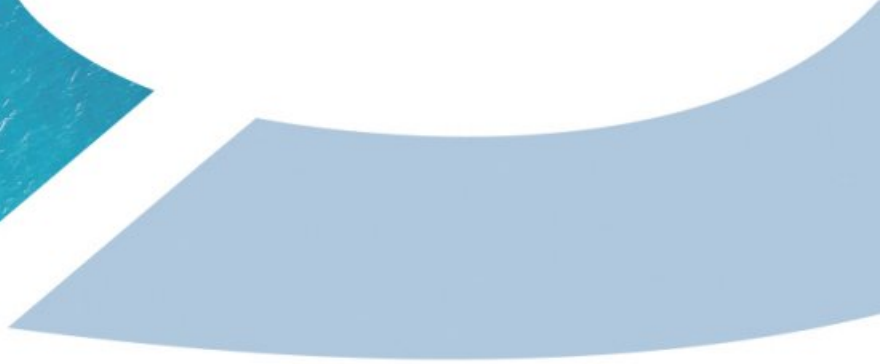




환경신기술 인증 제376호
환경신기술 검증 제166호



안덕테크(주)
ANDEOK TECH CO.



GREETING

안덕테크(주)

철근콘크리트 / 상·하수도 / 시설물 유지보수업
상온아스콘 제조 판매업을 전문으로하는 회사입니다.

도로의 노후된 불량맨홀·측구 보수공사 및 시설물유지보수와 관련된 신기술과 다수의 특허를 보유하고 있습니다.

계속적인 새로운 기술 개발(NET, NEP)로 친환경적인 미래의 건설 사업을 주도해 나갈 기업으로 고객에게 한 차원 높은 서비스를 제공하기 위해 연구하고 노력하며 실천해 나아가고 있습니다.

기업의 목표로 변함없는 성실한 시공으로 항상 고객에게 신뢰받는 기업이 되도록 노력하겠습니다.
앞으로도 저희 안덕테크(주)에 많은 관심과 성원 부탁드립니다.



HISTORY

- 2022** 해양수산신기술 인증 (제 2022-0002호)
(폴리우레아 수지로 막체를 보강하고 완충형 보강 연결부를 설치한 오탁방지막 제작과 설치공법)
- 2021** 상온아스콘 제조공장 설립
수중구조물의 설치 및 해제공사업
- 2020** 대한민국 건설환경 기술대상 (친환경 공법부문)
환경부장관 표창
- 2019** 상호변경 안덕테크(주)
- 2018** 국토교통 기술 산업화 지원에 따른
자사 R&D 차량 등록 완료
- 2017** 기술평가 우수기업 인증서(NICE 평가 정보)
대한민국 건설환경기술상
- 2016** 상하수도설비 공사업 면허등록
- 2015** 2015 대한민국 건설환경기술상
- 2014** 환경신기술 검증 (제 166호)
- 2013** 연구개발전담부서 인정
벤처기업 승인
- 2012** 환경신기술 인증 (제 376호)
- 2010** 연구개발전담부서 인정서
- 2009** 철근, 콘크리트 공사업 면허등록
법인설립



환경신기술 인증 제376호, 검증 제166호

맨홀 보수·보강기술 TPL-2공법

소형화한 포장 원형절단기와 조립식 지지장치를 이용한 맨홀 보수기술

기술 개요

소형 원형절단기로 기존 포장을 절단 제거하고, 조립식 지지 장치를 이용하여 맨홀을 인상 지지·고정시킨 상태에서 고유동성 초속경 콘크리트를 타설하여 높이를 조절함으로써, 대형 장비와 별도의 높이 조절재를 사용하지 않아 에너지가 절감되는 친환경

맨홀 인상 보수 기술

핵심 기술

01 소형화한 원형컷팅장비

- 별도장비 인력으로 운반 및 설치
- 에너지 소비가 적음
- 경제적이며 절단효율이 높음
- 고정자석 설치로 시공성 및 효율성 향상

02 조립식 지지장치(높이 조절장치)

- 조립식 지지장치를 인력으로 설치
- 상부에서 지지 및 고정
- 높이조절재가 필요없어 폐기물량 감소

품질

초속경 콘트리트 배합비

기준(1㎡)

재료	초속경모탈	13mm골재	혼합수
배합량	1.257kg	797kg	236kg
비율	55%	35%	10%

아스팔트 혼합물 배합비

배합비	굵은골재	잔골재	아스팔트	계
가열 아스콘(%)	47%	47%	6%	100%

1-1 | 시험성과표

시험항목	단위	성과	시험방법	
슬럼프 플로우	mm	616	KS F 2594:2009	
응결시간	초결	분:초	4:13	KS F 2436:2007
	종결	분:초	7:06	KS F 2436:2007
압축강도	1시간	Mpa	26.2	KS F 2405:2010
	1시간30분	Mpa	29.4	KS F 2405:2010
	2시간	Mpa	32	KS F 2405:2010
	1일	Mpa	35.2	KS F 2405:2010
	3일	Mpa	38.9	KS F 2405:2010
최종불리딩율	%	0	KS F 2414:2000	
동결융해시험 (B법, 100Cycle)	Mpa	35.7	KS F 2456:2013, KS F 2405:2010	

1-2 | 시험성과표

시험항목	단위	품질기준	시험방법	성과		
				1	2	평균
마찰안정도	N	7,500이상	KS F 2337:2012	9,409	9,406	9,408
호름값	1/100cm	20~40		28	29	29
공극률	%	3~6	KS F 2369:2013, 2016	10	10	10
수침잔류안정도	%	75%이상		89	87	88

TPL-2 공법

01

원형절단기

- 소형화 · 저증량화
- 정밀화
- 에너지 및 CO₂ 발생저감

02

하우징 지지장치

- 다용도화
- 경량화
- 높이 조절재 미사용 (폐기를 발생 저감)

03

높이 조절층

- 고유동성 초속경 콘크리트 적용

04

타공법에 비해

- 저렴한 시공비
- 장비사용 최소화
- 폐기물 발생 저감
- 스음 및 대기오염 방지

원형절단기



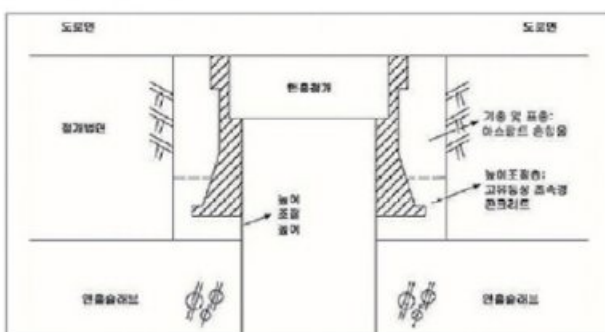
조립식지지장치



하우징 지지장치

고유동성 초속경 콘크리트 작업

단면도



시공 순서

01 준비 및 기존 포장 절단

소형화한 절단 장비를 설치하여 기존 포장을 절단한다.



02 굴착 및 지지 장치 설치

기존포장 절단 부위를 굴착한 후, 상부의 지지장치를 이용하여 높이 조절한다.



03 높이 조절층 타설 및 양생

높이 조절층에 고유동성 초속경콘크리트를 타설한다.



04 표층재 포설 및 다짐

아스팔트 혼합물로 표층을 시공한다.



05 완료

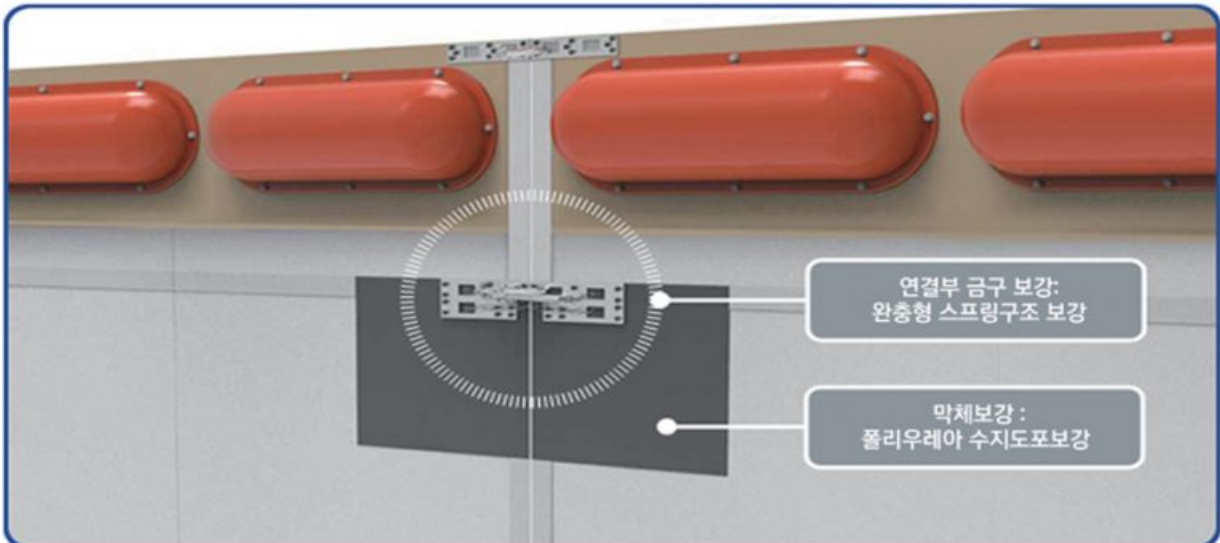
교통개방



제 해양수산신기술 2022-0002호

ADT오탁방지막

폴리우레아 수지로 막체를 보강하고 완충형 보강 연결부를 설치한
오탁방지막 제작과 설치공법(ADT공법)



- 01 완충형 연결금구**
완충스프링과 체인에 의한 작용 충격력 감소 및 연결부 구조보강에 의한 내구성 향상
- 02 폴리우레아 수지 막체보강**
폴리우레아 수지를 이용한 막체 강도보강
- 03 연결부 파손 방지를 위한 구조보강 기술**

특허 제10-2087116호, 상표 제40-1351037호

도로 긴급 보수재(상온아스콘)

에이플러스(AD PLUS⁺)란?

노면의 포트홀 및 소규모 파손 부분의 도로 긴급 보수재인 상온 아스콘 입니다.

㉠ 시공방법



㉠ 제품 특징 및 장점

- 포트홀의 크기와 깊이에 관계없이 정착성 및 다짐 양호
- 작업 후 모래 살포 등 추가 불필요
- 노면보수작업 후 즉시 교통개방 가능
- 철저한 품질관리

㉠ 에이플러스+ 제품 종류

KS 기준 아스팔트종류 및 골재최대입자크기		체의 호칭지수	당사 생산품
상온 아스팔트 혼합물	5mm	5mm	에이플러스+ 흑색, 적색 동계용 흑색, 적색
	3mm	2.5mm	에이플러스+ 흑색미세충진재, 동계용

㉠ 사용방법

1. 작업부위 이물질 제거 후 제품 투입(포트홀 등)
2. 다짐 (소형 콤팩터 이용)
3. 교통개방



㉠ 에이플러스+ 품질

시험항목	단위	KS기준	결과치	시험방법
안정도(25℃)	N	2,500 이상	2698	KS F 2369:2016
흐름값	1/10mm	20~40	36	KS F 2369:2016
수침잔류안정도	%	75 이상	92	KS F 2369:2016
공극율	%	3~15	9.1	KS F 2369:2016
체가름(통과율) : 10mm	%	95 이상	100	KS F 2446:2000

㉠ 주의 사항

- 보관시 실내보관 및 2톤백 이상 적재보관 금지 (하단부 압밀)
- 포장파손 및 제품개봉 후 1일 이상 방치 금지 (외부공기 접촉시 양생 및 경화)
- 일평균기온 4℃이하 작업 시 동계용 권장



서울특별시 송파구 백제고분로 509, 1405호 (방이동, 대종빌딩)

TEL. 02 421 3451

FAX. 02 421 3454

E-mail. andeoktech@hanmail.net

www.andeoktech.com