

UNISON

GENERAL CATALOG

Contents

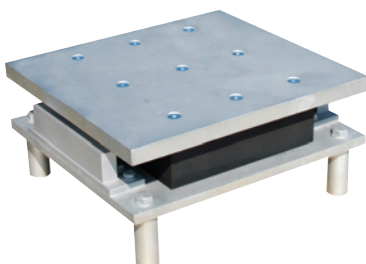
- 04** Ceo Message
- 05** Product Information _제품소개
- 07** Rubber Bearing _탄성받침
- 08** Pot Bearing _포트받침
- 09** Friction Pot Bearing _마찰형 포트받침
- 10** Disk Bearing _디스크 받침
- 13** Spherical Bearing _철도용 분리형 스페리칼 받침
- 14** Lead Rubber Bearing _납면진받침
- 15** Energy Dissipate System _에너지 분산 받침
- 16** High Damping Rubber Bearing _고감쇠 고무받침
- 17** Expansion Joint _신축이음장치
- 18** Spherical Elastomeric Bearings _스페리컬 탄성받침
 - Viscous Damper _점성댐퍼
 - Lock Up Device _충격전달장치
- 19** Lead Rubber Damper _납삽입 감쇠장치
- 20** Soundproof Wall _방음벽
 - Punching Colored Type _칼라방음판
 - Noise Interference Device _소음저감용 간섭장치
 - Light Weight Type _경량방음판
 - High Reduction Type _고흡음성능을 갖는 방음판
- 22** SMART WALL _스마트 월



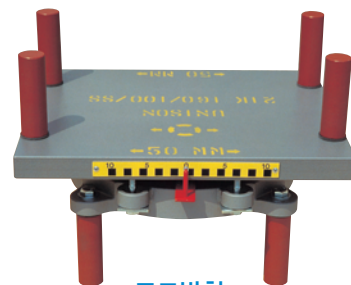
Product Information

01

내진받침



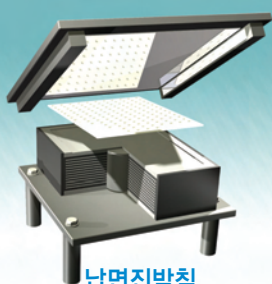
일체형 탄성받침
(특허 제10-0731514호)



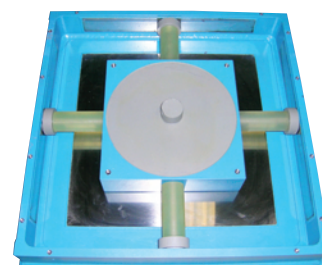
포트받침
(실용신안 제20-0298757호)

02

면진받침



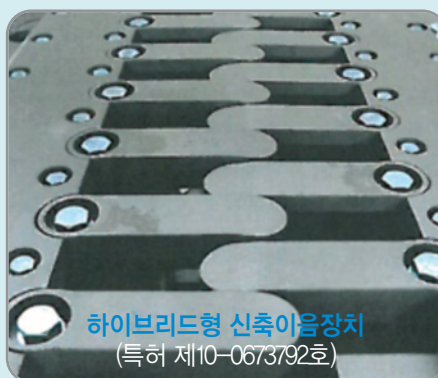
납면진받침
(특허 제10-0316196호)
(특허 제10-0409274호)



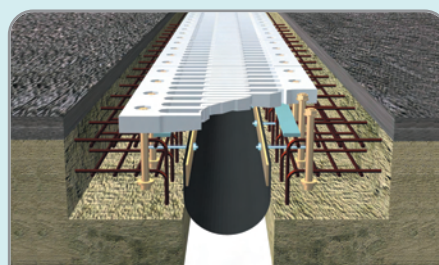
에너지 분산 받침

03

신축장치



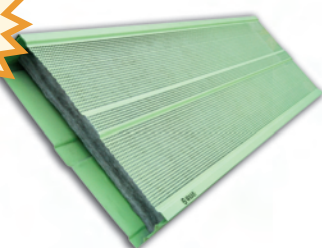
하이브리드형 신축이음장치
(특허 제10-0673792호)



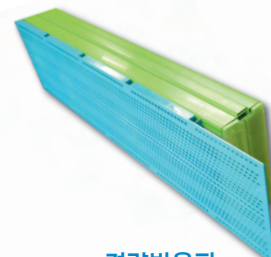
핑거형 신축이음장치
(실용신안 제20-0327864호)
(실용신안 제20-0164427호)

04

방음판

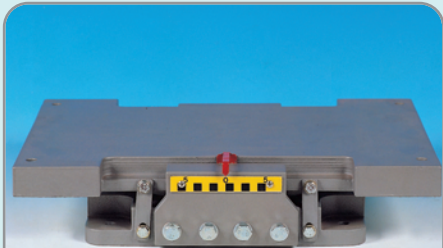


고흡음성능을 갖는 방음판
(특허 제10-0537839호)



경량방음판
(특허 제10-0603138호)
(특허 제10-0615823호)

지속적인 기술개발과 품질혁신을 통해
안전하고 쾌적한 세상을 만드는 초우량기업이 되겠습니다.



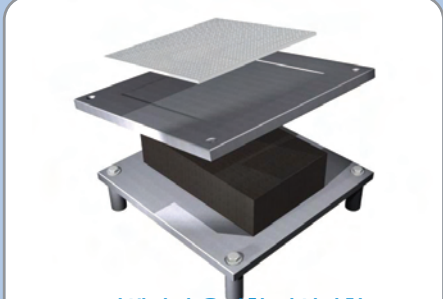
마찰형포트받침(FPB)
(특허 제10-0584473호)



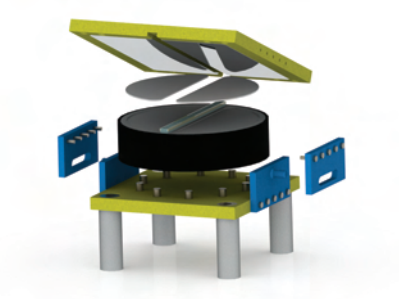
디스크받침
(특허 제10-0826279호)



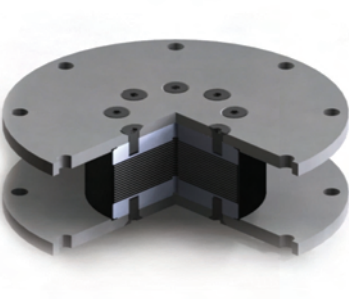
철도용 스페리칼받침
(특허 제10-0640273호)



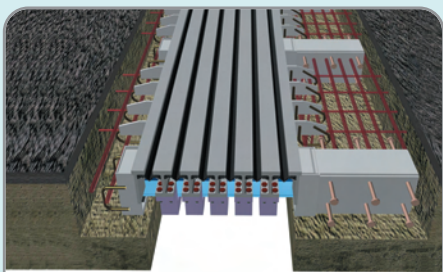
프리셋팅이 용이한 탄성받침
(특허 제10-0886818호)



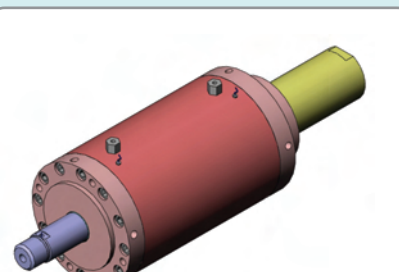
스페리컬 탄성받침 (SEB)



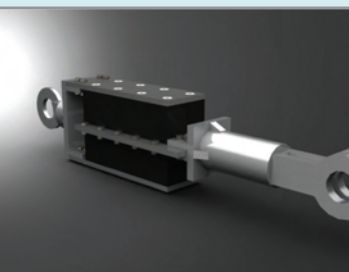
고감쇠 고무받침(HDRB)



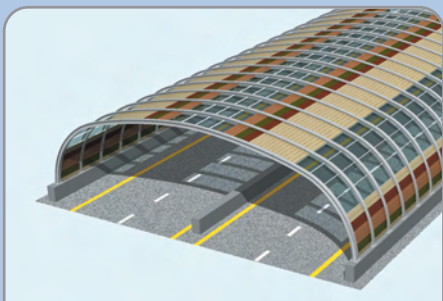
레일형 신축이음장치
(특허 제10-0536406호)
(실용신안 제20-0327864호)



점성댐퍼
(Viscous Damper)



납삽입 감쇠장치
(LRD)



방음터널
(특허 제10-0657172호)



소음저감장치
(특허 제10-0391347호)



스마트 월
(SMART WALL)

01 일체형 탄성받침 Rubber Bearing

(특허등록 제10-0731514호, 특허등록 제10-0886818호)

○ 제품개요

제 품 명 RUBBER BEARING (KS F4420)

수 직 반 력 500~30,000kN

설계이동량 고무높이의 70% 이내 (평상시)

고무높이의 150% 이내 (지진시)

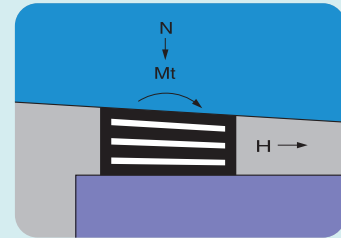
형 식 고정, 일방향, 전방향

수 평 변 위 탄성체의 전단변형으로 수용

특 징

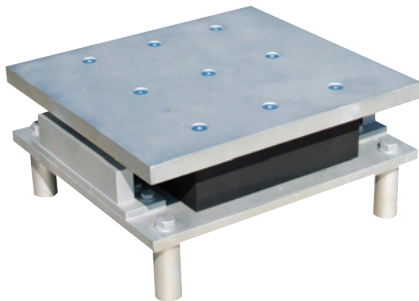
- ① 차량의 충격하중을 흡수하며, 소음발생이 적다.
- ② 수평력을 각 교각 및 교대에 분산시키므로 내진설계에 적합하다.
- ③ 고정용 빼기는 차량의 제동하중 및 풍하중에 의한 변위를 억제한다.
- ④ 교체가 용이하므로 유지보수가 간단하다.

○ 탄성받침의 주요기능 및 역할

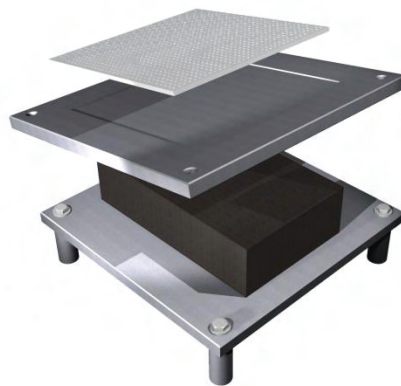


- 수직 및 수평응력부담
- 수직, 수평 및 회전변위허용
- 교통 및 동하중 지지
- 온도, 크리프, 수평변위 허용
- 진동, 충격, 제진기능

○ 탄성받침의 종류



▲ 교체나 유지보수가 용이한 일체형 탄성받침



▲ 필요시 프리셋팅이 용이한 일체형 탄성받침

○ 탄성받침의 전단시험기



◀ 수직/ 수평하중에 대한 성능시험

02 포트받침 Pot Bearing

(실용신안 제20-029875호)

○ 제품개요

제 품 명 POT BEARING (KS F4424)

수 직 반 력 500~30,000kN

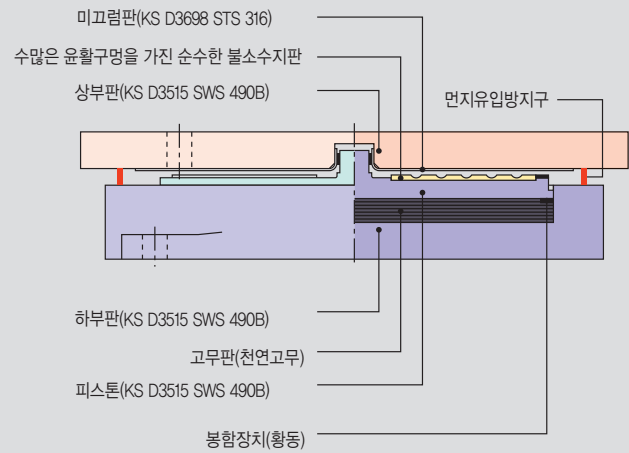
형 식 고정, 일방향, 전방향

미끄럼기능 PTFE+STAINLESS STEEL PLATE

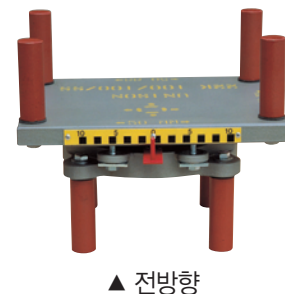
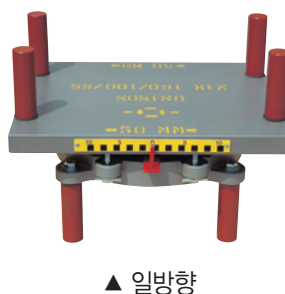
특 징

- ① 금속항아리에 밀폐된 고무가 유체처럼 거동하여 회전을 수용하면서 충격하중을 흡수한다.
- ② 마찰계수(0.03)가 작고 장기간 사용에 따른 마찰계수의 증가가 작다.
- ③ 받침의 높이가 낮아 수평하중에 대한 회전모멘트가 작다.
- ④ 종방향 신축에 대한 허용신축량이 크다.
- ⑤ 설치 및 보수가 용이하고, 교체가 간단한 구조형식이다.

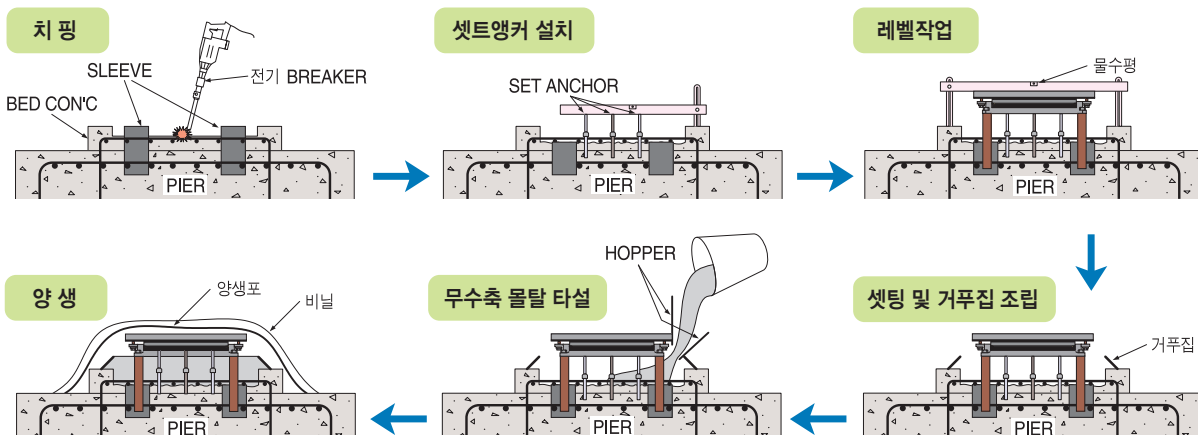
○ 포트받침의 주요기능 및 역할



○ 포트받침 종류



○ 포트받침 설치순서도



03 마찰형 포트받침 Friction Pot Bearing

(특허등록 제10-0584473호)

○ 제품개요

제 품 명 마찰형 포트받침 (FPB)

수 직 반 력 500~30,000kN

형 식 고정, 일방향, 전방향

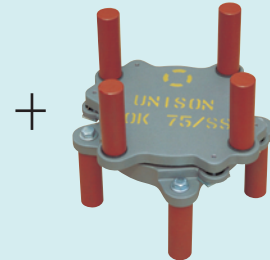
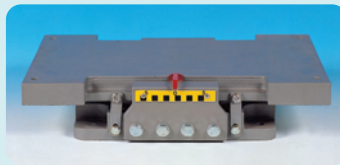
미끄럼기능 Filled PTFE + POT

유 지 관 리

내마모율이 뛰어나며 본체 교체시에도 볼팅과 소켓을 사용해 상하부를 연결하므로 유지보수가 간단하다.

특 징

- ① 입력지진이 커질수록 감쇠능력이 증가하여 지진시 구조물의 안정성이 증대된다.
- ② 뛰어난 상부하중 지지능력으로 하중이 큰 구조물 및 장대 교량에도 적용 가능하다.
- ③ 교량에 적용시 기존 받침과의 교체만으로 지진에 대한 안정성이 확보된다.
- ④ 내구성이 우수하다.
- ⑤ 변형에 따른 수직하중의 지지능력이 일정하다.



○ FPB 받침의 적용예

• 받침 배치 : POT+FPB (내진)

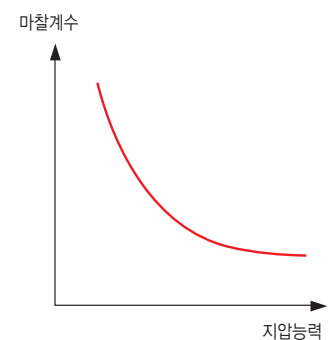
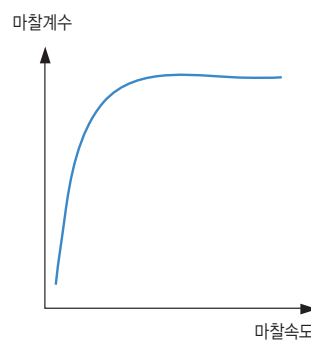


• 받침 배치 : LRB+FPB (면진)



○ FPB 받침의 마찰특성

- ① 마찰속도가 증가함에 따라 마찰계수가 증가한다.
(일정속도 이후에 수렴)
- ② 지압응력이 증가함에 따라 마찰계수가 감소한다.
(일정압력 이후에 수렴)
- ③ 온도변화에 따른 마찰특성의 변화가 거의 없다.
(일정한 감쇠)
- ④ 변위에 따른 마찰력의 변화가 거의 없다.



▲ 마찰속도에 따른 마찰계수 변화 ▲ 지압응력에 따른 마찰계수 변화

04 디스크받침 Disk Bearing

(특허등록 제10-0826279호)

○ 제품개요

제 품 명 DISK BEARING

수 직 반 력 500~30,000kN (허용수직응력 $\sigma=350\text{kg}/\text{cm}^2$, 일반받침의 2배)

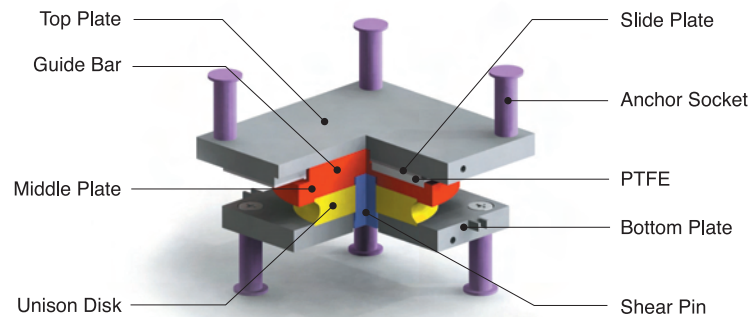
형 식 고정, 일방향, 전방향

미끄럼기능 PTFE + SLIDE PLATE

특 징

- ① 고탄성 고강도의 폴리우레탄 디스크 적용과 받침구조 전체가 간결한 구조로 강재사용량이 작고 크기가 작아 경제적이다.
- ② 타 받침에 비해 크기가 작아서 연단거리 확보가 용이해 보수보강 교량 적용성이 우수하다.
- ③ 받침 크기가 작아 교각, 교대와 같은 하부구조 공사비 절감이 가능하다.
- ④ 주요부품인 폴리우레탄디스크가 외부에 노출되어 육안으로 손상여부를 확인할 수 있고, 구조가 간단하여 교체가 용이해 유지관리측면이 유리하다.
- ⑤ 폴리우레탄 소재의 사용으로 우수한 내구성을 확보할 수 있다.

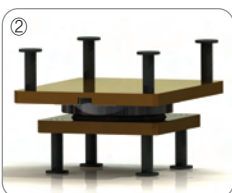
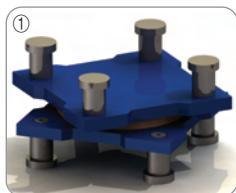
○ 디스크받침 명칭 및 재질



- Top Plate (SM490)
- Guide Bar (SM490)
- Slide Plate (STS316)
- PTFE
- Middle Plate (SM490)
- UNISON DISK (Polyurethane)
- Shear Pin (High Strength Pin)
- Bottom Plate (SM490)
- Anchor Socket (SS400)
- Anchor Bolt

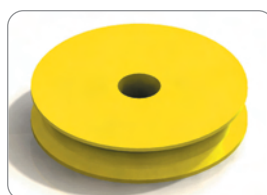
○ 디스크받침 종류

- ① 고정단
- ② 일방향
- ③ 전방향



○ 디스크 및 전단핀 형상

▼ 폴리우레탄 디스크



▼ 전단핀 (Shear Restriction Mechanism)



05 철도용 분리형 스페리칼 받침 Spherical Bearing

(특허등록 제10-0640273호)

○ 제품개요

제 품 명 분리형 스페리칼 받침

수 직 반 력 1000~10,000kN

형 식 고정, 일방향, 전방향

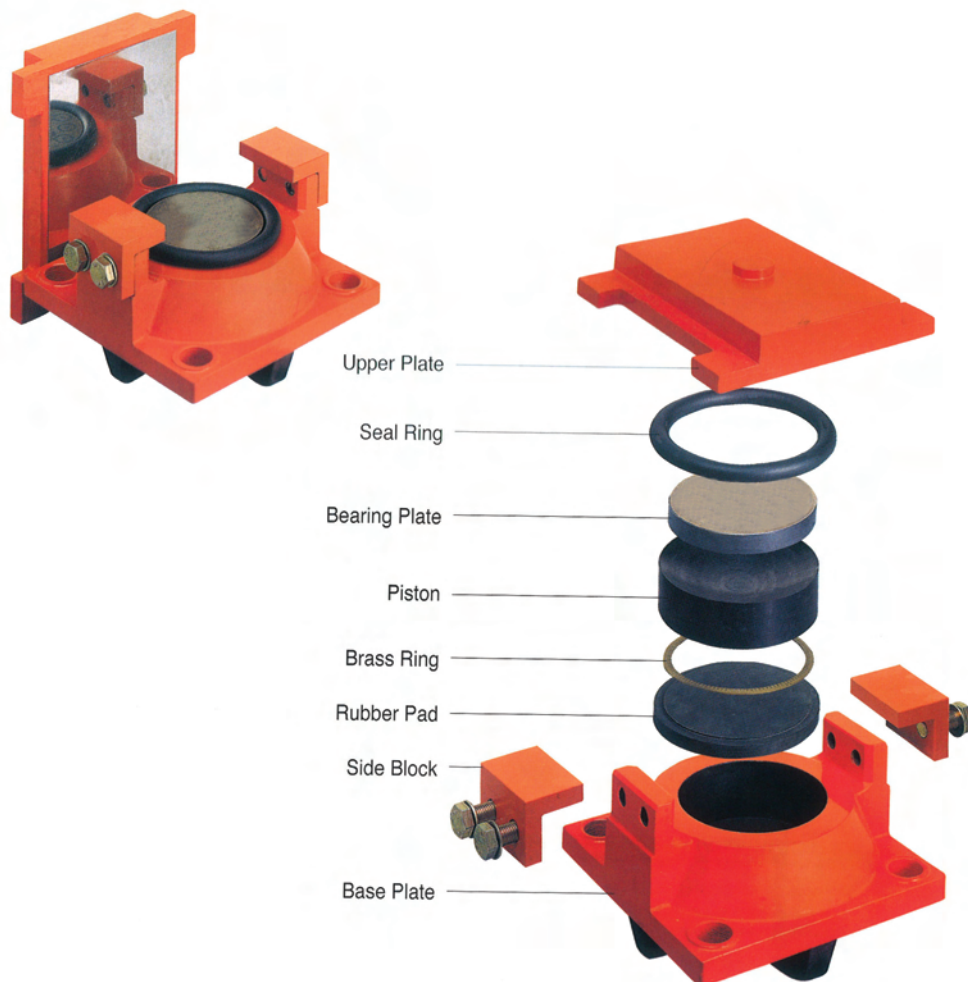
마 찰 력 0.1

회 전 각 0.02 Rad

특 징

- ① 회전량이 커서 아치교 및 단경간 교량에 적합하다.
- ② 윤활성 동합금으로 내구성 우수하다.
- ③ 윤활성 동합금으로 인해 마찰력 작다.
- ④ 플레이트 착탈이 가능하여 유지보수가 용이하다.
- ⑤ 받침에 사용되는 재료의 품질은 KS 규정에 따른다.
- ⑥ 영구적인 베어링플레이트 (무급유)

- ⑦ 낙교를 방지할 수 있는 이동제한장치를 갖추고 있으므로 별도의 추가 장치가 필요없이 안전성과 경제성이 우수하다.
- ⑧ 교량의 내진설계시 편리성을 도모하기 위하여 교축직각 방향으로 사하중의 78~72%(내진수평력 I 급), 60%(내진수평력 II 급), 36%(내진수평력 III 급)의 수평저항력을 보유하는 3가지 내진 수평력 등급으로 분류되어 있다.



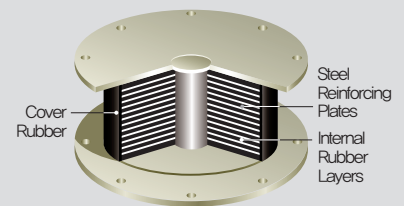
06 납면진발침 Lead Rubber Bearing

(특허등록 제10-0316196호, 제10-0409274호)

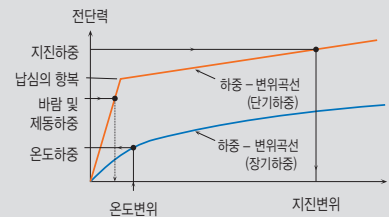
● 제품개요

- 제 품 명** Lead Rubber Bearing (L,R,B)
- 수 직 반 력** 500~30,000kN (설계수직응력 $\sigma=120\text{kg/cm}^2\sim150\text{kg/cm}^2$)
- 형 상** 원형 또는 사각형 (임의형상 제조가능)
- 설계이동량** 고무높이의 70% 이내(상시), 고무높이의 200% 이내(지진시)
- 받침의 높이** 교량상판의 신축량 및 요구되는 구조물의 고유주기에 따라 결정
- SLIDING LRB의 개발로 신축량이 큰 교량 단부에 받침높이가 커지는 단점을 보완**
- 면진의 3대요소와 납면진발침의 기능**
- ① 장주기화 - 유연한 소재를 사용한 납면진발침은 구조물의 주기를 길게하여 지진하중을 줄여준다.
 - ② 감쇠기능 - 코아형태의 납이 지진시 비선형 거동을 함으로 지진에너지를 흡수하여 변위를 억제한다.
 - ③ 복원기능 - 지진종료후 고무의 복원력으로 잔류변위가 없으며 소성변형된 납은 재결정화됨으로 유지보수가 필요없다.

● LRB의 기본형상



● LRB의 거동특성



● SLIDING LRB

- 역 할** 신축량이 큰 구조물의 단부에 발생하는 큰 상시이동량을 수용하기 위해 납면진발침 상판에 미끄럼판을 추가하여 받침 높이의 증가 없이 이동량을 확보한다.

구 성

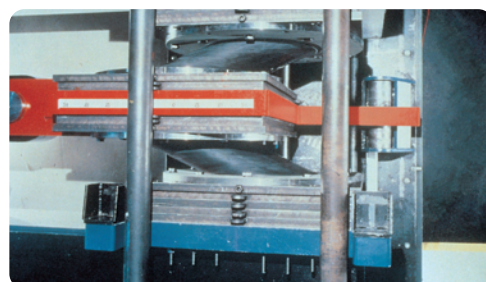
- ① LRB본체 - 수직하중, 수평력 분담, 교축직각방향으로 LRB거동을 한다.
- ② 미끄럼면 - 본체 상부의 PTFE와 상부판 아래의 스테인레스판 사이에 미끄러짐이 발생하여 상부구조 이동을 수용한다.
- ③ 상부판 - 부착된 스테인레스판의 크기를 조절하여 이동량을 확보한다.
- ④ 일방향 뺄기 - 교축방향으로 주로 설치되며 교축직각방향으로 미끄러짐이 발생하지 않아 LRB거동을 하게한다.



● 30000KN 납면진발침 시험기



● LRB 완제품 시험



07 에너지 분산 받침 Energy Dissipate System

○ 제품개요

제 품 명 에너지 분산 받침 (Energy Dissipate System)

구 성 디스크베어링, MER 스프링(폴리우레탄)

형 상 사각형

설계이동량 PTFE의 수평 미끄럼과 스프링의 압축·인장에 의해
신축거동(포트받침과 동일)

허용지압응력 350kg/cm² / 폴리우레탄 디스크

구조적 특성

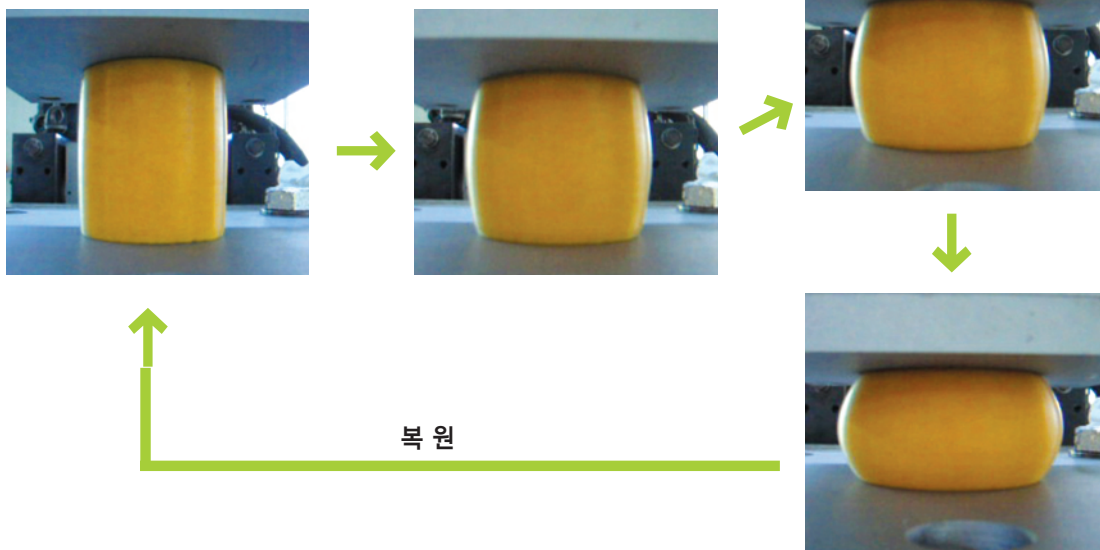
지진시 수평력이 어느 방향으로 작용되더라도 교량 상부와 하부구조물 사이에서 상호분리(Base Isolation)가 될 수 있도록 설계된 디스크 받침(Disk Bearing)과 지진시 작용되는 수평하중을 적당한 압축변형에 의한 강성으로 저항하여 구조적 안정성을 확보하는 메스에너지 조절장치(Mass Energy Regulator, MER)가 서로 조합되어 지진력을 흡수 소산 시키는 면진장치이다.

적 용 성

- ① 상부 구조물의 형태에 관계없이 소형의 교량에 한하여 적용성이 좋다.
- ② 상시 교량상판의 회전거동에 대하여 하부판의 홈과 전단핀 사이에 틈을 확보해야 하며 전단핀의 회전에 따른 국부응력 때문에 상부구조의 회전이 적은 구조물에 적용성이 좋다.
- ③ 스프링의 지속적인 탄성 복원활동으로 타제품에 비해 지진시 변위가 작아 구조적으로 안정을 추구할 수 있으며, 지진 후 인위적으로 상부구조물을 원위치 시킬 수 있다.



○ MER 스프링의 복원력



08 고감쇠 고무받침 High Damping Rubber Bearing

○ 제품개요

제 품 명 고감쇠 고무받침 (High Damping Rubber Bearing)

수 직 반 력 1000~12,000kN

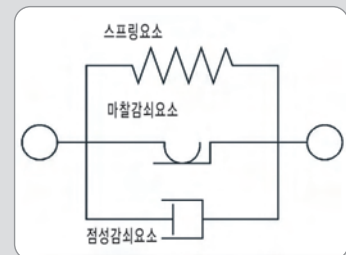
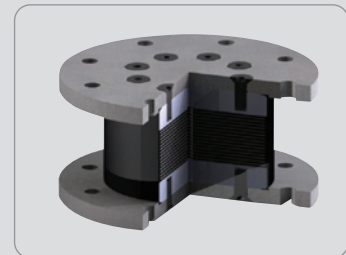
형 상 원형 또는 사각형 (임의 형상 제조 가능)

설계이동량 고무높이의 70% 이내(상시), 고무높이의 200% 이내(지진시)

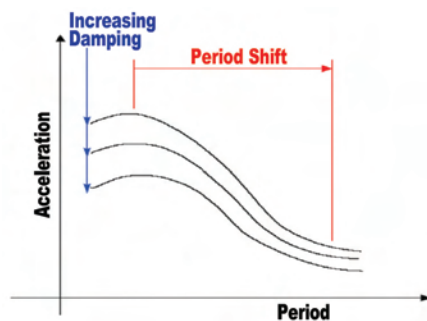
받침의 높이 교량상판의 신축량 및 요구되는 구조물의 고유주기에 따라 결정된다

특 징

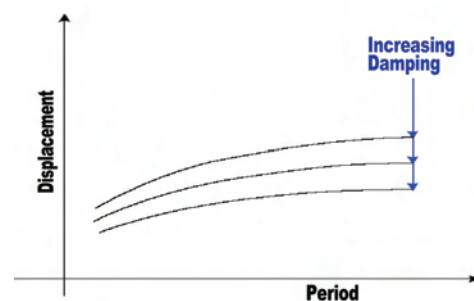
- ① 적용대상 구조물이 광범위하다.
- ② 뛰어난 지진에너지 소산성능으로 구조물을 지진으로부터 보호한다.
- ③ 수평 지진력을 감소시키고, 동시에 내진 안전성을 증대시킨다.
- ④ 입력지진이 커질수록 감쇠능력이 증가하여 지진시 구조물의 안전성 증대한다.
- ⑤ 풍하중, 충격하중 등에 저항할 초기강성을 제공한다.
- ⑥ Damper 일체형 면진장치로써 가격이 저렴하며, 시공성 우수하다.
- ⑦ 지진하중 감소를 통한 건물 공간 설계의 자유도 증가한다.



○ 고유주기에 따른 특성

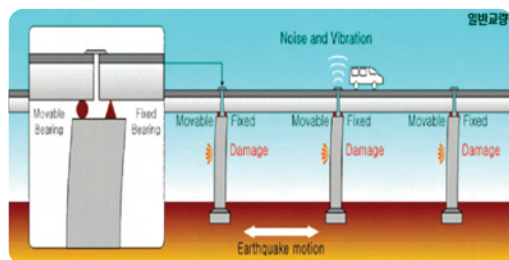


▲ 감쇠증가에 따른 응답가속도

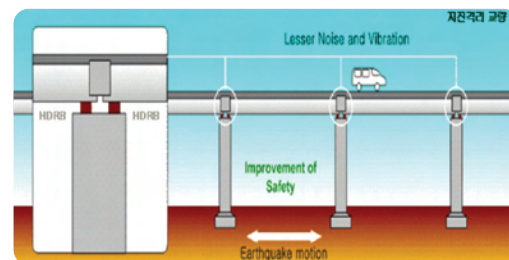


▲ 감쇠증가에 따른 응답변위

○ 지진시 교량의 거동



▲ 일반 교량의 거동



▲ 고감쇠 고무받침 사용 교량의 거동

09 신축이음장치 Expansion Joint

○ 제품개요

제 품 명 하이브리드형 신축이음장치 (특허 제10-0673792호)

모 델 Hybrid Finger type

신축량 범위 50~700mm

구 성 Finger Plate + Base Plate + Anchor Bolt + Rubber Sheet + 간격조절용 Rubber

특 징

- ① 지진시나 상시의 횡방향 변위를 수용한다.
- ② 설치시 온도에 따른 간격 조절이 용이 하다.
- ③ 제품 설치가 간편하며 소음과 진동에 유리한 구조이다.
- ④ 신축이음장치의 핑거가 개별 거동함으로 유지보수시 시간 단축 및 비용 절감 효과 크다.



○ 제품개요

제 품 명 핑거형 신축이음장치 (실용신안 제20-0164427호, 제20-0327864호)

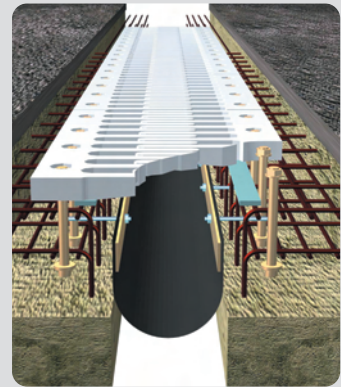
모 델 Finger Type (UCF-S)

신축량 범위 50~700mm

구 성 Finger Plate + Base Plate + Anchor Bolt + Rubber Sheet

특 징

- ① Tire Cord를 삽입하여 내구성 및 방수성이 우수하다.
- ② 설치시 온도에 따른 간격 조절이 용이하다.
- ③ 분할 시공으로 유지보수가 용이하다.
- ④ 주행감이 양호하며 소음이 적다.



○ 제품개요

제 품 명 레일형 신축이음장치 (실용신안 제20-0164427호, 특허 제10-0536406호)

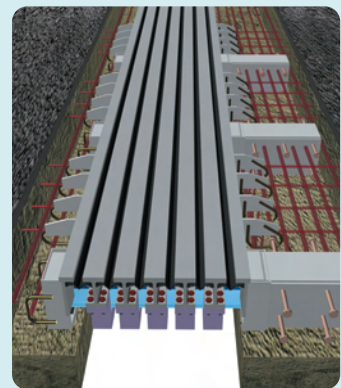
모 델 Rail Type (URJ)

신축량 범위 80~1280mm

구 성 강재RAIL + Support Beam + Rubber Sheet

특 징

- ① 완벽한 품질관리를 위한 전제품의 표준화 및 규격화로 품질이 우수하다.
- ② 주요 구성요소가 강재로 구성되어 있으므로 마모에 강하고 내구성이 우수하다.
- ③ 분할 시공으로 유지보수가 용이하다.
- ④ Tire Cord를 삽입하여 내구성 및 방수성이 우수하다.



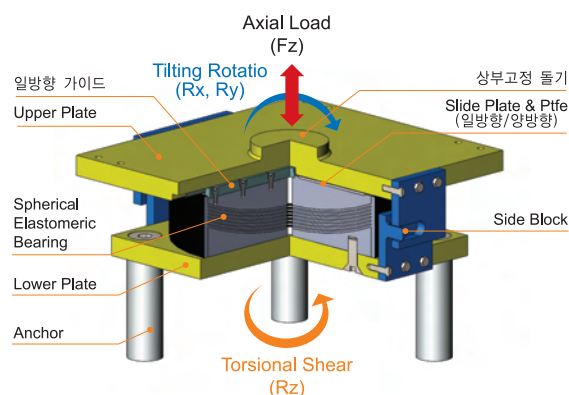
10 스페리컬 탄성받침 Spherical Elastomeric Bearings

○ 제품개요

제 품 명 스페리컬 탄성받침 (SEB)

특 징

- ① 구면의 강체 위에 탄성고무와 철판을 적층하여 제작된 교량받침이다.
- ② 기존 고무받침과 유사하여 설계 및 해석이 용이하다.
- ③ 도로 및 철도차량의 이동에 따른 소음 및 진동흡수가 탁월하다.
- ④ 차량 정지하중에 대한 수평강성 확보 및 과대회전 변위를 수용, 전방향 거동 및 회전이 가능하다.
- ⑤ 스페리컬 탄성체의 앵커볼트 연결로 교체 및 유지관리가 용이하다.
- ⑥ 강재 받침에 비하여 피로·반복 하중에 저항 능력이 우수하다.
- ⑦ 탄성체의 적층으로 교량 상판에서 전달되는 충격하중을 감소하고 높은 감쇠율 확보로 지진 진동저감 능력이 좋다.



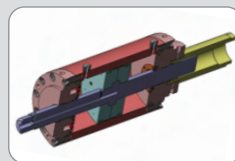
○ 제품의 구조

스페리컬 탄성받침과 고무받침의 기능과 장점을 모두 갖는 내진 교량받침 장치



11 댐 퍼 Damper

○ 제품개요



제 품 명 점성댐퍼 (Viscous Dapmer)

특 징

- ① 점성댐퍼는 실린더 내부에 감쇠특성을 갖는 유체를 이용하여 지진시 고정단 역할을 수행하는 장치이다.
- ② 댐퍼의 감쇠기능으로 지진력 및 지진변위를 저감시킨다.
- ③ 지진력을 각 교각에 고루 분산시킨다.

○ 제품개요



제 품 명 충격전달장치 (Lock Up Device)

특 징

- 상시에는 교량 상부구조의 움직임과 같이 거동하면서 작은 작동력을 교각으로 전달하며 지진시에는 다점 고정에 의한 차량 및 지진하중 분배를 가능하게 한 내진장치이다.

○ Damper의 피로시험



Damper의 피로시험 장면으로써 유니슨은 지속적인 제품개발은 물론, 완성된 제품의 철저한 품질 관리를 통해 고객만족에 최선을 다하고 있다.

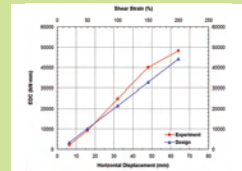
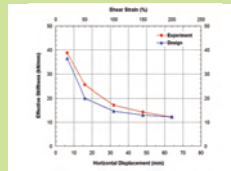
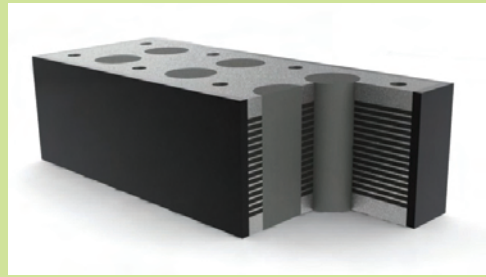
12 납삽입 감쇠장치 Lead Rubber Damper

○ 제품개요

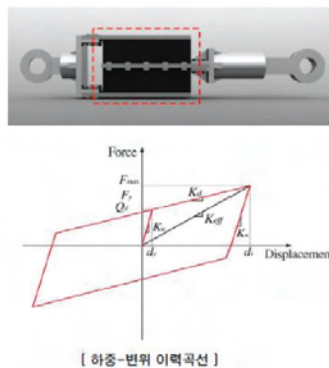
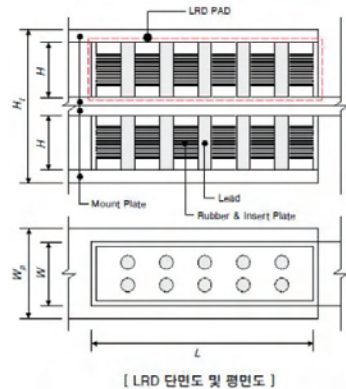
제 품 명 납삽입 감쇠장치 (Lead Rubber Damper)

특 징

- ① 적층고무와 납심을 일체화한 에너지 흡수 기구
- ② 납심의 크기와 고무층의 조절에 따라 강성 조절이 가능하므로, 요구 성능에 맞추어 자유롭게 설계할 수 있다.
- ③ 지진을 경험한 후에도 교체 및 보수 등이 불필요하여 유지관리가 간편하며, 내구성이 탁월하다.



○ 제품 규격

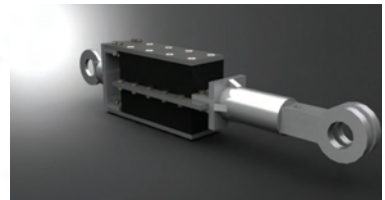


※ LRD 치수 기호표기

- L : PAD 길이
- W : PAD 폭
- H : PAD 높이
- W_P : LRD 전체 폭
- H_T : LRD 전체 높이

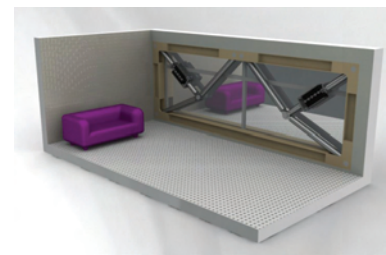
※ LRD 특성치 기호표기

- F_y : 항복강도
- Q_y : 특성강도
- K_y : 탄성강성(1차강성)
- K₂ : 항복강성(2차강성)
- K_{eff} : 유효강성
- K_{ratio} : 강성비(K₂/K_y)



○ 변위증폭형 제진시스템

- ① 2개의 브레이스 부재와 1개의 LRD로 구성되며 건물의 층간에 설치한다.
- ② 대각 접합부와 2개의 브레이스 부재는 설계각도에 따라 중앙에서 핀접합한다.
- ③ 수평변위 발생 시 댐퍼에 건물의 층간변위의 2~3배의 변위, 속도가 LRD로 전달된다.
- ④ LRD의 변위에 비례하여 에너지 흡수량이 증가한다.



13 칼라방음판 Punching Colored Type

(KS F 4770, 의장등록 제30-0372602호)

○ 제품개요



방음벽 의장등록 제163056호로 전면부가 타공형으로 이루어진 점이 특징이다. 소음원과 접하는 전면부에 타원형의 구멍이 있어 흡음율이 뛰어나며 굴곡면이 작아 먼지등의 오염물질이 잘 부착되지 않는 장점을 갖는다.

재 질 아연도강판 [두께:전면판(0.6~0.8mm)/후면판(1.0~1.6mm)]

흡 음 재 Polyester Fiber(밀도:32K, T:50mm) : 흡음 및 발수능력 우수, 인체무해

유 지 관 리 정전 분체도장으로 내부식성이 좋아 반영구적이며, 돌출부가 없어 먼지, 유기물질등의 오염물질이 잘 부착되지 않는다.

장 점

구미 선진각국 및 국내에서 채택하고 있는 방식으로 다양한 색상과 디자인으로 주변환경과 생활공간에 조화를 창출한다.



▲ 미사리 경정경기장

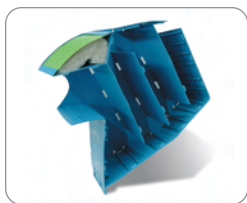


▲ 천안-논산간 고속도로

14 소음저감용 간섭장치 Noise Interference Device

(특허 제10-0391347호)

○ 제품개요



신기술로 개발된 방음벽상단 소음저감용 간섭장치는 국내환경에 적합하게 설계되어 신규 방음시설뿐만 아니라 기존방음시설에도 손쉽게 설치가 가능하며, 방음벽의 높이를 2M~3M 낮추어 설계하여도 기존방음벽과 동일한 소음

저감효과와 특히 단순한 방음시설물로는 저감이 어려운 높은 수음지점에서 큰 감음효과를 얻을 수 있다.

적용분야 ① 단순방음시설물로 저감이 불가능한 높은 수음지역

② 높이제한을 받는 소음발생지역

③ 고가교량이나 고가구조물(도로 및 철도)

장 점

음의 상쇄를 내부스프리트를 이용하여 특정 목표주파수를 설정해서 소음 제어가 가능하며, 기존방음벽의 높이를 많이 낮출 수 있다. 또한 다양한 색상디자인을 통해서 주변환경과 조화를 이룬다.



▲ 산본 IC



▲ 동수원 우만고가교

15 경량방음판 Light Weight Type

(특허등록 제10-0603138호, 제10-0615823, 제10-0657172호)

○ 제품개요

소음환경에 대한 인식이 높아짐에 따라 방음벽과 방음 터널의 규모가 커지고 있으며, 이는 방음판을 경량화하는 요인이 되었다. 경량방음판은 방음판의 중량을 줄여 경제적인 구조물의 설계가 가능하도록 만든 제품이다.

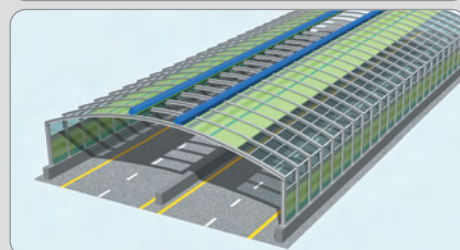
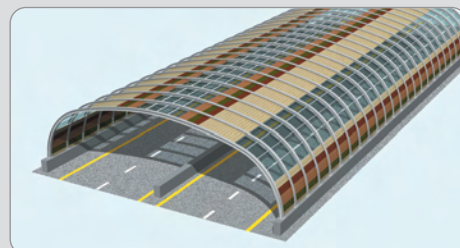
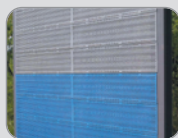
재 질 ENG Plastic

흡 음 재 Polyester Fiber

유지관리 전면판이 지주 밖에서 조립되므로 방음벽 시공 후 방음판이 손상을 입었을때 전면판만 교체가 가능하므로 유지보수가 간단하다.

장 점

다양한 색상으로 디자인이 가능하며 지주가림형으로 외관이 수려하다.



조달청
우수자재
등록

16 고효율방음성능을 갖는 방음판 High Reduction Type

(특허등록 제10-0537839호)

○ 제품개요

조달청 우수자재등록을 하였으며 85% 이상의 고효율 성능을 발휘하고 방음판 내부 구조 변경이나 두께 증가 등을 최소화 하여 가장 경제적으로 흡음률 1등급 이상의 성능을 발휘 할 수 있는 방음판이다.

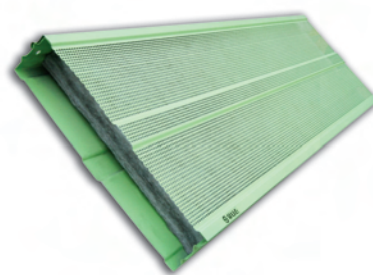
제 품 명 고효율방음성능을 갖는 방음판
(High Reduction Type)

재 질 아연도 강판

흡 음 재 Polyester Fiber(흡음재) (밀도 :32~200k)

장 점

가장 경제적인 고효율방음성능(1등급)을 발휘 할 수 있으며, 흡음판 반사로 인한 소음도 최소화 할 수 있으며 친환경적 흡음재사용과 방음판 두께 최소화가 가능하다.



규 격 길이 VARmm, 폭 400mm,500mm

두께 100mm

전 면 판 아연도강판 t=0.6~0.8mm

후 면 판 아연도강판 t=1.6mm

흡 음 재 Polyester(32~60K) t=40~60mm (발수처리)

Polyester(100K이상) t=10~30mm (발수처리)

17 스마트월 SMART WALL

(특허등록 제10-0603138호, 제10-0615823, 제10-0657172호)

○ 제품개요

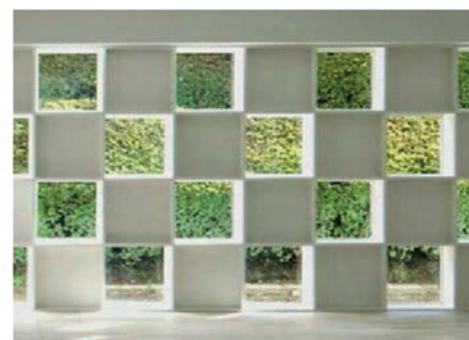
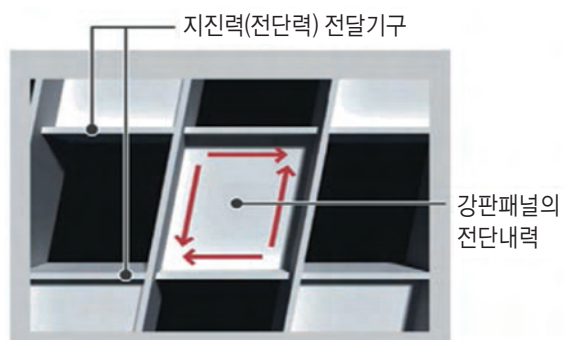
Sustainable Modularized Aseismic Retrofit Wall

- ① 지속가능하고 모듈화된 내진보강벽
- ② 내진성과 디자인성을 동시에 해결할 수 있는 구조물
- ③ 내부 강판패널의 전단내력으로 지진력 저항



특징

- ① 격자모양의 철골프레임에 강판패널을 내부에 교차로 배치하여 내진성능 향상, 채광성 및 통풍성 등의 디자인이 뛰어난 내진보강 공법
- ② 내진보강의 중요성이 증가함에 따라 내진성능뿐만 아니라 디자인요소의 요구증대
- ③ 강판패널의 배치를 자유롭게 하여 신축 및 내진보강 건축물에서도 감각적인 Design Concept을 확보하여 건물의 자산가치 향상
- ④ 격자크기와 강판패널 두께의 조절을 통해 지진력 보강에 필요한 최적화된 구조설계 실현





유니슨이테크(주)
UNISON C Tech Co., Ltd.

www.uet.co.kr / www.unisonetech.co.kr

• 본사 공장: 충청남도 천안시 수신면 장산리 803
Tel.(041)620-3333 Fax.(041)551-5611

• 서울사무소: 서울 강남구 역삼동 772번지 동영문화센터 5층
TEL : 02-528-8778 / FAX : 02-564-4934(영입) 02-528-8779(설계)

• 기술연구소: Tel.(041)620-3456 Fax.(041)552-7416

※ 본 카탈로그에 게재된 내용은 사전 허가없이 무단복제를 금합니다. Rev.E-1