

중소기업과 함께하는

道公기술마켓

신기술 알리미

제 01 호
토공

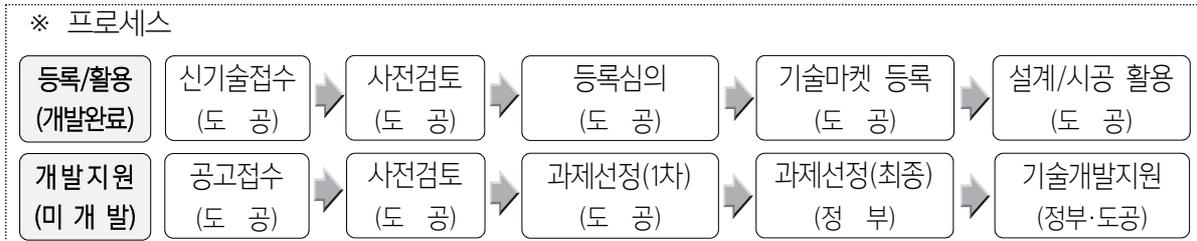
ex Korea Expressway Corporation



한국도로공사
기술심사처

1 道公기술마켓이란?

- **중소기업을 대상**으로 기 개발된 신기술을 검증하고 미개발된 기술의 연구개발 지원 등 **신기술 상품화 및 판로를 지원하는 공공기관 최초 온라인 신기술 플랫폼**
(공식오픈 : 2018. 1)



2 道公기술마켓 접속

- 道公기술마켓 바로가기(URL) : <https://market.ex.co.kr:5004>
- 道公기술마켓 이용방법



* 현재 회원 수 : 3,258(개인 2,037, 법인 1,221)

** 신기술 : 정부 인증신기술(건설·교통·환경 등) + 기타신기술(특허, 디자인 등)

- 道公기술마켓 담당자 연락처

구 분	담 당 자	연 락 처
신기술 등록	임정환 과장	054-811-3735
신기술 활용	박정훈 대리	054-811-3732
시스템 문의	박용범 대리	054-811-3736
기술개발 지원	박승근 대리	054-811-3738

3 道公기술마켓 신기술 알리미

- (대상) 道公기술마켓 등록 신기술 중 **앵커, 네일링, 녹화공법** 등 신기술 소개
참고 : 한국도로협회, 대한토목학회 등 5개 학회에 관련 신기술 소개 중
- (주기) 반기별 발행
- (구성) 신기술 개요(지식재산권, 특징), 주요 적용실적, 신기술 문의(업체 담당자)

4 제1호 신기술 알리미 목록

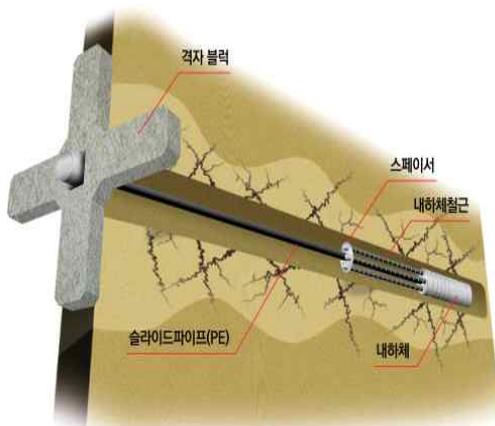
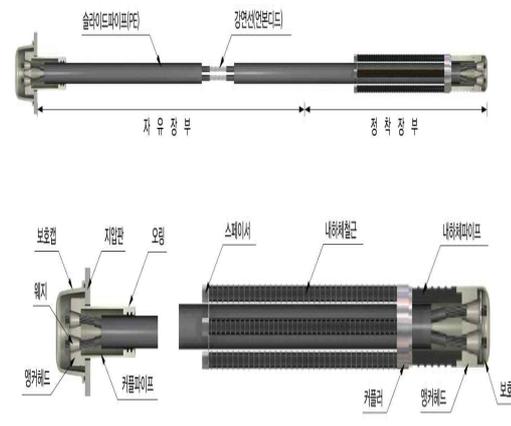
연번	신기술명	보유사
1	C.F.C앵커(복합 그라운드 앵커공법)	평화지오텍
2	확공지압형 영구앵커 공법	세종이앤씨
3	다철근 보강재와 스프링 신축장치를 이용한 소일네일링공법	알지오기술
4	엔쏘일 표층개량공법	엔지니어스
5	UEMA-Slope(비탈면침식보호)공법	굿월코퍼레이션
6	사각파이프를 이용한 방초매트 설치	이안지오텍
7	Stem-Plug를 이용한 파워에어덱 발파공법	무진네오텍
8	저하중용 지내력 기초 지반개량 공법(PF공법)	이엑스티
9	다중관을 이용한 실리카졸 주입공법(SSM)	지중공영
10	토석류 방호시설	창광이앤씨
11	버트러스 사방댐	은산

C.F.C앵커(복합 그라운드 앵커공법)

평화지오텍

✓ 검색경로 : 도공기술마켓 바로가기 ⇨ 로그인 ⇨ 등록현황 ⇨ '평화지오텍' 검색

1 신기술 개요

구분	기타신기술 : 특허 제10-0819536호		
특징	 <p style="text-align: center;">< 개요도 ></p>	 <p style="text-align: center;">< 앵커 단면도 ></p>	
	<ul style="list-style-type: none"> · 본 기술은 정착장 구간에 내하체 철근과 내하체 파이프를 복합 사용하여 그라우트에 작용하는 힘을 길이 방향의 분포하중으로 작용시키는 공법임 · 내하체에 이형철근을 정착하여 부착력과 안전성이 높고 공장에서 제작 및 조립하여 고품질을 확보함 		

2 주요 적용실적

공 사 명	시공시기	시공금액	발주청
청주-영덕 비탈면 항구복구 공사	2019년	2.5억원	한국도로공사
함평지사 비탈면 보강공사	2018년	1.8억원	한국도로공사

3 신기술 문의

업체 담당자	연락처	E-mail
유영민 차장	070-8277-6780	9226814@naver.com

Vol.1
토 공

확공지압형 영구앵커 공법

세종이엔씨

✓ 검색경로 : 도공기술마켓 바로가기 → 로그인 → 등록현황 → '세종이엔씨' 검색

1 신기술 개요

구분	인증신기술 : 건설신기술 제689호	
특징	<p>< 개요도 ></p>	<p>< 앵커 단면도 ></p>
<ul style="list-style-type: none"> · 본 기술은 연·경암에서 두부 및 확공을 이용한 지압형 영구앵커 공법임 · 그라우팅 이전에 인장이 가능해 양생 대기시간만큼 공기단축효과가 있고, 앵커 두부 수압구조물이 필요 없어 구조적 안전성과 시공성을 개선함 		

2 주요 적용실적

공사명	시공시기	시공금액	발주청
서해안선 17.2k 비탈면 보완공사	2019년	1.0억원	한국도로공사
승인지구 급경사지 붕괴위험지역 정비사업	2019년	2.7억원	태안군

3 신기술 문의

업체 담당자	연락처	E-mail
권용규 부장	070-5101-3503	bmnt2000@naver.com

다철근 보강재와 스프링 신축장치를 이용한 소일네일링공법 알지오기술

✓ 검색경로 : 도공기술마켓 바로가기 → 로그인 → 등록현황 → '알지오기술' 검색

1 신기술 개요

구분	기타신기술 : 특허 제10-0671927호
특징	<p>< 개요도 ></p> <ul style="list-style-type: none"> · 본 기술은 다철근 보강재를 일정 간격으로 배치하고, 보강재 두부에 부착된 스프링 신축장치로 지압판을 압축시켜 비탈면 내부와 표면을 동시에 보강하는 공법임 · 스프링 신축장치에 의한 표면 압착 효과로 표면파괴, 세굴 및 낙석방지효과가 우수하고, 네일 1본당 부담면적을 증가시켜 공사비 절감효과가 우수함

2 주요 적용실적

공 사 명	시공시기	시공금액	발주청
광주대구선 105.8k 등 비탈면 보완공사	2019년	2.5억원	한국도로공사
함양-창녕 4공구	2019년	10.3억원	한국도로공사

3 신기술 문의

업체 담당자	연락처	E-mail
이주형 팀장	070-7149-3843	civil13@nate.com

엔소일 표층개량공법

엔지니어스

✓ 검색경로 : 도공기술마켓 바로가기 → 로그인 → 등록현황 → '엔지니어스' 검색

1 신기술 개요

구분	기타신기술 : 특허 제10-0921711호	
특징	<p>< 횡단면도 ></p>	<p>< 표층개량층 상세도 ></p>
	<ul style="list-style-type: none"> · 본 기술은 원지반토 종류에 상관없이 개량하고 식생이 가능한 친환경적인 공법임 · SiO₂, CaO, Al₂O₃ 등으로 이루어진 엔소일을 이용하여 비탈면 표면유실 및 침식, 세굴을 방지하며 앵커, 네일링 시공시 토사면의 표층을 강화함 	

2 주요 적용실적

공사명	시공시기	시공금액	발주청
수도권 제2순환선 시화JCT	2019년	2.4억원	한국도로공사
호남선 91.6k 비탈면 보완공사	2019년	1.4억원	한국도로공사

3 신기술 문의

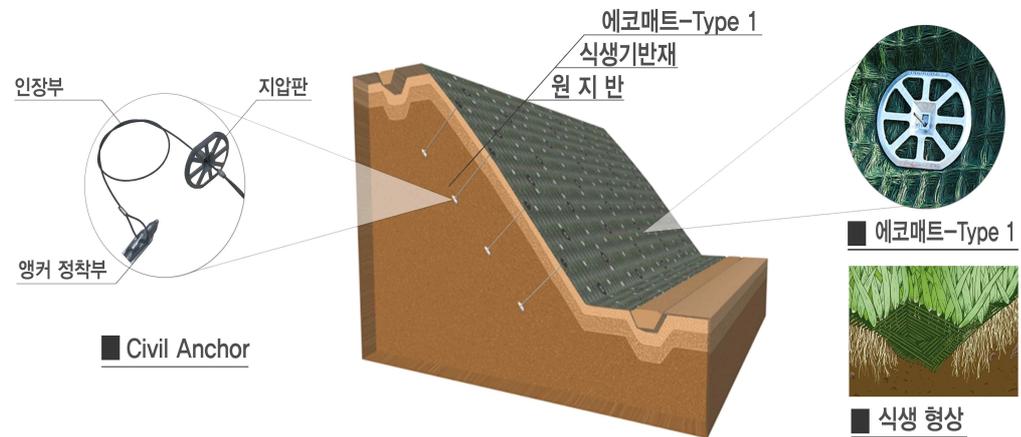
업체 담당자	연락처	E-mail
고형우 소장	031-677-1901	bismark77@nate.com

UEMA-Slope(비탈면침식보호)공법

굿윌코퍼레이션

✓ 검색경로 : 도공기술마켓 바로가기 → 로그인 → 등록현황 → '굿윌코퍼레이션' 검색

1 신기술 개요

구분	기타신기술 : 특허 제10-1995201호
특징	 <p style="text-align: center;">< 개요도 ></p> <ul style="list-style-type: none"> · 본 기술은 비탈면에 식생기반재를 취부 한 후 에코매트(HPTRM)-Type1 등의 침식보호매트 포설, Civil Anchor, 착지핀 설치하는 공법임 · 비탈면 침식을 방지하여 안정성 확보, 미관 및 친환경성, 내구성이 우수함

2 주요 적용실적

공 사 명	시공시기	시공금액	발주청
누청리 보행자통로 등 3개소 정비공사	2019년	0.5억원	보은국토관리사무소
동대구JCT 진입 램프 92.0k 등 3개소	2018년	0.5억원	신대구부산고속도로

3 신기술 문의

업체 담당자	연락처	E-mail
김재식 상무	02-2634-5695	jaesik.kim@willenc.com

Vol.1
토 공

사각파이프를 이용한 방초매트 설치

이안지오텍

✓ 검색경로 : 도공기술마켓 바로가기 → 로그인 → 등록현황 → '이안지오텍' 검색

1 신기술 개요

구분	기타신기술 : 특허 제10-1587154호	
특징	<p style="text-align: center;">< 단면도 ></p>	<p style="text-align: center;">< 시공사례 ></p>
<ul style="list-style-type: none"> · 본 기술은 방초매트를 도로 다이크에 고정하던 것을 사각파이프에 고정하는 공법임 · 사각파이프와 고정핀을 활용하여 다이크 손상없이 시공 가능하고 미관 및 시공성이 우수하며 유지보수가 간편함 		

2 주요 적용실적

공 사 명	시공시기	시공금액	발주청
동서울지사 보호길어깨 개선공사	2019년	0.5억원	한국도로공사
무주지사 연간유지보수공사	2019년	0.7억원	한국도로공사

3 신기술 문의

업체 담당자	연락처	E-mail
윤병욱 부장	063-862-8884	iangeopec@hanmail.net

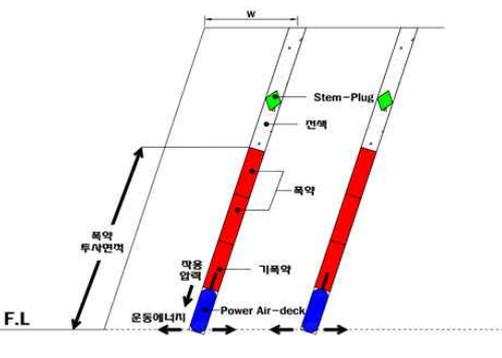
Stem-Plug를 이용한 파워에어덱 발파공법

무진네오테크

✓ 검색경로 : 道公기술마켓 바로가기 ⇨ 로그인 ⇨ 등록현황 ⇨ '무진네오테크' 검색

Vol.1
토 공

1 신기술 개요

구분	기타신기술 : 특허 제10-0936630호		
특징	 <p style="text-align: center;">< 개념도 ></p>	 <p style="text-align: center;">< Stem-Plug ></p>	 <p style="text-align: center;">< 파워에어덱 ></p>
	<ul style="list-style-type: none"> · 본 기술은 발파공 내에 Stem-Plug와 파워에어덱을 장착하여 폭약폭발 시 전색마찰력 및 작용압력과 운동에너지를 증대시키는 공법임 · 암파쇄 지발당 장약량 감소로 발파진동 및 소음이 저감되며, 폭약의 투사면적 증대로 암 파쇄력이 향상되어 굴착효율이 극대화됨 		

2 주요 적용실적

공 사 명	시공시기	시공금액	발주청
옥천 중약지구 위험도로 계량공사	2020년	0.7억원	보은국토관리사무소

3 신기술 문의

업체 담당자	연락처	E-mail
이한빈 부장	02-6344-7507	etnever@naver.com

저하중용 지내력 기초 지반개량 공법(PF공법)

이엑스티

✓ 검색경로 : 도공기술마켓 바로가기 → 로그인 → 등록현황 → '이엑스티' 검색

1 신기술 개요

구분 인증신기술 : 건설신기술 제816호

< 개요도 >

< 시공절차 >

특징

- 본 기술은 상부와 하부로 구성된 변단면 형상의 개량체를 지중에 형성하는 공법
- 원지반 토사에 고화재 주입을 통해 개량체를 형성하여 지반의 지내력을 강화시켜 침하, 소음 및 진동 억제효과가 있음

2 주요 적용실적

공 사 명	시공시기	시공금액	발주청
서울문산고속도로 민자사업 3공구	2020년	3.0억원	서울문산고속도로
서부간선 지하차도 민자사업구간	2018년	3.4억원	서서울도시고속도로

3 신기술 문의

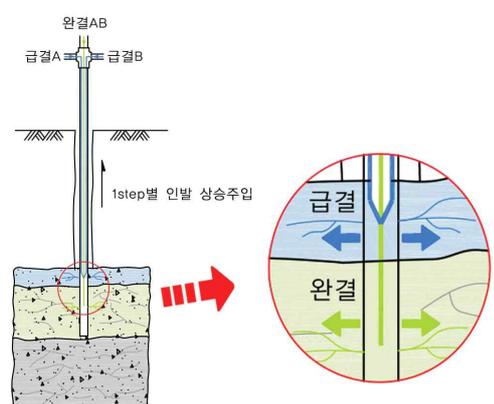
업체 담당자	연락처	E-mail
조명수 소장	070-7492-5662	joms@extpile.co.kr

다중관을 이용한 실리카졸 주입공법(SSM)

지중공영

✓ 검색경로 : 도공기술마켓 바로가기 → 로그인 → 등록현황 → '지중공영' 검색

1 신기술 개요

구분	기타신기술 : 특허 제10-1084636호	
특징	 <p style="text-align: center;">< 개념도 ></p>	 <p style="text-align: center;">< 시공사례 ></p>
	<ul style="list-style-type: none"> · 본 기술은 3중관 특수주입장치로 지반에 실리카졸을 주입하여 보강하는 공법임 · 장기내구성이 우수하고 저점성으로 침투력이 뛰어난 실리카졸을 이용하여 지하수에 희석되어도 확실한 주입효과가 있고 중성이기 때문에 친환경적임 	

2 주요 적용실적

공사명	시공시기	시공금액	발주청
부평역사 유희부지 개발사업공사	2020년	2.1억원	한국철도공사
서부간선도로 지하화공사	2019년	0.5억원	서서울도시고속도로

3 신기술 문의

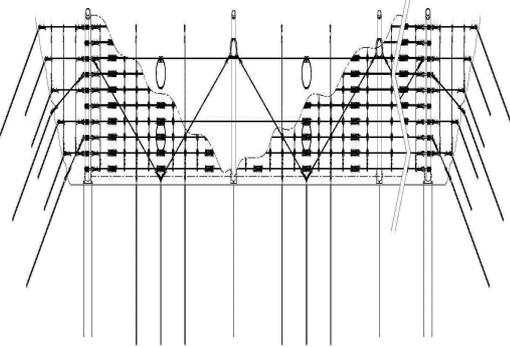
업체 담당자	연락처	E-mail
김한호 이사	02-501-0880	jijoong@daum.net

토석류 방호시설

창광이앤씨

✓ 검색경로 : 도공기술마켓 바로가기 → 로그인 → 등록현황 → '창광이앤씨' 검색

1 신기술 개요

구분	기타신기술 : 특허 제10-1820910호	
특징	 <p>< 개요도 ></p>	 <p>< 시공사례 ></p>
	<ul style="list-style-type: none"> · 본 기술은 와이어로프에 압축 코일스프링과 링형 충격완충 장치를 연결하여 지반에 설치한 록볼트나 지주에 설치하는 토석류 방호시설임 · 코일 스프링이 압축되면서 완충하여 인장력에 의한 파괴를 방지하고 조립과 해체가 가능해 퇴적된 토석류를 효과적으로 제거가 가능함 	

2 주요 적용실적

공사명	시공시기	시공금액	발주청
중부내륙선 211.28k 사방시설 설치공사	2019년	0.3억원	한국도로공사
효동지구 낙석산사태 정비공사	2019년	0.5억원	경상북도

3 신기술 문의

업체 담당자	연락처	E-mail
이경수 이사	02-489-0816	zzangomar@gmail.com

버트러스 사방댐

은산

✓ 검색경로 : 도공기술마켓 바로가기 → 로그인 → 등록현황 → '은산' 검색

Vol.1
토 공

1 신기술 개요

구분	기타신기술 : 특허 제10-1298319호	
특징		
	< 개요도 >	< 시공사례 >
	<ul style="list-style-type: none"> · 본 기술은 H-형강을 주부재로 하여 사면쪽으로 보이는 H형강 내측에 □형강 고정력볼트로 체결하여 버트러스 사방댐을 설치하는 공법임 · 제작, 조립, 시공이 간단하여 시공기간이 짧고 투과형으로 토석류 및 유목차단과 유속감소를 통해 토사 침식을 방지·차단함 	

2 주요 적용실적

공 사 명	시공시기	시공금액	발주청
언양-영천 2공구	2018년	1.9억원	한국도로공사
상주-영덕 16공구	2017년	1.8억원	한국도로공사

3 신기술 문의

업체 담당자	연락처	E-mail
이희용 이사	063-252-8101	cnc0107@hanmail.net