



MORTER-PLAS AR

옥상녹화용 방수&방근시트



HISTORY

끊임없는 경영혁신을 통한 50년 역사



CONTENTS

- ◎ 회사 연혁
- ◎ MP-AR 개요
- ◎ MP-AR 개요도
- ◎ MP-AR 공법 특징 및 장점
- ◎ MP-AR 방근성 시험
- ◎ MP-AR 시공방법 및 순서

1960's

- 1964. 12 한국석유공업주식회사 설립
- 1965. 09 블론 아스팔트 공장 준공
- 1967. 08 아스팔트 가입제품 공장 준공
- 1967. 09 각종 공업용 용제공장 준공

1970's

- 1970. 03 한강주유소 준공
- 1970. 06 서울특별시 용산구 이촌동 302-79에 본사 사옥 신축
- 1977. 06 주식 상장(1부)
- 1965~1978 대통령, 상공부장관, 건설부장관, 과학기술처장관, 국세처장 표창

1980's

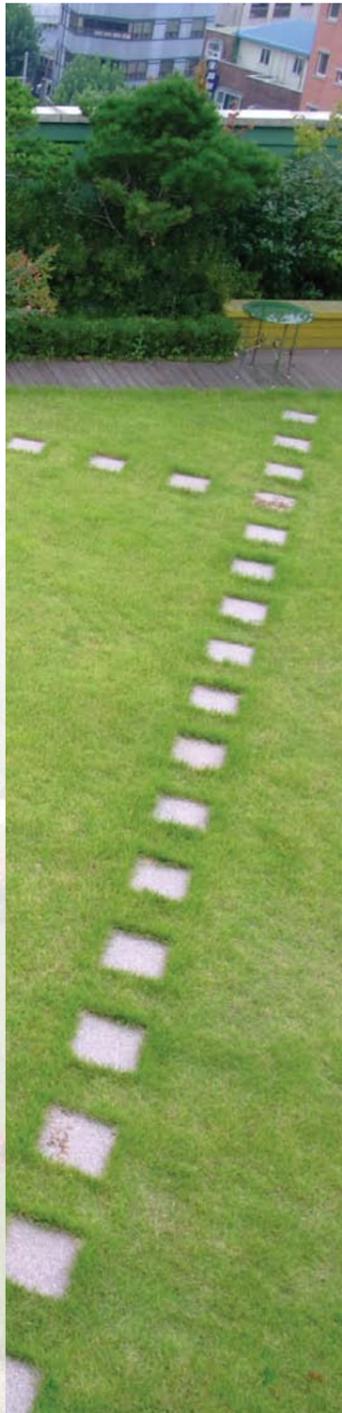
- 1980. 08 개량 아스팔트 방수시트(MORTER-PLAS) 공장 준공
- 1981. 05 한국경영관리대상 수상
- 1984. 03 무역업자 등록 및 수출입업 허가 득
- 1986. 10 국제기술 개발상 수상
- 1987. 10 한국화학분석시험검사소로부터 몰터-프라스 "Q"마크 획득
- 1989. 04 합성수지 BLOW용기 제조 및 판매 개시

1990's

- 1990. 01 석유화학관련 상품판매 개시
- 1990. 06 (주)유공과 합성수지 판매대리점 계약 및 판매 개시
- 1990. 08 미국 SAFETY-KLEEN사와 부품세척 기술도입 계약 및 국내서비스 개시
- 1991. 06 계열회사 한석유화(주) 설립
- 1992. 09 옥천공장 준공
- 1994. 05 계열회사 한석화학(주) 설립
- 1995. 03 NRCA(미국방수협회) 가입
- 1995. 05 ISO 9001인증 획득
- 1995. 05 한석기술연구소 설립
- 1995. 08 블론아스팔트 외 KS표시허가 최초 승인
- 1999. 04 고무아스팔트 에멀전 도막방수재(아쿠아코트) 특허 획득

2000's

- 2002. 08 말레이시아사무소 설립
- 2003. 10 계열회사 효원산업(주) 인수
- 2004. 08 한석아스콘 공장 가동
- 2005. 07 계열회사 서남산업(주) 인수
- 2005. 08 한석물류센터 통합 이전-경인테크터미널한석화학(주)
- 2010. 09 계열회사 에이치에스엔지니어링(주) 설립
- 2010. 12 한석아스콘 춘천공장 준공
- 2011. 03 계열회사 (주)래드컴퍼니 설립





SUMMARY



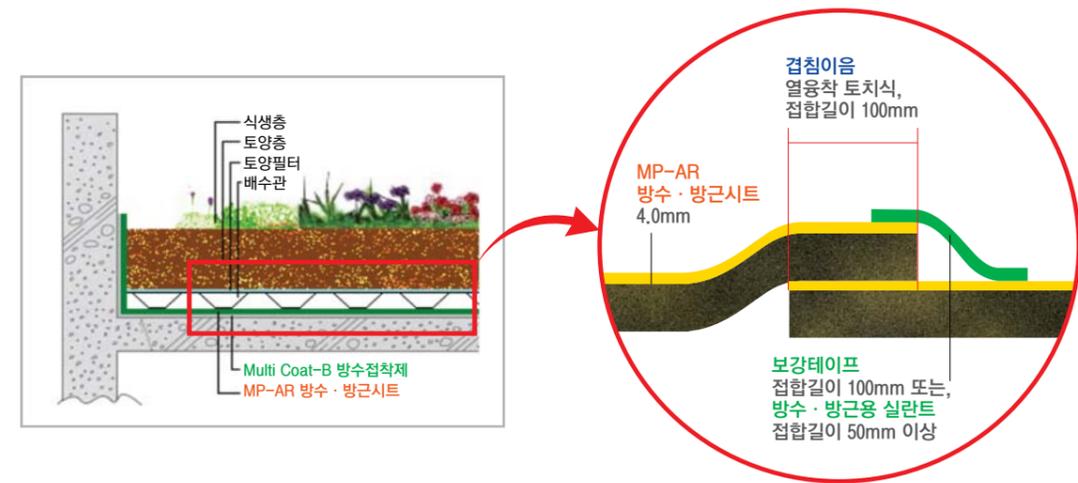
MP-AR(MORTER-PLAS ANTI ROOTS) 공법 개요

한국석유공업(주)의 **MP-AR 방수&방근 공법**은 방수효과가 뛰어난 개량 아스팔트 방수시트에 식물뿌리의 접근을 근본적으로 방지하는 특수 내근제를 첨가하여 옥상 녹화 및 인공지반 녹화 시공시, 식물 뿌리로부터 발생하는 **방수층 뚫림 현상**과 바닥 면의 **균열 및 누수 문제**를 한번의 시공으로 동시에 방지하는 다기능 방수+방근 공법입니다.

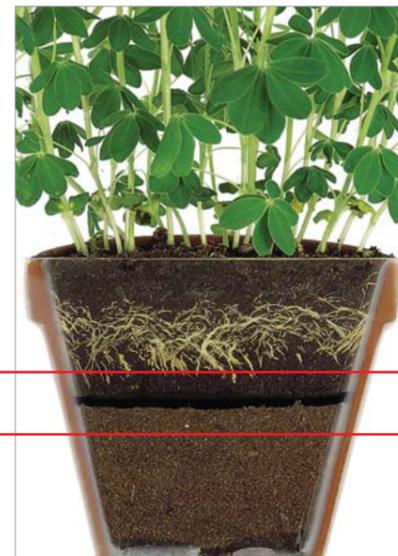
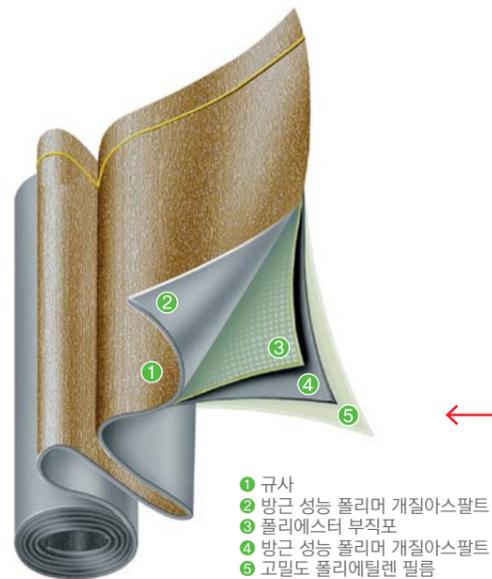


특허증(등록번호10-1072408)

MP-AR(MORTER-PLAS ANTI ROOTS) 공법 개요도



MP-AR 구성



MP-AR(MORTER-PLAS ANTI ROOTS) 공법 특징 및 장점



- 내근성**
특수 내근제 첨가로 방근성이 탁월합니다.
- 방수성**
재료의 물성이 균질하고 불투수성을 형성하므로 방수능력이 탁월합니다.
- 작업성**
일반 개량아스팔트방수시트와 동일한 시공법으로 작업성이 우수합니다.
- 경제성**
방수와 방근 동시 시공으로 공사기간 단축 및 재료비를 절감하여 경제성이 우수합니다.



MP-AR(MORTER-PLAS ANTI ROOTS)의 방근성 TEST

○ MP-AR 방근성 시험 제작 과정



MP-AR 시편제작



상토 투입



조릿대 모종

○ MP-AR 방근성 비교시험 결과



일반 개량아스팔트 방수 시트

방수층 관통 / 방근성 없음



MP-AR 방수&방근 시트

방수층 보호 / 방근성 우수

MP-AR(MORTER-PLAS ANTI ROOTS) 시공 방법 및 시공 순서



1. 하지정리

- ① 요철이 심한 곳은 평삭기를 사용하여 하지를 정리하고, 그 외에도 현저한 돌출물 등의 결함이 없도록 처리한다.
- ② 오일, 그리스, 페인트 등과 같은 접착력을 저하시키는 이물질은 방수·방근시공 전에 제거해야 한다.
- ③ 콘크리트 면의 먼지 등은 Air Blower로 제거한다.



2. 방수접착제 시공

Multi Coat - B

- ① 사용량은 0.4ℓ/㎡씩 2회 도포 한다. 단, 하지 면의 상태에 따라 사용량을 증가 시킬 수 있다.
- ② 롤러 등을 사용하여 1회는 종 방향, 2회는 횡 방향으로 도포한다. 롤러 도포가 어려운 부분은 붓으로 도포 한다.



3. 방수·방근시트 시공

MP-AR

- ① 시트의 부착은 토치버너로 방근시트의 하부를 균일하게 가열하여 개질아스팔트를 용융시켜서 평평하게 압착하여 밀착 시킨다.
- ② 중첩부분의 처리 : 개량 아스팔트가 흘러나올 정도까지 충분히 가열, 용융시켜 수밀성을 향상 시킨다. 일렬의 시트 간 길이 방향 중첩(End lap)은 30cm, 폭 방향 중첩(Side lap)은 10cm 이상으로 한다.
- ③ 시트 간의 중첩부위는 폭 10cm의 MP-AR 조인트 테이프를 가열하여 용융시켜서 보강 또는 방수·방근 실란트를 이용하여 보강한다.
- ④ 인공지반의 가장자리 벽면은, 시트를 약 50~10cm 정도 올려서 부착한다.



4. 배수판 시공

- ① 배수판은 현장 상황에 알맞은 제품을 사용하도록 한다.
- ② 바닥의 기울기는 최소 1%~2%를 유지하여야 하며, 인공지반의 배수관과 배수 판의 연결이 용이 하도록 조성하여야 한다.
- ③ 배수판 상부에는 부직포 등과 같은 토양필터를 시공하고 식재종류에 따라 배수 층과 토양 층을 적절하게 조성 한다.



본 사 (우편번호 140-854)
서울특별시 용산구 이촌로 166 (이촌동)
TEL : (02)799-3030~42

울산공장 (우편번호 680-090)
울산광역시 남구 처용로 91 (여천동)
TEL : (052)259-3700

옥천공장 (우편번호 373-804)
충청북도 옥천군 옥천읍 옥천농공길 100-2
TEL : (043)733-9300

안성공장 (우편번호 456-931)
경기도 안성시 양성면 남북대로 1936
TEL : (031)671-5101~3

부산지점 (우편번호 617-800)
부산광역시 사상구 학감대로 257 (감전동) 보생빌딩 B-201
TEL : (051)314-9907

대전사무소 (우편번호 373-804)
충청북도 옥천군 옥천읍 옥천농공길 100-2
TEL : (042)825-4491

대구사무소 (우편번호 701-824)
대구광역시 동구 장동로 24 (신천동) 동래정씨회관 501호
TEL : (053)741-9093

광주사무소 (우편번호 502-832)
광주광역시 서구 풍암신흥로50번길 55 (풍암동) 국민빌딩 2층
TEL : (062)655-3861

울산사무소 (우편번호 680-090)
울산광역시 남구 처용로 91 (여천동)
TEL : (052)259-3800

기술연구소 (우편번호 456-931)
경기도 안성시 양성면 남북대로 1936
TEL : (031)671-9511~4

품질경영팀 (우편번호 680-090)
울산광역시 남구 처용로 91 (여천동)
TEL : (052)259-3771



ISO 9001 ·  인증업체