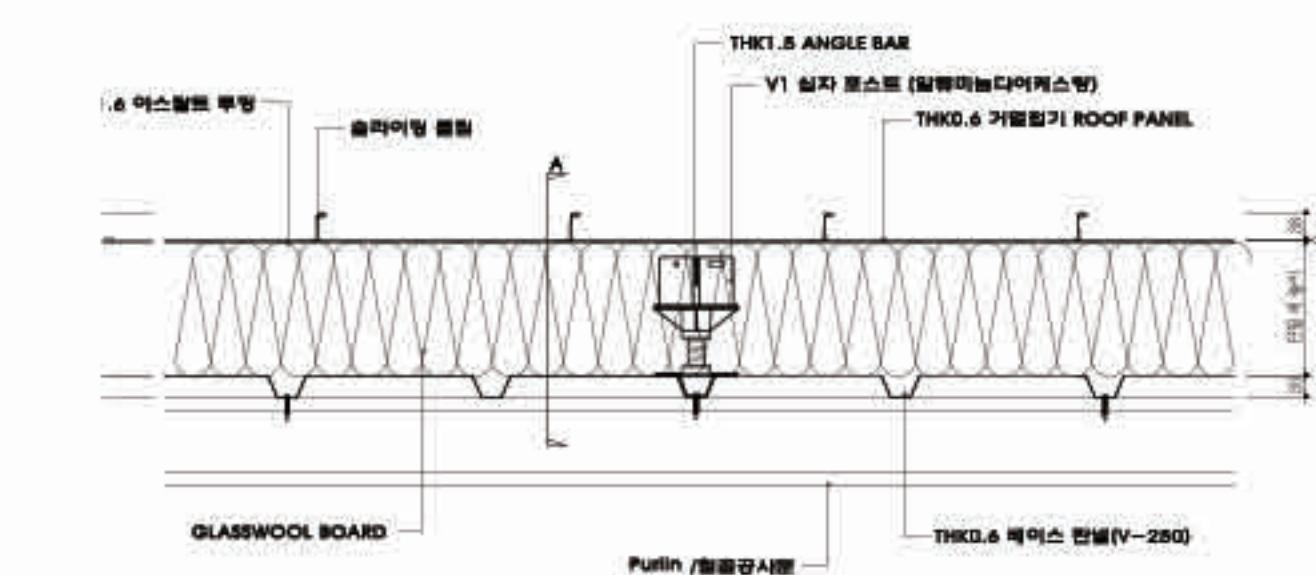
탄성포스트 분해도



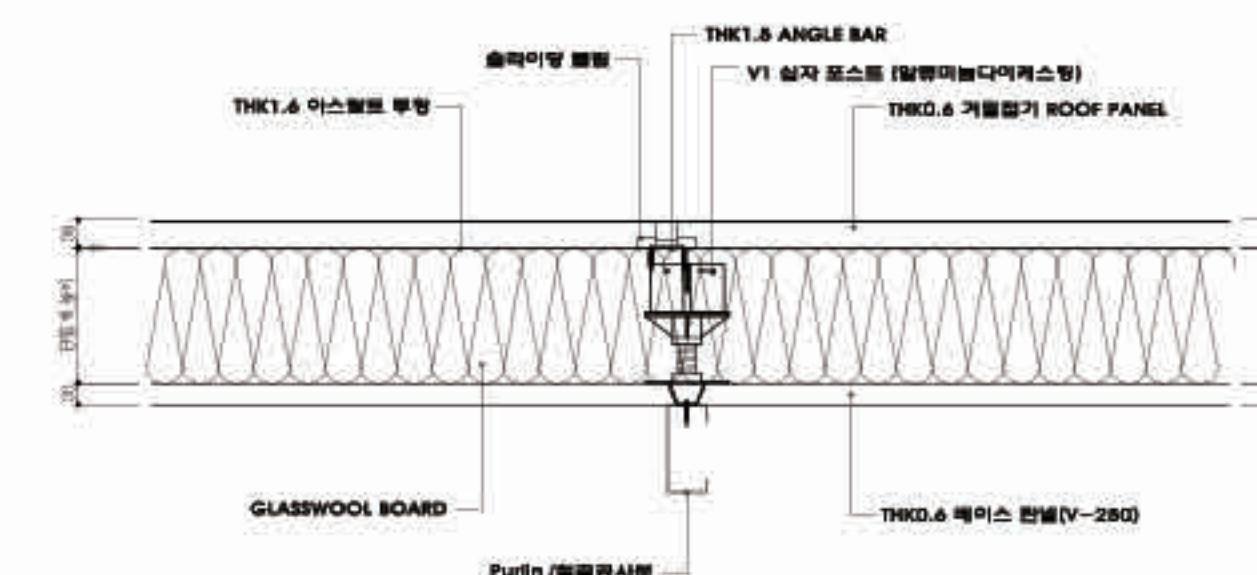
처마상세도

박공 상세도

용마루 상세도



V1 PANEL 단면도 A



V1 PANEL 단면도 B



Ssen Panel Z

JSTC SSEN PANEL Z SYSTEM

SSEN PANEL Z는 Z형 바를 구조체로 활용한 금속 지붕 패널로 거밀 접기 및 무볼트 공법을 사용한 상부패널부, 단열/내화의 성능을 가지는 구조연결부와 하부패널로 이루어져 있다.



제품특징

- 구조 보강재 설치로 인해 구조 강성이 뛰어남
- 방수시트와 결로방지재 설치로 지붕에 대한 누수위험 없음
- 공공시설, 대형 물류창고, 공장 등에 시공
- 아름다운 건축물 구현과 전문적인 설계적용으로 외관이 미려함



내화구조 인증

[건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙] 제 3조 제8호의 규정에 의하여 내화구조로 인정됨



인체무해성

인체와 환경에 무해한 소재를 사용하여 안전함



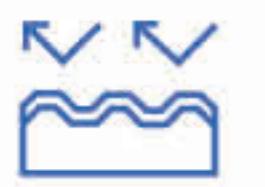
친환경성

환경의 중요성에 대한 인식으로 인해 모든 자재가 100% 재활용이 가능함



무결점 시공

완벽한 결합방식인 Standing seam 방식으로 외관이 미려하고 누수가 없으며 볼륨감이 있음



흡음, 단열성

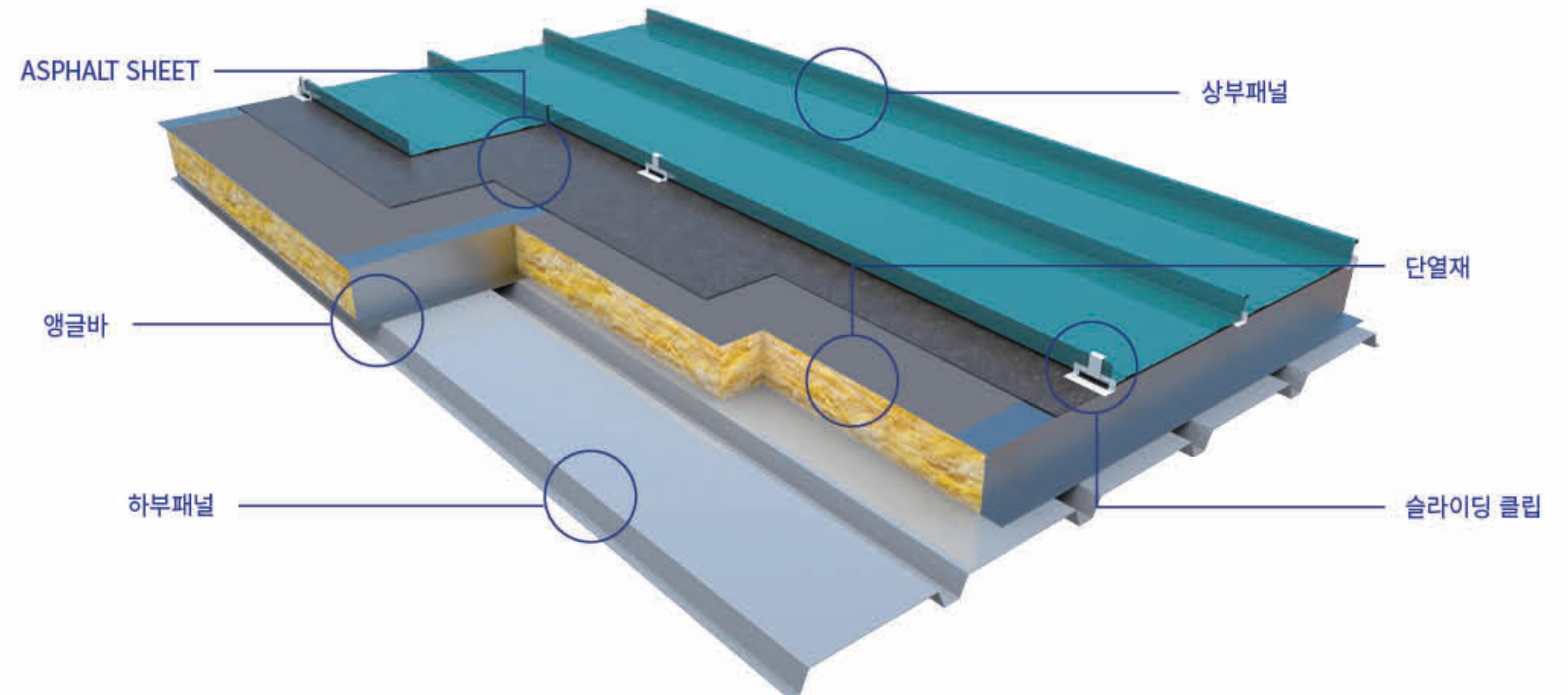
단열재인 그라스울은 비섬유질이 없고, 많은 양의 섬유가 섬세하게 집면되어 있어 우수한 단열 효과를 발휘함



건축의 미려함

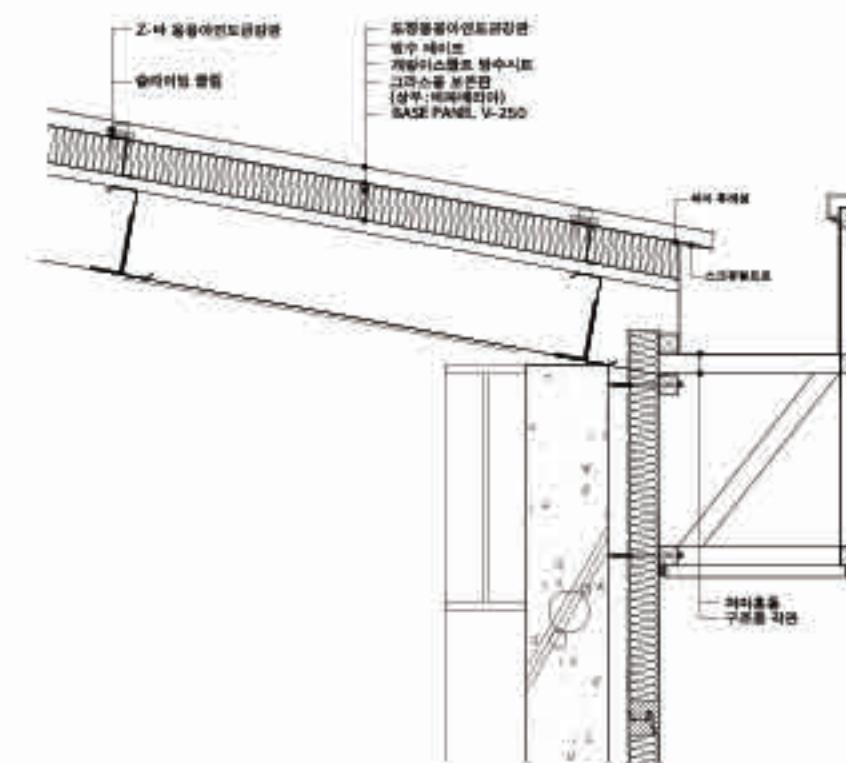
다양한 형태 디자인 설계 및 시공을 통하여 심미적 가치 상승

제품구성도

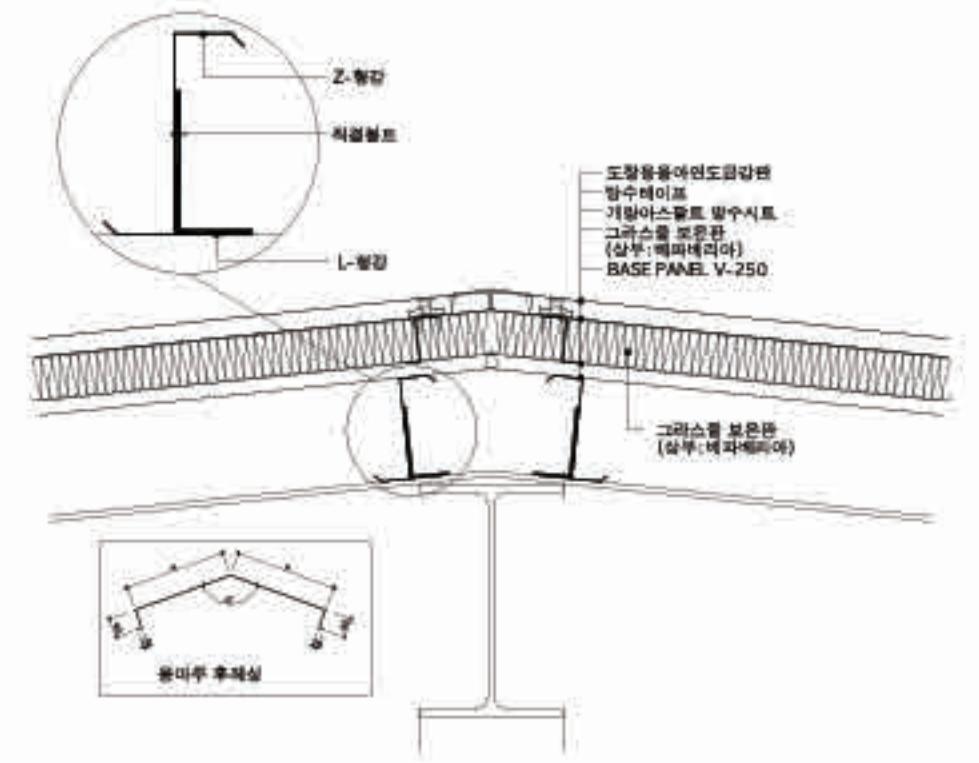


제품상세도면

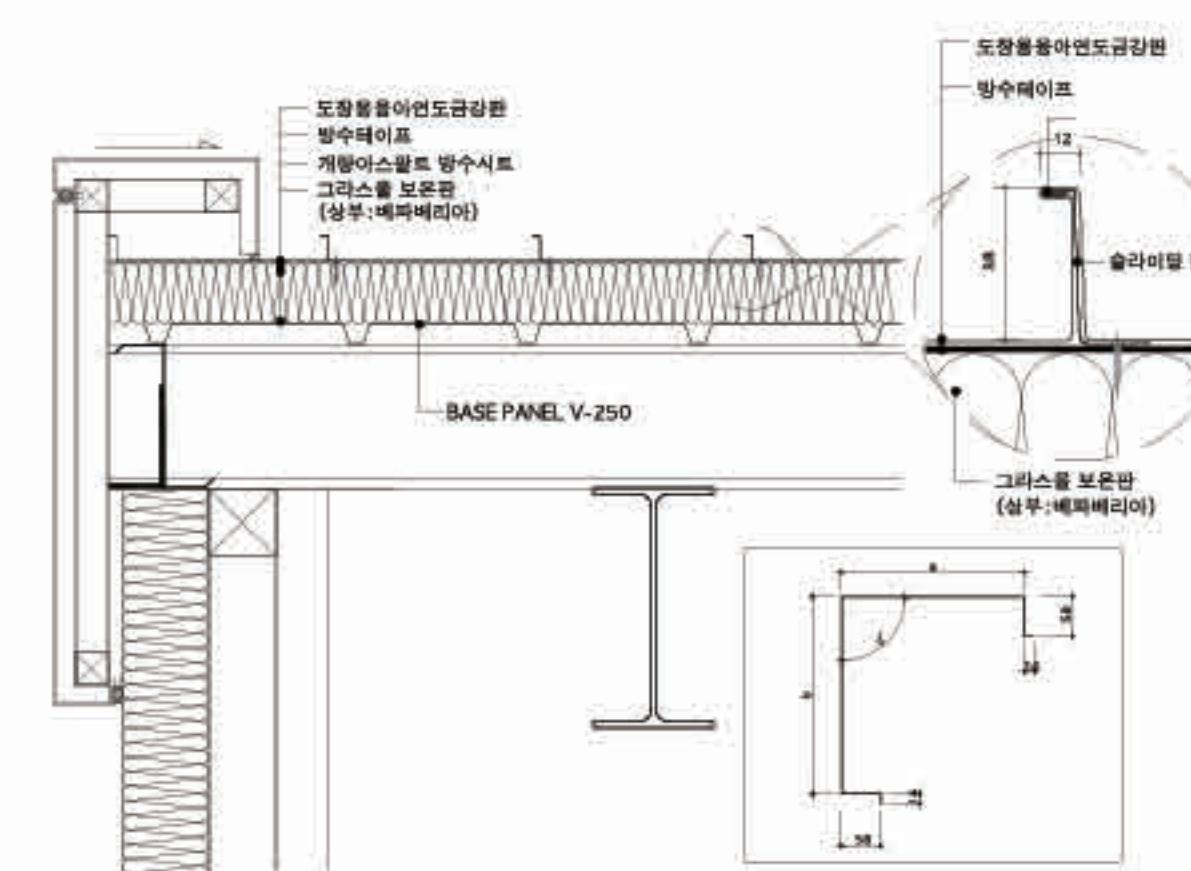
끊임 없는 연구 개발로 완성도 높은 도면을 제공합니다.



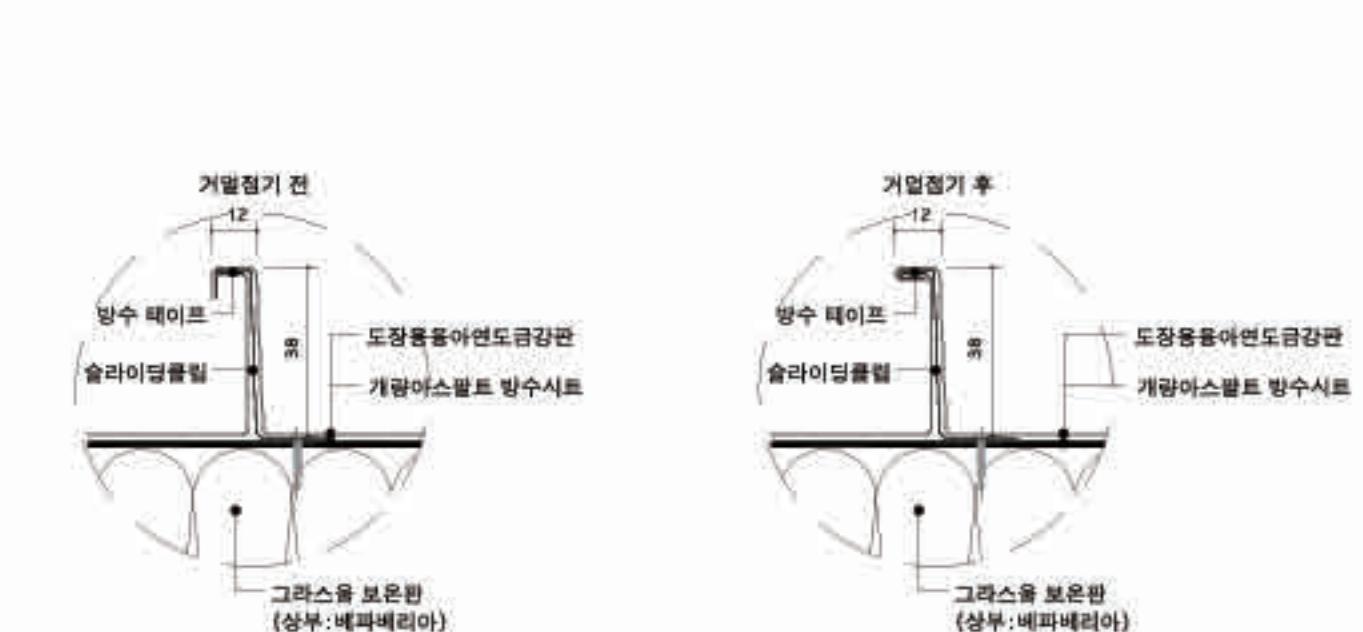
Z 치마상세도



Z 용마루 상세도



Z 박공상세도



Z 거밀접기상세도





Ssen Panel R1

JSTC SSEN PANEL R1 SYSTEM

노후패널의 철거시 발생되는 폐기물을 축소
를 위해 노후패널을 활용하여 재생산의 효과
를 준다. ‘십자형 연결구조’를 통해 종래의
하중지지구조를 단일방향에서 다방향 구조로
변화한 하중구조로 균일하게 분산하여 지지
할 수 있다. 패널의 누수차단, 단열성을 높여
건축물 에너지 효율 상승



제품특징

- 기존 패널을 철거하지 않는 기존 리모델링 공법으로 공사기간 및 원가 절감 효과
- 기존 패널을 철거하지 않으므로 기존 건축물 사용 가능
- 외부 볼트 노출이 없는 Standing Seam 방식으로 연결하는 공법
- 추가 단열재 설치가 가능한 구조로 기존 단열 법규에 대응 가능
- 리모델링 패널은 철거 및 보수가 가능하여 유지관리 효과가 용이
- 무 용접 시공 방법



불연성

불연성능 자재사용으로 화재의 위험성이 낮음



인체무해성

인체와 환경에 무해한 소재를 사용하여 안전함



친환경성

환경의 중요성에 대한 인식으로 인해 모든 자재가 100% 재활용이 가능함



무결점 시공

완벽한 결합방식인 Standing seam 방식으로 외관이 미려하고 누수가 없으며 볼륨감이 있음



단열성

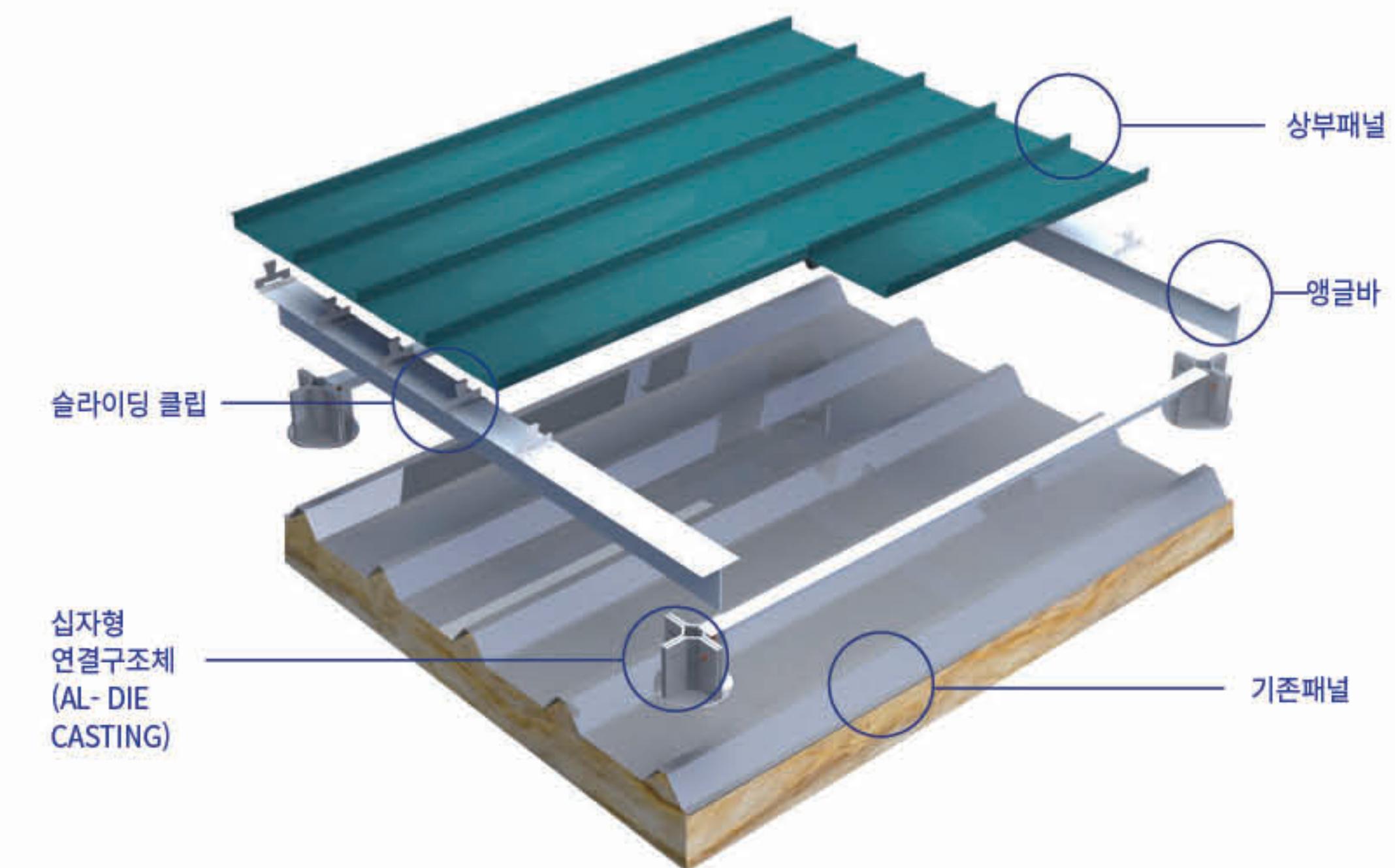
단열재인 그래스울은 비섬유질이 없고, 하중분산 구조를 통해 지붕패널의 많은 양의 섬유가 섬세하게 집면되어 있어 우수한 단열 효과를 발휘함



건축의 경량화

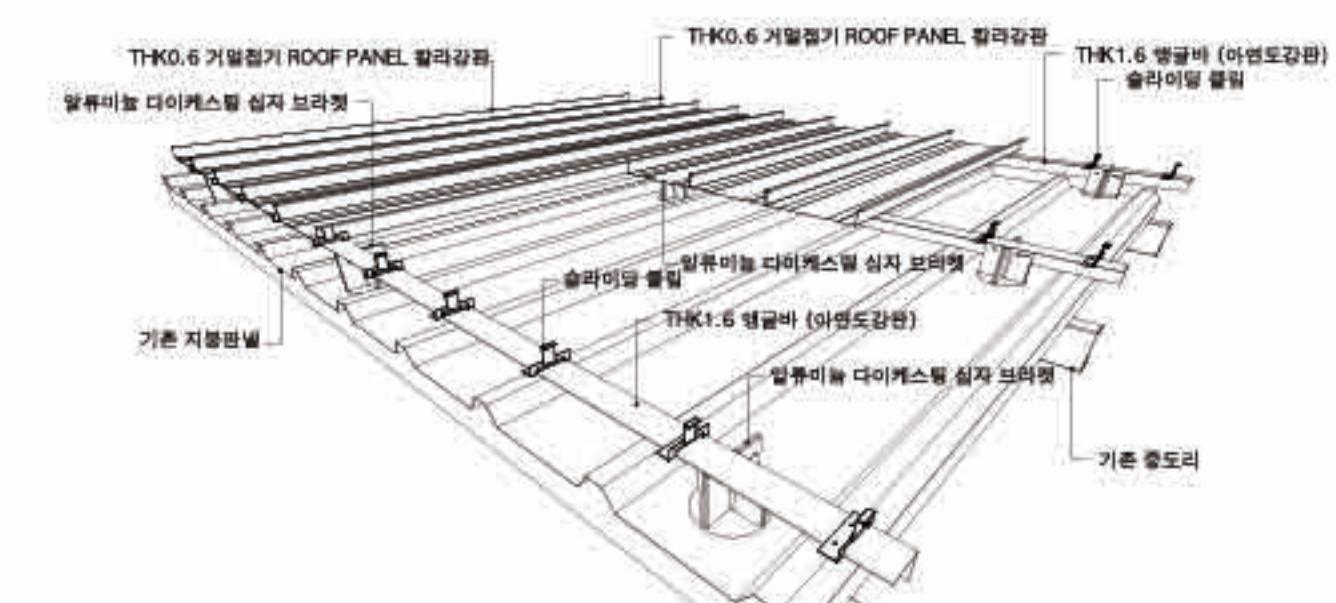
하중분산 구조를 통해 지붕패널의 경량화와 구조강성을 확보

제품구성도

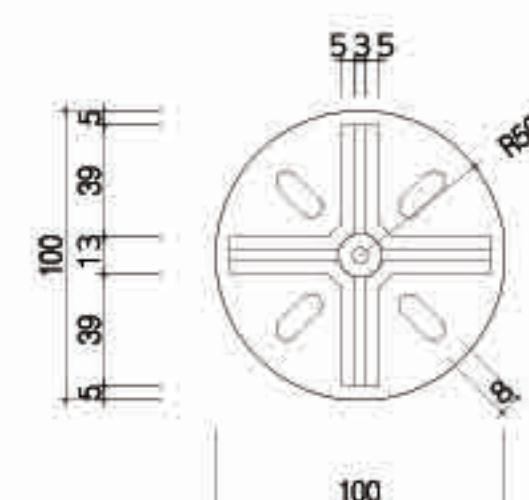


제품상세도면

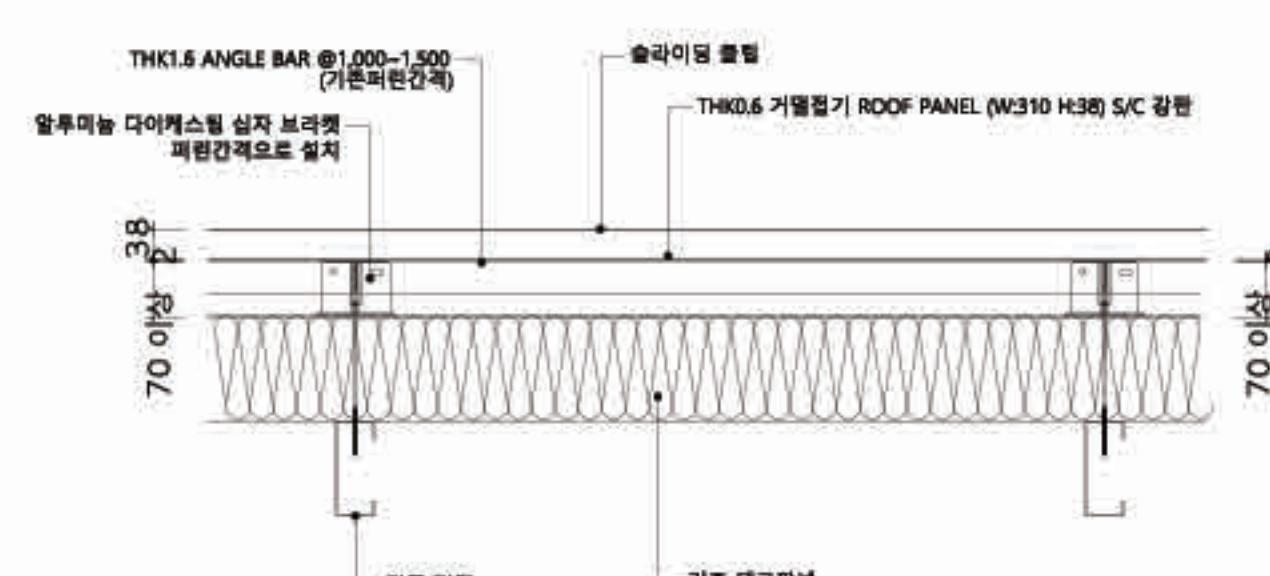
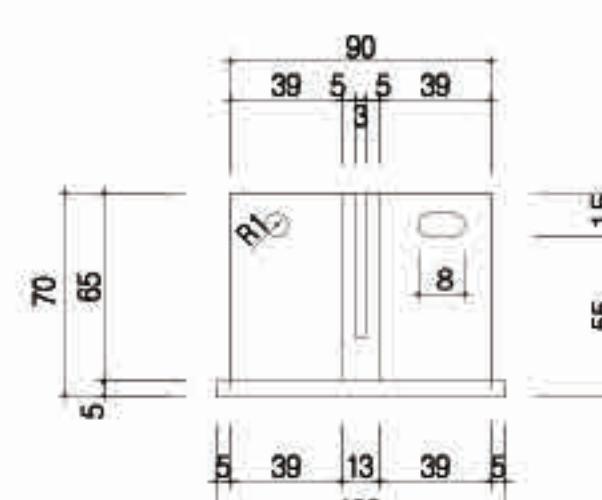
끊임 없는 연구 개발로 완성도 높은 도면을 제공합니다



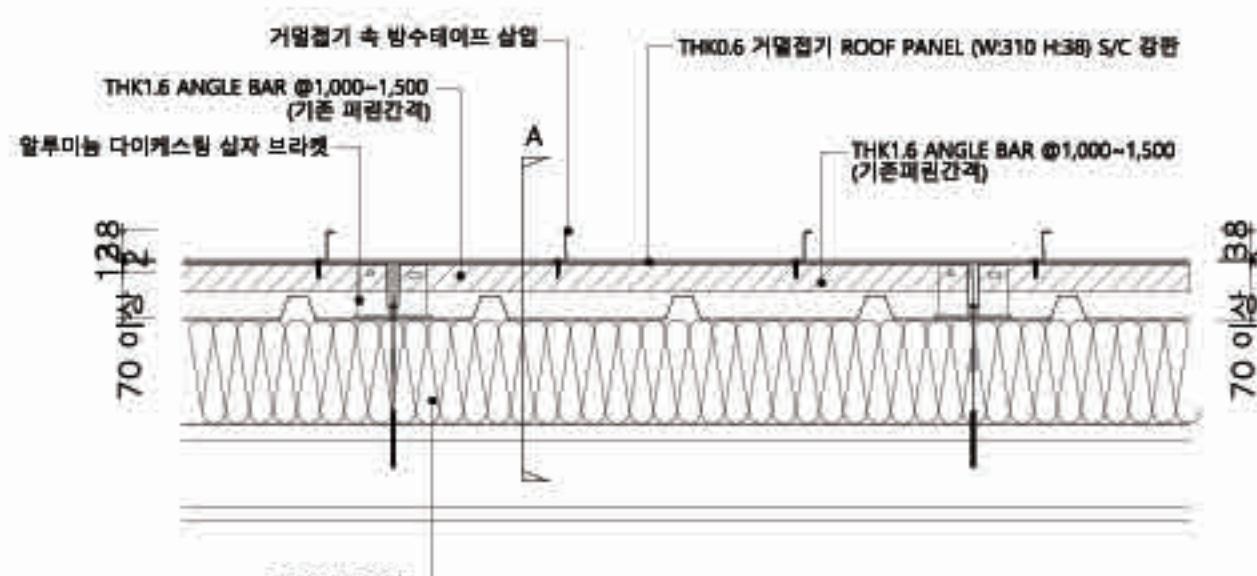
SSEN R1 PANEL ASSEMBLY VIEW



SSEN R1 십자연결구조체 상세도



SSEN R1 단면상세도 A



SSEN R1 단면상세도 B



Ssen ARCH Panel

JSTC SSEN PANEL ARCH SYSTEM

건물내부의 무 기둥 공법으로 설치되며 원호의 길이 방향으로 미려한 선을 나타내며 인테리어 까지 겸할 수 있도록 수직 및 수평 결합 부재를 사용하여 지상에서 안전하게 체결 시공하는 공법, 기계화 시공으로 공기를 단축 할 수 있다.



제품특징

SSEN PANEL ARCH은 단열 및 흡음 그리고 구조강성 기능을 2배로 확대한 금속지붕패널로 미려한 형태와 응장함으로 공간 활용의 증대가 용이하다.



불연성



인체무해성

우수한 단열과 난연 및 불연성을 가지고 있어 화재의 위험성이 낮음
인체와 환경에 무해한 소재를 사용하여 안전함



친환경성



무결점 시공

환경의 중요성에 대한 인식으로 인해 모든 자재가 100% 재활용이 가능함
완벽한 결합방식인 Standing seam 방식으로 외관이 미려하고 누수가 없으며 불륨감이 있음

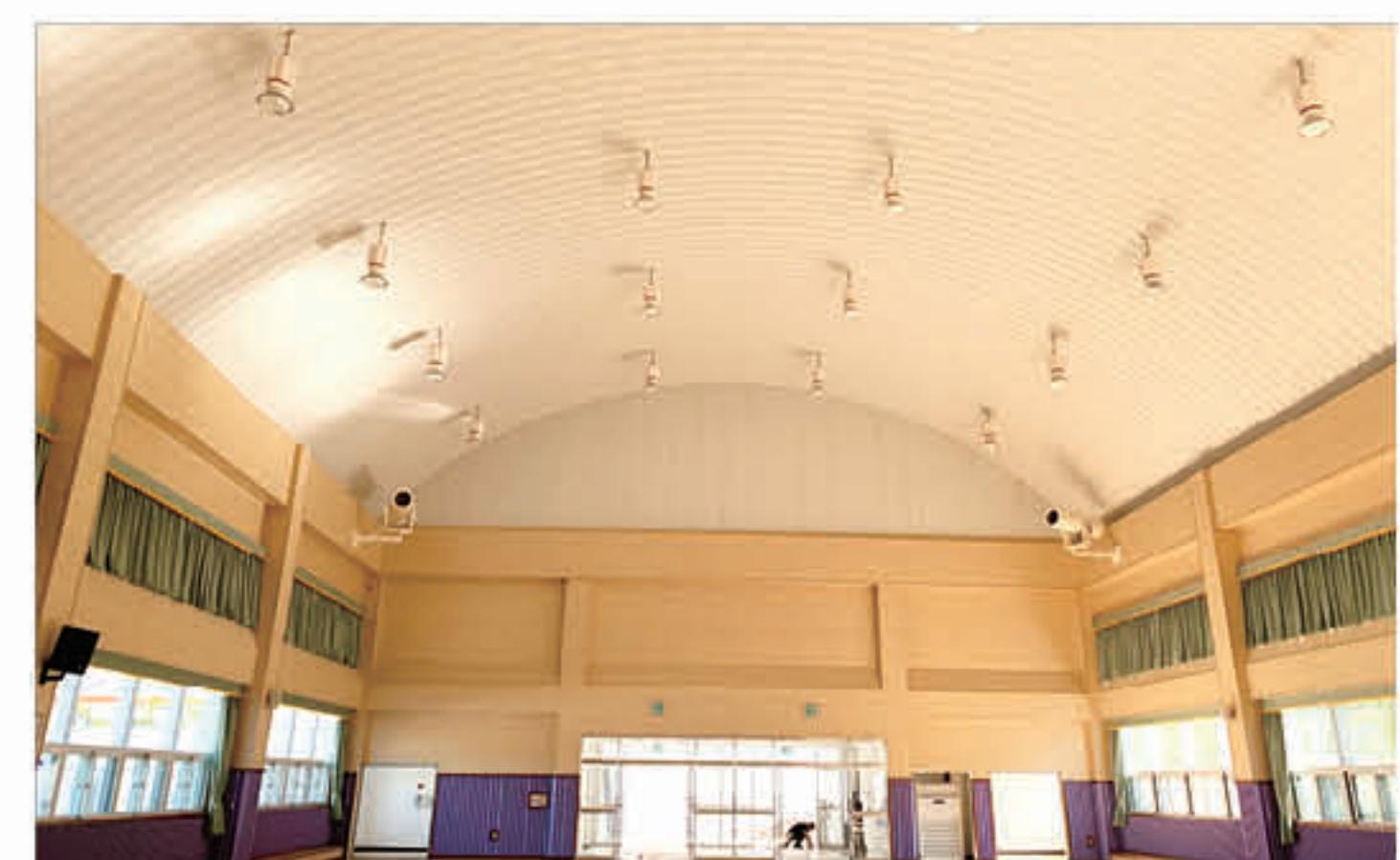


흡음, 단열성

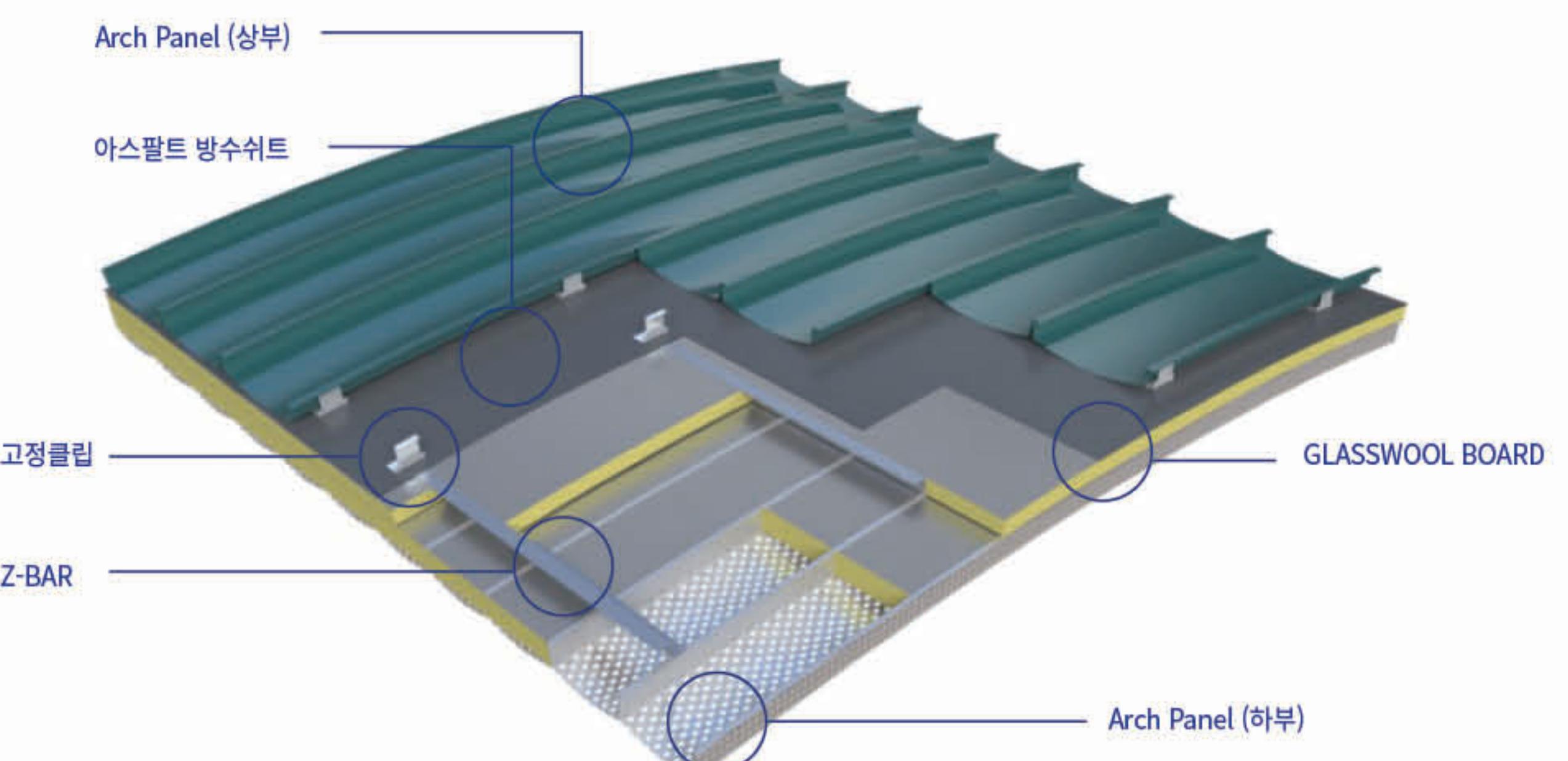


건축의 미려함

단열재를 견고하게 설치하여 탈착이 없으며 결로 방지와 우수한 단열 효과를 발휘함
내부 트러스가 없어 공간 활용성 증대 및 응장함과 미려함이 있음

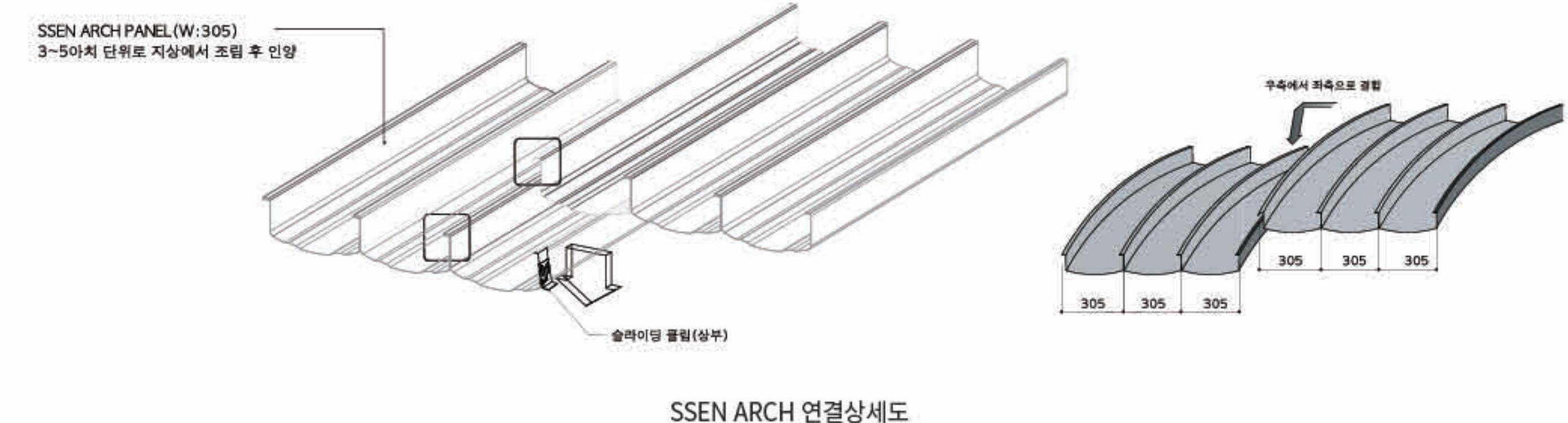


제품구성도

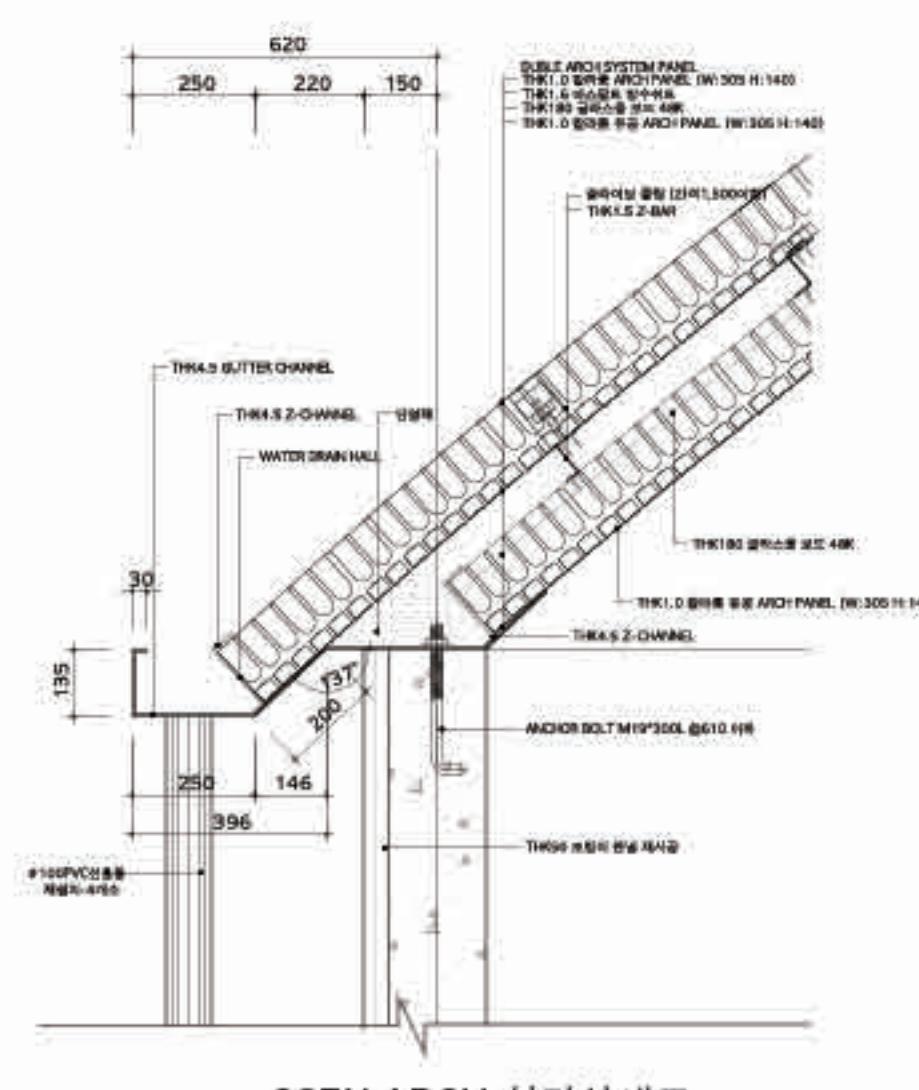


제품상세도면

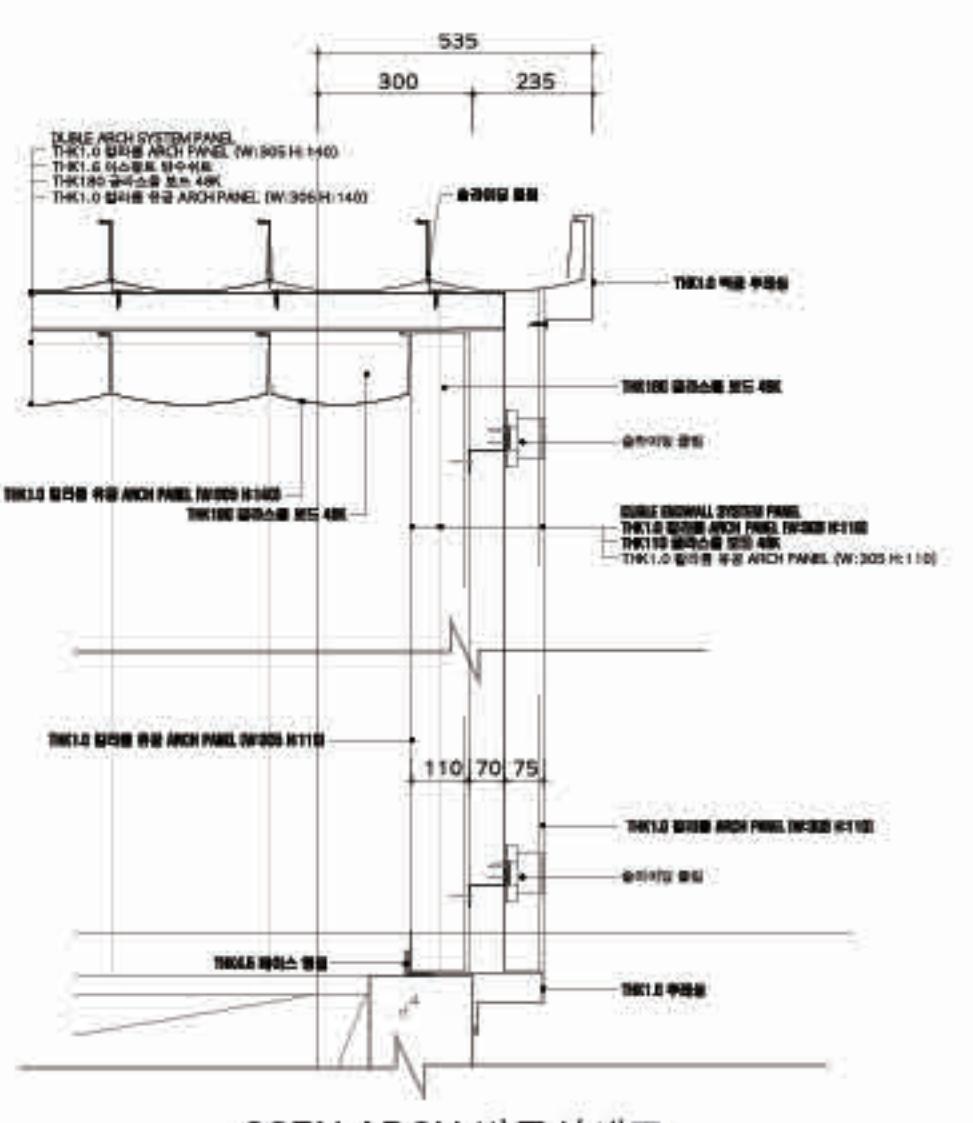
끊임 없는 연구 개발로 완성도 높은 도면을 제공합니다.



SSEN ARCH 연결상세도



SSEN ARCH 처마상세도



SSEN ARCH 박공상세도

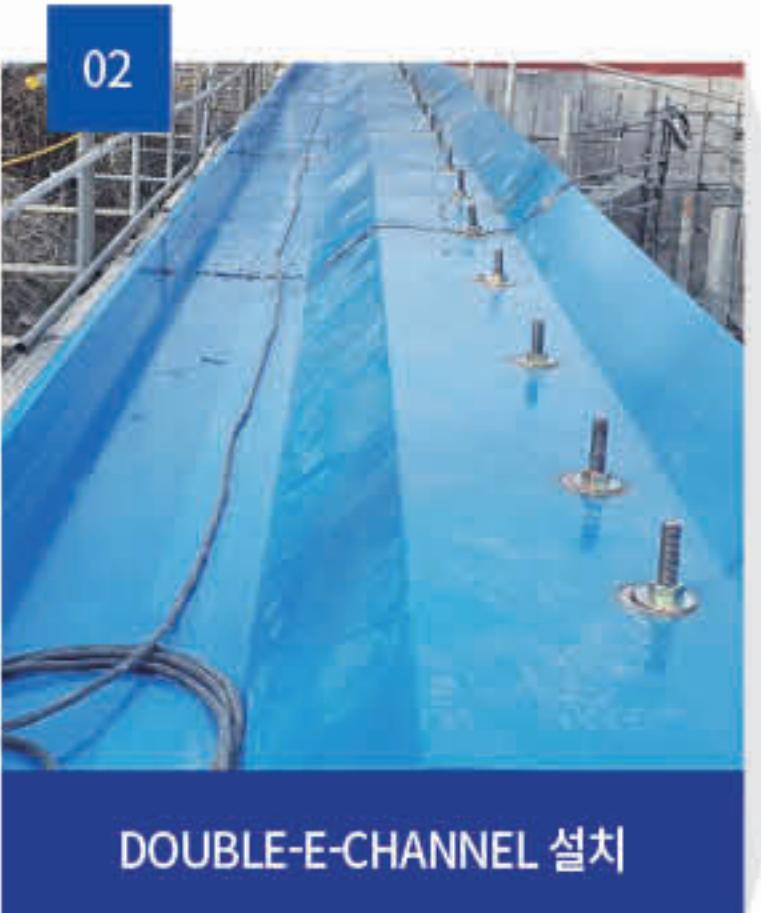


시공순서



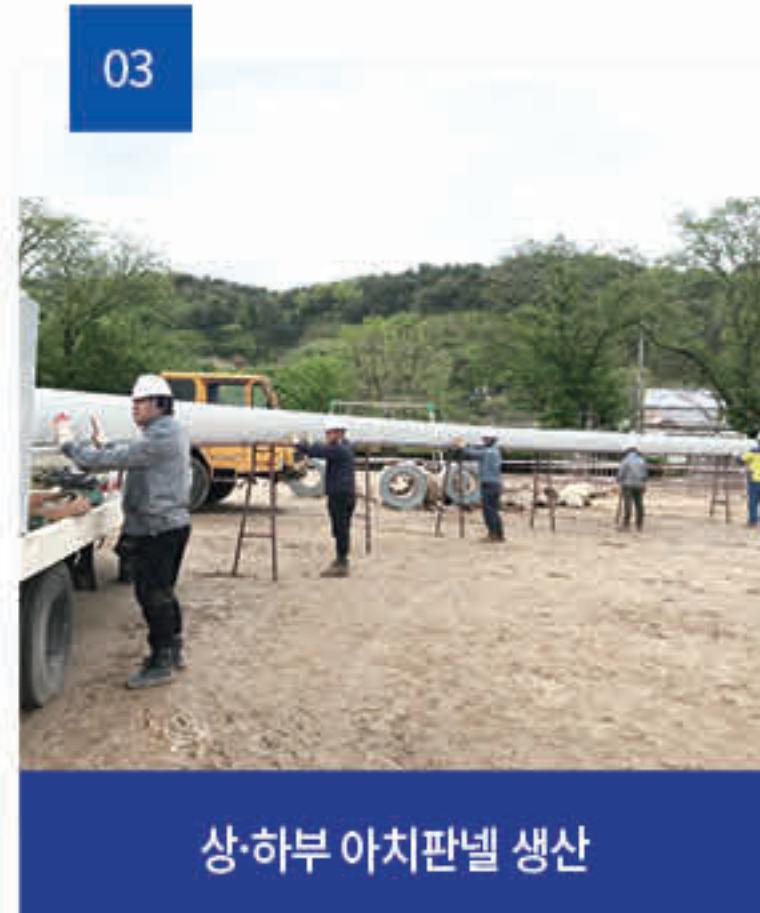
01

양카볼트 설치



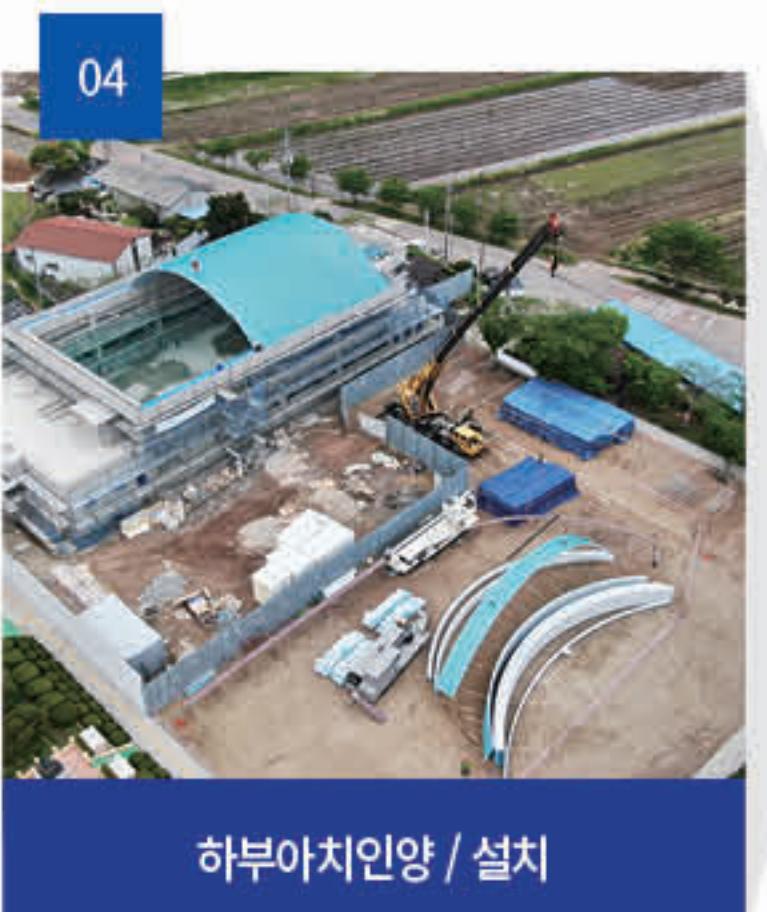
02

DOUBLE-E-CHANNEL 설치



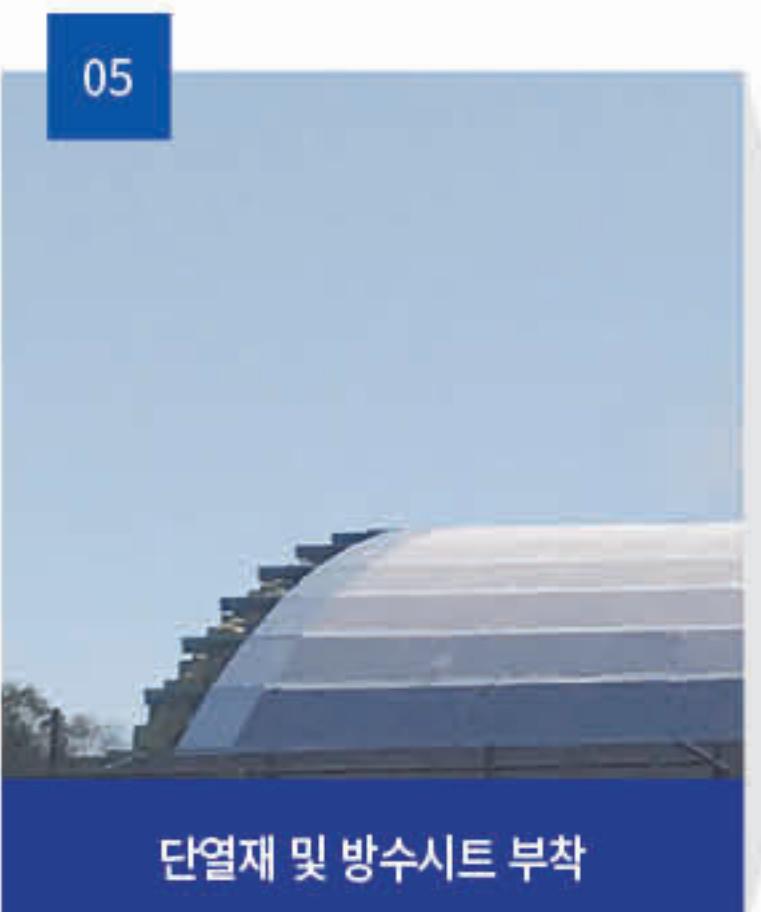
03

상·하부 아치판넬 생산



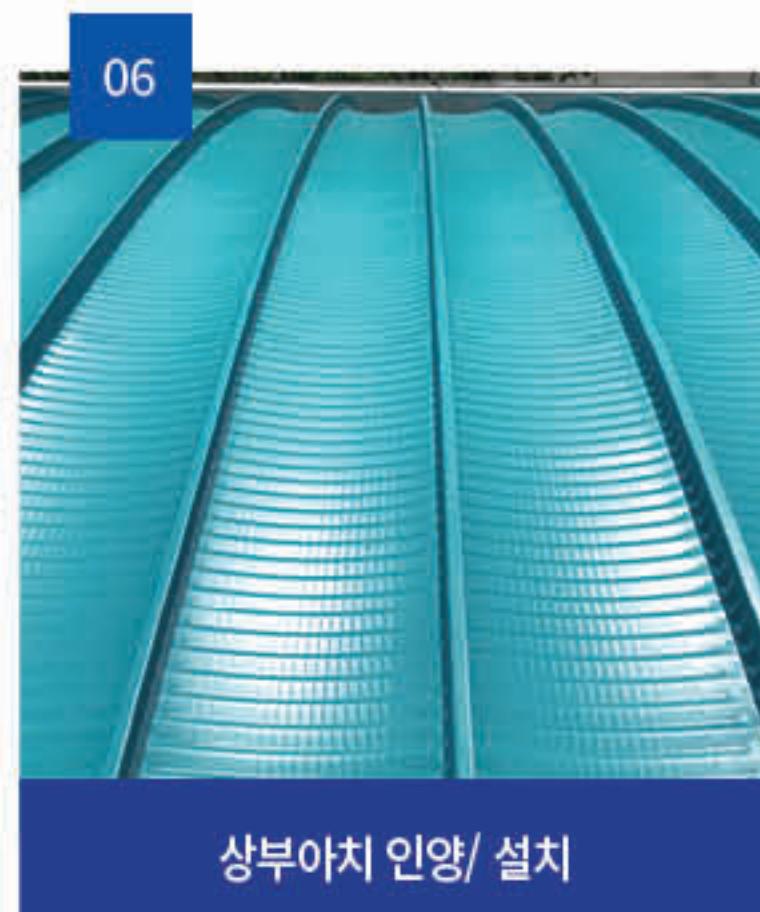
04

하부아치인양 / 설치



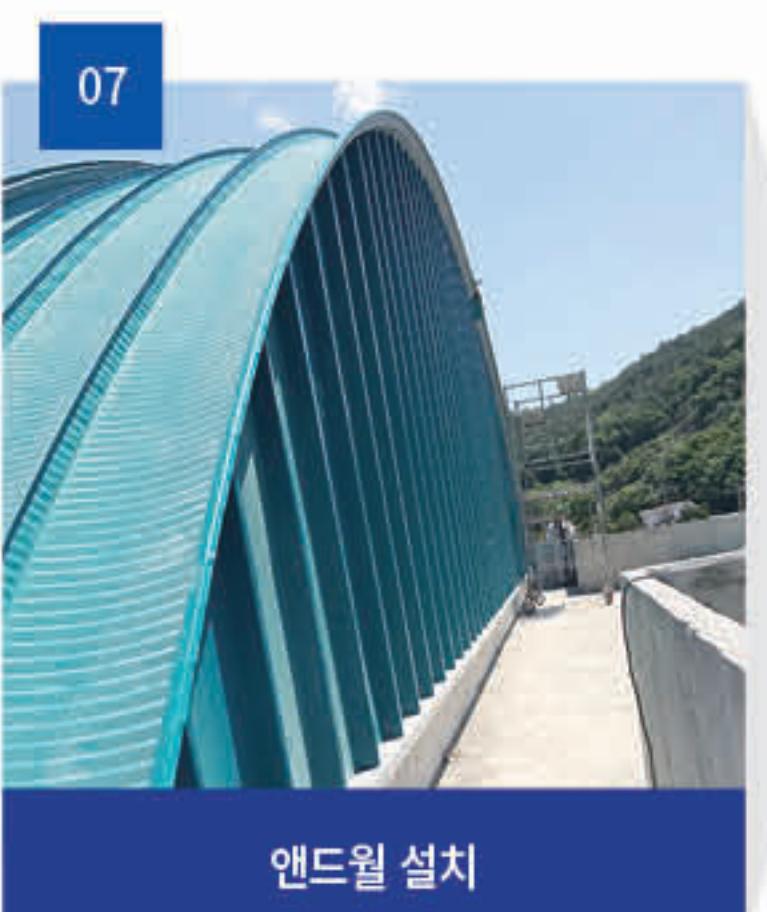
05

단열재 및 방수시트 부착



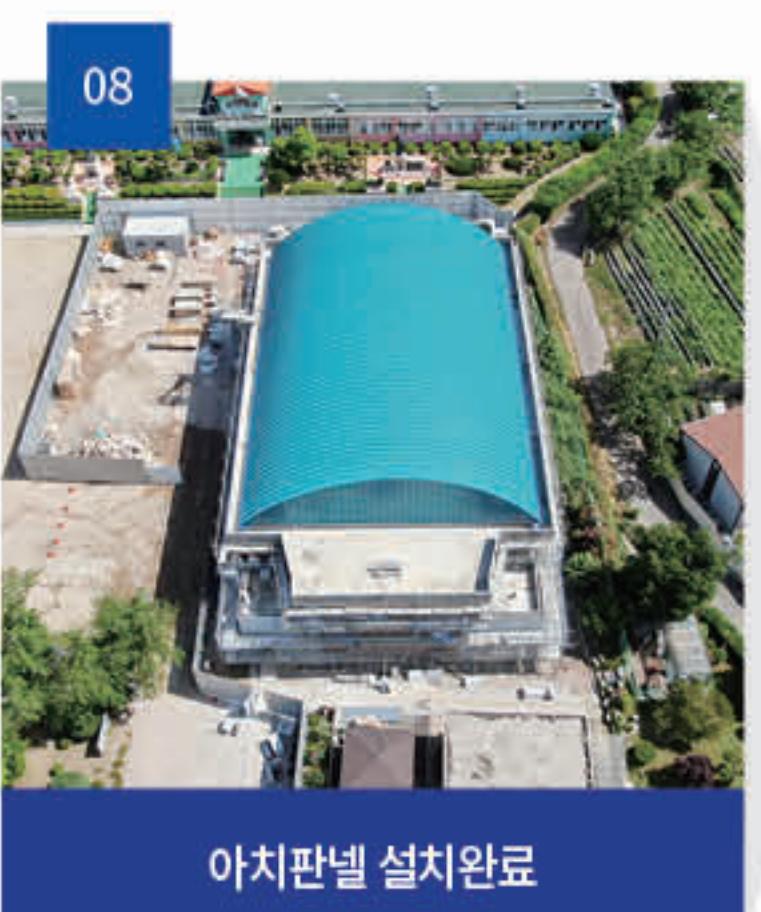
06

상부아치 인양/ 설치



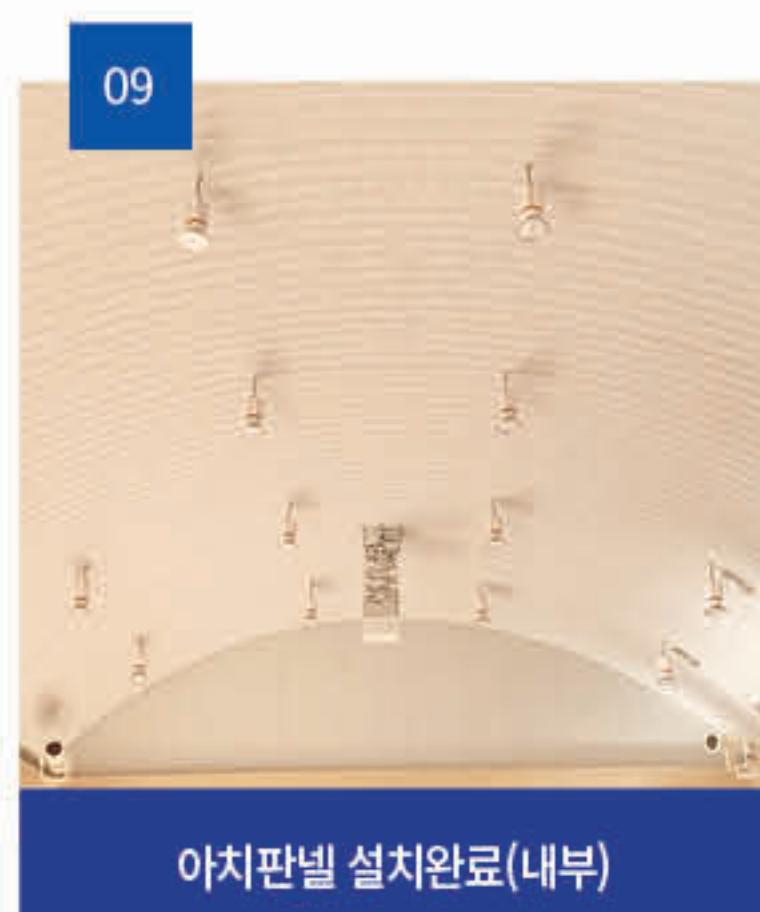
07

앤드월 설치



08

아치판넬 설치완료



09

아치판넬 설치완료(내부)



지적재산권 및 인증



우수제품지정증서

제작년도: 2021년
제작자: 단열로프트 및 보강부재가 구비된 금속지붕재
제작일: 2021. 6. 8. ~ 2021. 8. 5.
제작장소: 경상남도 거제시 거제읍 거제로 176 (거제시청)

제품명: 제 26호 및 제 30호에 따라
위와 같이 우수제품으로 지정합니다.

2021년 8월 6일
조달청



성능인증서

제작년도: 2020년
제작자: 단열로프트 및 보강부재가 구비된 금속지붕재
제작일: 2020. 10. 21. ~ 2020. 10. 20.
제작장소: 경상남도 거제시 거제읍 거제로 176 (거제시청)

제품명: 제 26호 및 제 30호에 따라
위와 같이 우수제품으로 지정합니다.

2020년 10월 21일
중소벤처기업부장관



내화구조인정서

제작년도: 2020년
제작자: 단열로프트 및 보강부재가 구비된 금속지붕재
제작일: 2020. 10. 21. ~ 2020. 10. 20.
제작장소: 경상남도 거제시 거제읍 거제로 176 (거제시청)

제품명: 제 26호 및 제 30호에 따라
위와 같이 우수제품으로 지정합니다.

2020년 10월 21일
한국건설기술연구원장

우수안전제품
우선구매설정확인서

제작년도: 2020년
제작자: 단열로프트 및 보강부재가 구비된 금속지붕재
제작일: 2020. 10. 21. ~ 2020. 10. 20.
제작장소: 경상남도 거제시 거제읍 거제로 176 (거제시청)

제품명: 제 26호 및 제 30호에 따라
위와 같이 우수제품으로 지정합니다.

2020년 10월 21일
한국발明진흥회장



특허증

제 10-1254188 호
제 2019-0010203 호
등록일: 2019. 05. 21.
등록일: 2019. 05. 22.

제 10-1254188 호
제 2019-0010203 호
등록일: 2019. 05. 21.
등록일: 2019. 05. 22.

특허청
특허청장
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
박 원주



특허증

제 10-1208695 호
제 2019-0010203 호
등록일: 2019. 05. 21.
등록일: 2019. 05. 22.

제 10-1208695 호
제 2019-0010203 호
등록일: 2019. 05. 21.
등록일: 2019. 05. 22.

특허청
특허청장
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
박 원주



특허증

제 10-2155732 호
제 2020-0114542 호
등록일: 2020. 05. 05.
등록일: 2020. 05. 06.

제 10-2155732 호
제 2020-0114542 호
등록일: 2020. 05. 05.
등록일: 2020. 05. 06.

특허청
특허청장
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
김 응래



특허증

제 10-2274332 호
제 2020-0114542 호
등록일: 2020. 05. 05.
등록일: 2020. 05. 06.

제 10-2274332 호
제 2020-0114542 호
등록일: 2020. 05. 05.
등록일: 2020. 05. 06.

특허청
특허청장
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
김 응래



특허증

제 10-2277229 호
제 2019-0009111 호
등록일: 2019. 07. 25.
등록일: 2019. 07. 26.

제 10-2277229 호
제 2019-0009111 호
등록일: 2019. 07. 25.
등록일: 2019. 07. 26.

특허청
특허청장
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
김 응래



디자인특허증

제 10-201905659 호
제 2019-0010203 호
등록일: 2019. 05. 21.
등록일: 2019. 05. 22.

제 10-201905659 호
제 2019-0010203 호
등록일: 2019. 05. 21.
등록일: 2019. 05. 22.

디자인특허증
디자인 특허증
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
박 원주



디자인특허증

제 10-201905660 호
제 2019-0010203 호
등록일: 2019. 05. 21.
등록일: 2019. 05. 22.

제 10-201905660 호
제 2019-0010203 호
등록일: 2019. 05. 21.
등록일: 2019. 05. 22.

디자인특허증
디자인 특허증
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
박 원주



디자인특허증

제 10-0010565 호
제 2019-0010203 호
등록일: 2019. 05. 21.
등록일: 2019. 05. 22.

제 10-0010565 호
제 2019-0010203 호
등록일: 2019. 05. 21.
등록일: 2019. 05. 22.

디자인특허증
디자인 특허증
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
박 원주



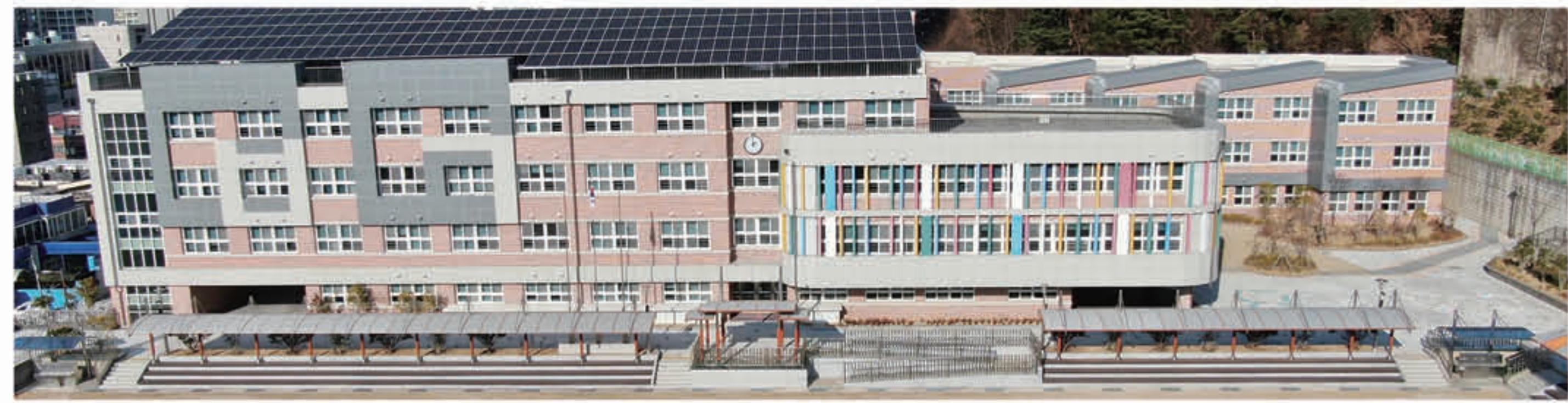
JSTC



SSEN PANEL







SSEN PANEL ARCH

JSTC

JSTC



SSEN PANEL



R1





부산광역시 강서구 유통단지1로 76,

1동 206호 (건축자재 판매단지)

우편번호 : 46721

TEL : 051) 926 - 8467

FAX : 051) 926 - 8468

WEB. WWW.SSENPANEL.COM

