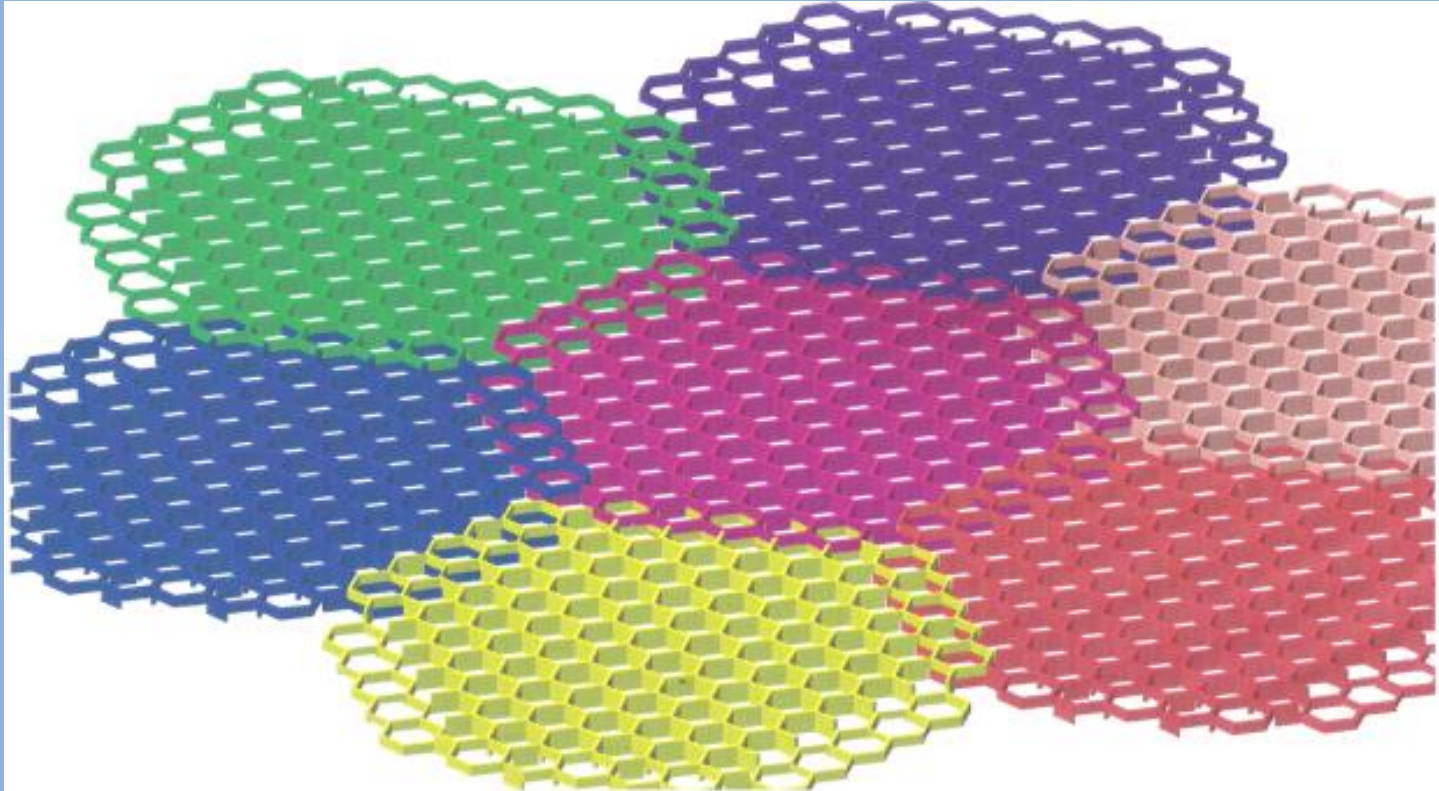


투수성 도로, 스쿨존 도로 시공제품



“잔디가 자라는 미래형 도로,
빗물이 배출되는 투수성도로,
제설제가 필요없는 친환경도로”

챗봇(ChatGPT) 내용

HDPE(High-Density Polyethylene) 투수성 포장에 대한 ChatGPT 대답.

HDPE(High-Density Polyethylene) 투수성 포장은 HDPE 재료를 사용하는 투수성 포장의 일종이다. HDPE는 강도, 내구성, 그리고 자외선, 열, 그리고 추운 온도와 같은 환경적인 스트레스 요인에 대한 저항력이 우수한 엔지니어링 플라스틱의 한 종류입니다.

HDPE 투수성 포장에서는 물이 도로포장 면을 통해 아래 토양(배수자갈층)으로 흐를 수 있도록 벌집 모양의 구조를 만든다. 이는 빗물 유출량을 줄이고 국지적인 홍수를 방지하는 동시에 주변 지역의 수질을 개선하는 데 도움이 된다.

HDPE 투수성 포장은 일반적으로 주차장, 차도, 자전거 도로 및 기타 교통량이 많은 지역을 포함한 다양한 용도로 사용됩니다. 또한 환경 친화적이고 비용 효율적인 방식으로 빗물을 관리하는 데 도움이 되기 때문에 폭우가 내리기 쉬운 지역에서 흔히 사용된다.

HDPE 투수성 포장은 비교적 설치 및 유지보수가 용이하며, 아스팔트 또는 콘크리트와 같은 기존 포장재에 대한 보다 지속 가능하고 친환경적인 대안으로 간주되는 경우가 많다. 게다가, HDPE는 재활용 가능한 재료이기 때문에 탄소 발자국을 줄이고 지속 가능성을 촉진하는 데 관심이 있는 사람들에게 훨씬 더 매력적인 선택지가 된다

조달청 벤처나라

벤처나라 조달청 나라장터 상품정보 혁신장터

벤처·창업기업 제품 전용물
조달청 벤처나라

검색어를 입력해주세요.

카테고리 지역별

잔디가 자라는 미래형도로, 빗물이 배출되는 투수성도로, 재실제를 줄이는 친환경도로

HexaWay

자동차 전용도로
중장비 이동도로
공항 활주로





이 문서는 조달청 등의없이 수정·변경 및 복사할 수 없습니다.



제 2016-01-0118 호

조달청 벤처나라 지정증서

기업명 : 주식회사 헥사존
대표자 : 이용전
사업자등록번호 : 110-86-01241
유망제품 : 잔디보호판, 잔디주차장용 - 헥사페브(HexaPave)
지정기간 : 2016. 10. 12 ~ 2019. 10. 11

위 상품을 벤처나라 등록 물품·서비스 지정 관리 규정에 따라 조달청이 공공 구매 판로 확대를 지원하는 벤처창업 혁신조달상품으로 지정합니다.

2016년 10월 12일

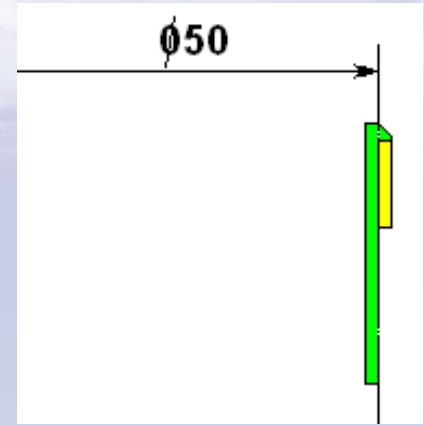
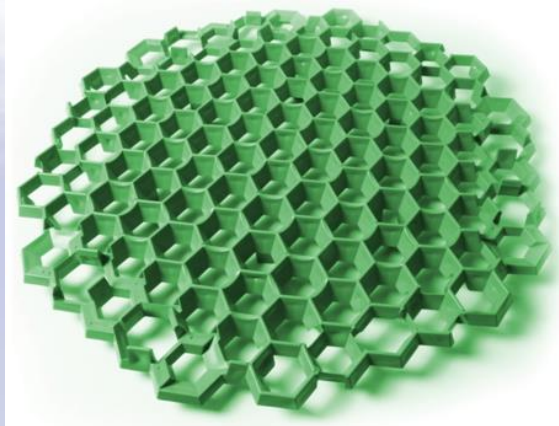
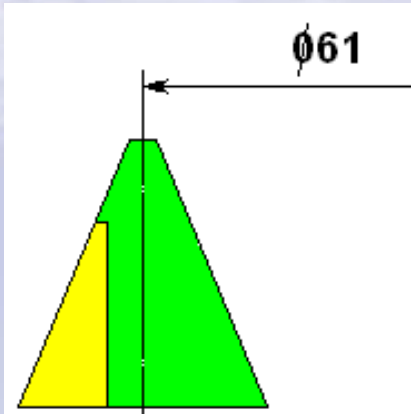
조달청 

327194C800994C7EAC40E5D7A3461C2B

시공사례



제품소개



헥사웨이
 (HexaWay)
 중대형 차량
 삼각형
 2500kg / cell *
 673 X 633 X 25
 1850gram
 4 ea / m²

제 품 명
 용 도
 제품 단 면
 압 축 하 중
 크 기
 무 게
 시 공 수 량

헥사페이브
 (HexaPave)
 5톤 이하 차량
 직사각형
 680kg / cell *
 523 X 503 X 25
 640 gram
 6 ea / m²

#. Cell은 제품 내 육각형 한 개를 의미함. 제품에 총121개의 육각형 존재 / 바퀴 폭 기준으로 4-5개 접촉.

시험성적서

- ◆ 제품 시험기준 : ATSM D1621 – 04a
(제품 압축강도 시험)
 - ▶ 헥사페이브(HexaPave) 시험결과
- 8.9 N / 87.2Mpa / 872kg / 단위도형
 - ▶ 투수성 블록 시험 / KSF 4419
- 4.0 Mpa / 40kg / mm²(보도용)
 - ▶ 콘크리트 벽돌 시험 / KSF 4004
- 13 N / 1,274kg / mm²(1종 벽돌)
- 8 N / 784kg / mm²(2종 벽돌)
 - ▶ 보차도 포장용 판석 시험 / KSF 2530-1
- 80Mpa / 800kg / mm²(대체시험)

1. 시험조건(시험실) : (22 ± 1) °C, 50 % R.H 이하.

2. 시험품 및 항목
HexaPave의 압축시험

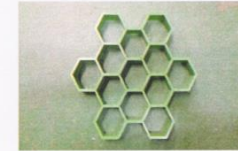


Fig. 1 HexaPave

3. 시험방법

본 시험은 Fig. 2와 같이 만능재료시험기에 시료를 장착한 후, 5 mm/min 속도로 수직 압축하중을 가하여 최대 압축하중을 측정한다.



Fig. 2 압축 시험

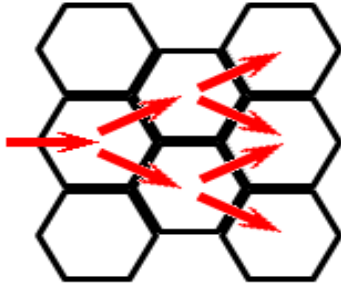
4. 시험결과

시료 구분	항복압축하중 (N)	최대 압축하중 (N)	비 고
HexaPave	1	62 925	132 047
	2	57 845	116 521
	3	59 799	130 280

5. 시험장비

장비명	제조사	모 델
만능재료시험기	INSTRON	1127

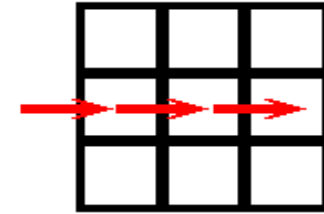
육각형의 특징



헥사존

판형제품에서
압력의 전달과
분산방향

육각형만이 하중을 분산



유사제품

【 제품의 특징 】

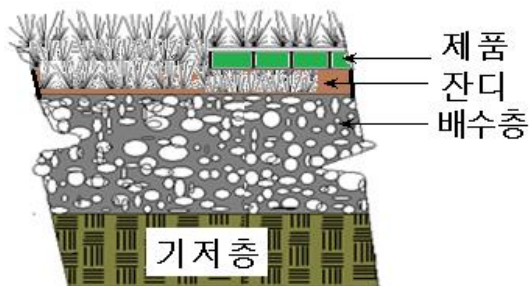
차량 주행과정 중에 발생하는 급발진, 급출발과 바퀴 조향과정에서 발생하는 반복하중과 충격하중을 분산 흡수

【 헥사존의 특징 】

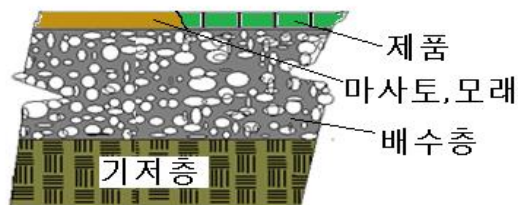
- 시공지역 전체를 한 개의 육각그물망으로 연결.
- 제품 표면에 육각돌기와 홈을 형성하여 표면 마찰력을 최대화.
- 암수틀 결합으로 우수한 결합력.
- 도로의 소성에 의한 도로변형 방지.

시공 안내도

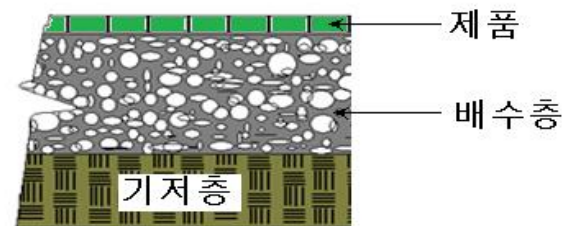
미래형 도로



투수성 도로



친환경 도로



1. 설치용도에 맞게 기저층과 배수층 다지기.
(일반도로와 동일하게 롤러(Road Roller) 시공)
2. 통행 차량의 중량과 하루 통행차량 기준에 따른 배수층 다지기
3. 잔디 시공(1.잔디 씨 파종, 2.두루마리 잔디 시공법 중 선택)
4. 제품설치
5. 제품내부에 마사토 또는 굵은모래 채움
(투수성 도로, 친환경 도로는 3 과정 생략)
6. 차량 출입로와 회전구간에 고정쇠 설치

용도	배수층 깊이
보행, 자전거	75 -150 mm
승용차, 주차장	100 - 350 mm
중장비, 화물차	200 - 475mm