

Create **NEW VALUES** with **NEW MATERIALS**

친환경 철근대체재
KEco Bar

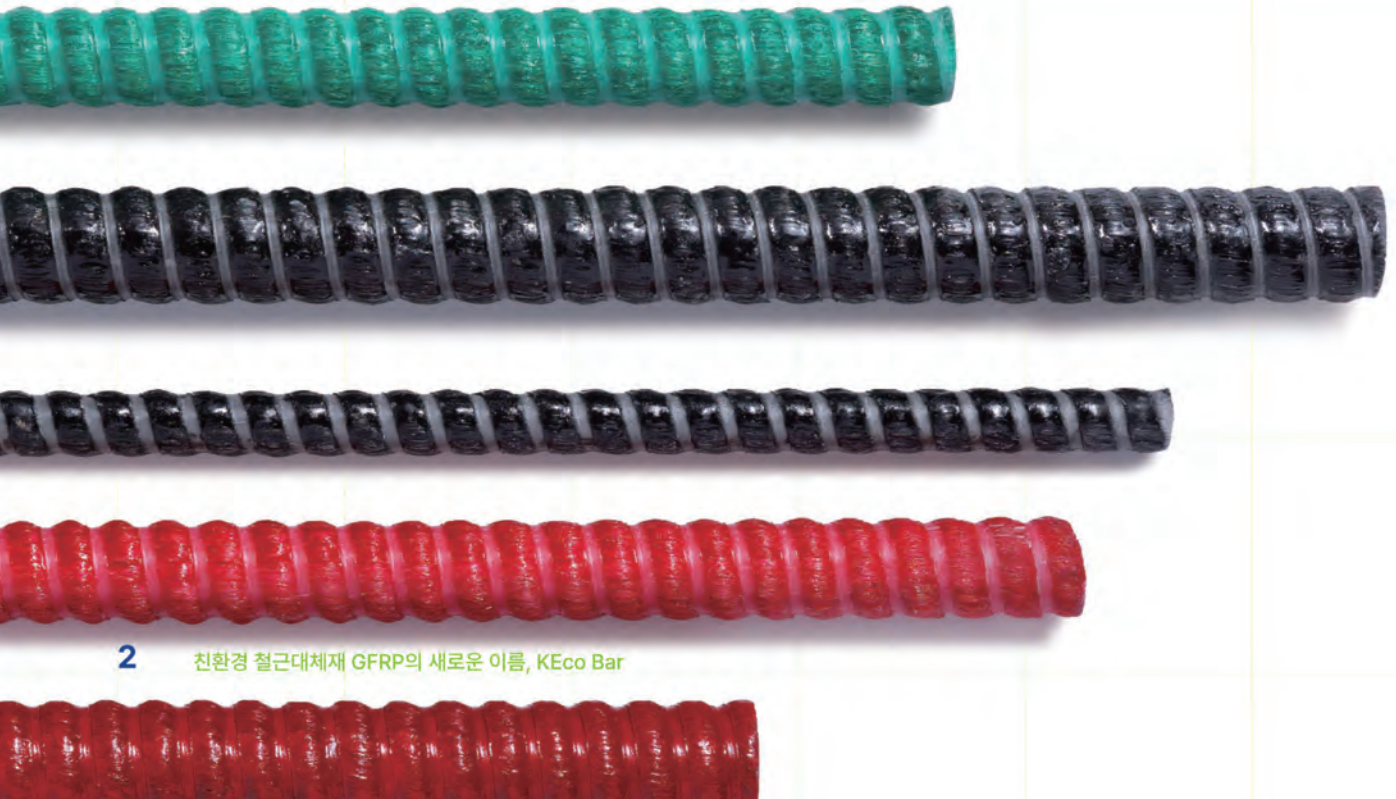


KEco 비전

KECO (케이에코)는 가장 안전하고
경제적인 지속가능한 건설자재입니다.

현재를 짓는 사람들과 미래를 누릴 사람들을 위한 KEco,
당신의 더 나은 선택이 더 나은 내일을 만듭니다.

*KEco는 GFRP 소재의 단점을 보완하고 친환경성을 극대화해 업그레이드 시킨 KCMT의 자체 브랜드입니다.



목차



• KCMT 연혁	4p
• GFRP(Glass Fiber Reinforced Polymer) 보강근이란?	6p
• KEco(케이에코) 소개	9p
1. KEco Bar 시공 효율성 분석	12p
2. 스마트팩토리 설비 및 제품 생산역량	14p
3. 품질관리 역량	17p
4. KEco Bar 제품 소개	18p
- KEco Rebar 물성 및 제품 spec	20p
- KEco Rebar 시공사례 및 납품실적	21p
- KEco Rock bolt 물성 및 제품 spec	25p
- KEco Rock bolt 시공사례 및 납품실적	26p
5. KEco Bar 적용 사례	30p
6. KEco Bar 특허 및 인증현황	32p
7. Overseas Business	34p
8. 국내 총판 현황	36p

Korea Composite Material Technology

2024

- 혁신제품 지정, 우수조달물품(우수제품) 지정
- 녹색기술 인증, 환경성적표지 인증 획득
- KDS 교량설계기준, KCS 교량공사 표준시방서 제정
- GFRP 공통기준 14CODE[KDS/KCS] 행정 예고
*KDS(콘크리트구조설계기준), KCS(콘크리트공사표준시방서)

2023

- K마크 인증, 건설순환자원 기술 인증 획득
- KEco Rebar 절곡근 생산
- 국내 최초 유·무색 재활용 및 SM 제거 친환경 수지를 접목한 KEco Bar 양산 시작

2022

- GFRP 건설자재 자사 브랜드 'KEco' 런칭
- 울주공장 에너지 융합산업단지 제 1·2공장 신설
- SK에코플랜트 투자 유치

2016

- 국내최초 GFRP 록볼트 납품개시
(한국도로공사, 국토교통부)
- 표준시방서, 전문 시방서 개정을 통한
국내 GFRP 품질 기준 확립

2014

- KCMT 법인 설립

조달청 우수·혁신제품으로 선정된 국내 유일 GFRP 보강근, KEco Bar

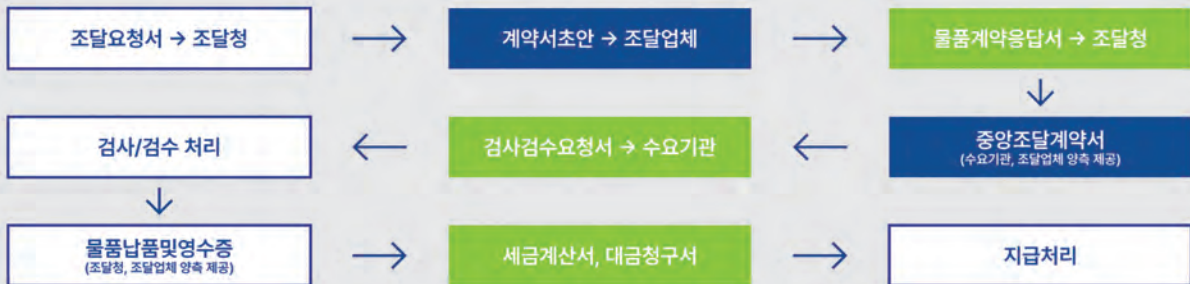
• 나라장터 우수물품 전자계약 거래절차

조달청 수요기관 조달업체

▪ 자체계약



▪ 중앙조달계약



• 우수조달물품 구매 혜택?

▪ 국가계약법·지방계약법상 금액의 제한 없는 수의계약 대상

※ 국가계약법 시행령 제26조제1항제3호바목, 지방계약법 시행령 제25조제1항제6호라목의 5

▪ 구매담당자의 구매면책 제도적 장치로 우수조달물품 구매 지원

※ 판로지원법 제14조 제3항: 고의·중과실이 입증되지 않는 경우 구매면책

▪ 우선구매 대상 기술개발제품에 포함

※ 판로지원법 제13조, 판로지원법 시행령 제12조에 따라 공공기관 등은 중소기업제품 구매금액의 15% 이상을 기술개발제품으로 구매하여야 함(총 13종)

▪ 나라장터 종합쇼핑몰에 등록된 물품은 별도의 계약체결 부담 없이 간편하게 구매 가능

▪ 우수조달물품 구매기관 중 우수기관의 담당자를 선정하여 포상(연1회)

유리섬유로 강화된
봉강 형태의 폴리머계 복합재입니다.
건설산업의 주요 자재인
철근의 환경, 안전,
지속가능성 문제를 해결하는
현존 유일의 철근 대체재입니다.

• GFRP 보강근 특징점

경량성	철근 대비 1/4중량 → 공사기간 단축으로 경제성 확보
고강도	철근 SD400 대비 2배이상의 강도 → 구조적 안정성 확보
내부식성	녹이 슬지 않는 반영구적 자재(건축물 LCC 저감) → 유지보수 비용 절감 효과
비자성, 부도체성	전자기장에 민감 시설에 적합 → 전자기적 안정성 제공, 절연 불요
탄소저감	철근 생산 대비 탄소배출량 73% 저감 → 탄소중립 기여, ESG 경영 솔루션
내화성(열차단성)	열차단성과 비화염성 → 화재 현장에서의 안전성 확보

내부식성 & 내화학성

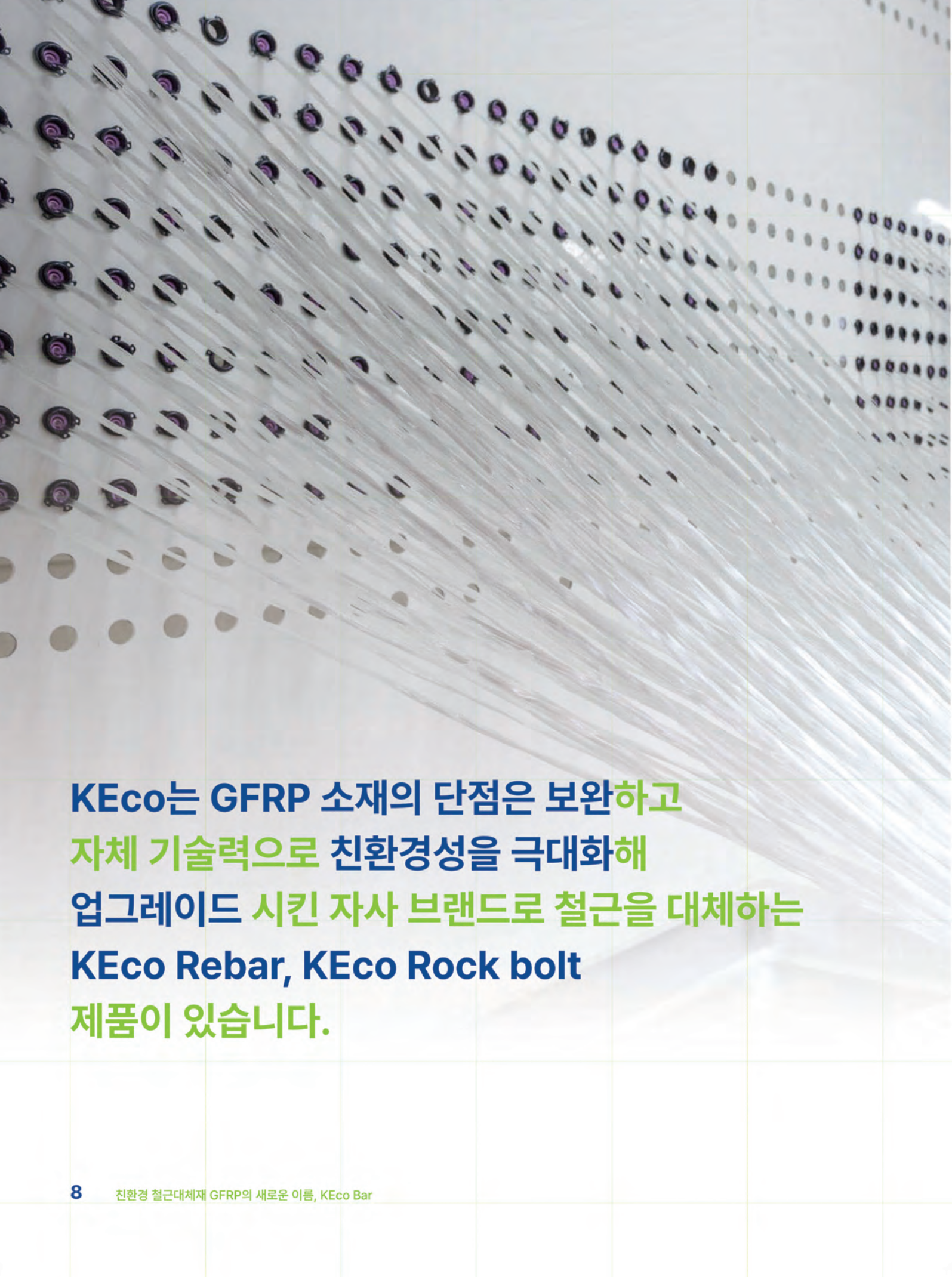


비자성 & 부도체성



경량성





**KEco는 GFRP 소재의 단점은 보완하고
자체 기술력으로 친환경성을 극대화해
업그레이드 시킨 자사 브랜드로 철근을 대체하는
KEco Rebar, KEco Rock bolt
제품이 있습니다.**

KEco 소개

KEco Bar 핵심 기술 3

01

폐PET 재활용 및 유해물질을 제거한 친환경 수지 개발 기술

Recycled PET and Hazardous Substance Removal Eco-friendly Resin
Development Technology

유무색 PET
재활용

KECO

SM¹ 제거
친환경 수지

친환경 가치 극대화(SM 제거: 전성분 친환경성 및 인체무해성 달성, 특허등록)
수지 제조기업 수직계열화로 **가격경쟁력 확보**
유·무색 폐PET 자원화 세계 최초, 독점 기술(특허등록)

02

표면 형상 가공 기술

Surface Shape Processing Technology



KEco Bar 제품

함몰 일체형

방식

내경 원사와 외경 원사를 별도로 수지 함침시킨 후 일체로 와인딩 성형하여 함몰 리브를 구현

특징

별도의 외부 부착 공정 없이 일체형으로 성형되어 부착강도 및 중장기 내구성 강화

타사 GFRP 보강근 제품

구분	리브 외부 부착형	규사 외부 부착형
외형		
방식	단일 로드로 성형한 원형 GFRP 보강근의 외부 표면에 유리섬유 로드를 나선형으로 접착	단일 로드로 성형한 원형 GFRP 보강근의 외부 표면에 규사 도포 부착

03

품질 우수성

Quality Excellence



전 공정 자동화 스마트팩토리 구축 및 품질, 환경관리 최적화 시스템(세계 최고 품질 확보)

구분	Steel Rebar	일반 GFRP Rebar	KECO Bar	경쟁 우위	
단위중량(g/cm ³)	7.85	1.97	2.1	일반 GFRP Rebar 대비 유리섬유 함유량 높음 (80% 수준, 타사 70% 수준)	
강도	인장강도 (MPa)	400 - 600	800 - 1,000	1,000-1,400	높은 유리섬유 함유량, 수지 우수성으로 동종업계 최고 수준의 인장강도 확보
	부착강도 (MPa)	14	10	15 이상	일체형 함몰 리브 구현, 동종업계 최고 수준의 부착강도 확보
환경	수지	-	SM수지	PET 재활용 SM Free	유무색 PET 구분없이 재활용 가능 약취, 화재발생, 인체유해성 제거
	탄소 발생량 (tCO ₂ /ton)	2.68	1.1	0.89	철근 대비 73% 탄소배출량 저감 전 공정 자동화로 동종업계 대비 추가 저감

1. KEco 시공 효율성 분석

KCMT 에너지융합 일반산업단지 내 공장 신축(1만평 공장동 기초공사)



철근 대비 시공 생산성 향상
176%¹



KCMT 제1공장 기초공사 비용 실사례 분석 (vs. Steel Rebar)

인건비

54.1% 절감



단위: 백만원

관리비

52.9% 절감



단위: 백만원

공사기간

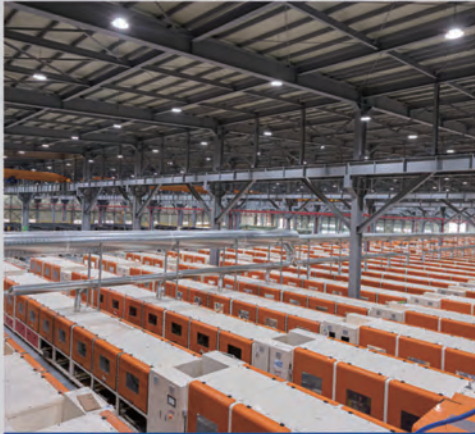
45% 단축



단위: 일(日)



2. 스마트팩토리 설비 구축 및 제품 생산역량



스마트팩토리 생산 설비 라인



기업부설연구소



생산이력관리 시스템

90개 생산라인

연간 총 30만톤 (철근환산)

♻️ 1억 2천만개 이상 폐PET 자원순환 효과
(1m당 2.0L PET 1개 재활용 효과)



수지업체 외부 전경

① 자동화, 품질

자동화 설비를 통한 균일 우수품질 제품 생산

② 규모의 경제

국내 최대 규모 생산역량 보유: 연간 30만톤(철근환산)

③ 원재료 공급

수지업체 수직계열화를 통해 품질 강화 및 공급안정성 확보

생산 규모



생산 공정

01
원자재 투입

유리섬유

02
수지함침1

열경화성 수지

03
수지함침2

이중로드 형성

04
와인딩

성형

05
경화

내식성 확보

06
리와인딩

성형

07
제품컷팅

고객맞춤 가공



3. 품질관리 역량

품질 및 환경 관리 최적 시스템 체계 확보



품질경영시스템, 환경경영시스템 인증서 확보



제품 평가를 위한 평가 장비 자체 구비

4. **KECO Bar** 제품 소개

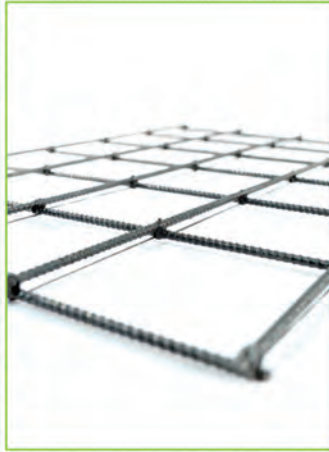
KECO Rebar 는 콘크리트 구조물에 적용 가능한 직선형 보강근(Rebar), 메쉬, 밴딩, 코일 형태를 포함하고 있습니다. 건설, 광산 및 인프라 분야에서 수십 년 동안 제품 개발 경험을 바탕으로 미래 세대를 위한 철학을 담아 개발 하였습니다. 이미 다양한 건설 분야에서의 실적을 확보하였고, 현재 세계적으로 수요가 급증하고 있습니다.



직선근
KEco Rebar



절곡근
KEco Rebar Bending Type



메쉬
KEco Rebar Mesh Type



나선 보강근
KEco Rebar Coil Type

다양한 색상 적용이 가능한 **KECO Rebar**



KECO Rock bolt 는 유리섬유 강화 플라스틱 자체 나사형 제품으로 솔리드 타입, 중공형 타입의 제품으로 구성되어 있습니다. 솔리드/중공형 타입 KECO Rock bolt는 터널 현장에서 시험한 결과 Steel Rock bolt에 비해 우수한 성능을 확인했습니다. 토목자재로 암반에 사용하는 **KECO Rock bolt**와 토사에 사용하는 **KECO Soil-Nail**로 구분되며 특히, 안정성 및 시공성 품질 등에서 우수성을 인정 받아 세계 각국에서 널리 사용 되고 있습니다.



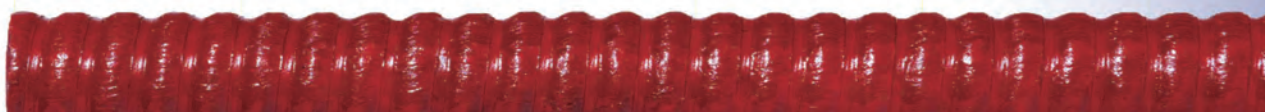
KECO Rock bolt(Solid)



KECO Rock bolt(Hollow)



KECO 주입지그(Hollow type에 적용)



KECO Rebar 물성 및 제품 spec(철근 대비), 적용 사양

• 2024. 01 국토교통부 KCS(GFRP 보강근용 교량공사 표준시방서), KDS(GFRP 보강근용 교량설계기준)제정

철근 vs KECO Rebar 물성 비교표

구분	이형철근(SD400)	KECO-Bar
밀도(g/cm ³)	7.85	1.9~2.2
인장강도(MPa)	≥400	≥1000
탄성계수(GPa)	200	50~60
열전도성(W/mK)	46.00	0.30
부착강도(MPa)	10~14	≥15
내부식성	염화물에 취약	염화물에 부식되지 않음
자성	있음	없음
전기 전도성	높음	낮음
절곡	가능	가능(사전 공장가공)
용접	가능	불가능

KECO Rebar Standard Specification

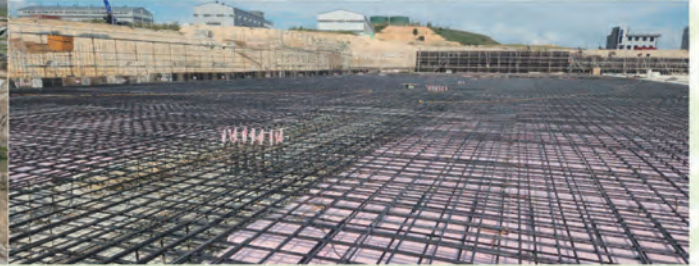
제품명 (조달 물품 모델명)	공칭직경 (mm)	공칭단면적 (mm ²)	극한인장하중 (kN)	보장인장강도 (MPa)	탄성계수 (GPa)	단위중량 (g/m)	전단강도 (MPa)
G-Rebar VRS100-8	8.0	49.5	52	1,051	≥50	104.0	≥150
G-Rebar VRS100-10	9.5	71.3	74	1,038	≥50	149.8	
G-Rebar VRS100-13	12.7	126.7	123	971	≥50	266.2	
G-Rebar VRS100-16	15.9	198.6	186	937	≥50	417.3	
G-Rebar VRS100-19	19.1	286.5	253	883	≥50	601.9	
G-Rebar VRS100-22	22.2	387.1	333	860	≥50	813.3	
G-Rebar VRS100-25	25.4	506.7	428	845	≥50	1,064.7	
G-Rebar VRS100-29	28.6	642.4	529	823	≥50	1,348.3	
G-Rebar VRS100-32	31.8	794.2	631	795	≥50	1,666.6	

KECO Rebar 시공사례 및 납품 실적

KECO Rebar 시공사례



KCMT 본사 1공장



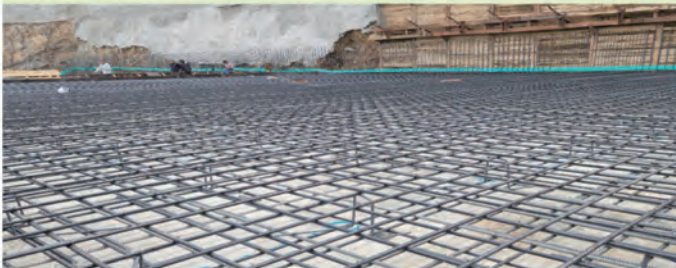
KCMT 본사 2공장



(주)파나시아 제3공장



경주 에코폴리머 공장



부산장림동 공장



스톤팩토리플러스 공장



내소날시스템



태평양정공



김포 K1 물류센터



부울경 기장물류센터

KEco Rebar 시공사례 및 납품 실적

KEco Rebar 시공사례



통영 스타벅스



세종 충남대병원 MRI실



경주 명계산단 침출수 처리시설



기장군 정관스포츠허브센터



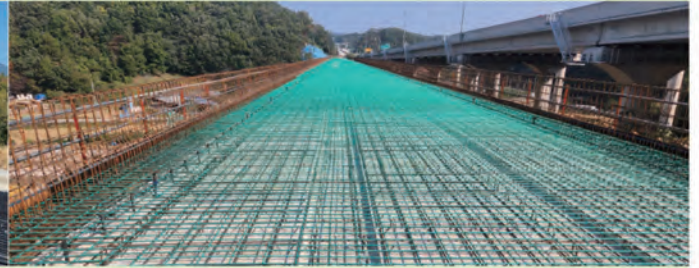
포항-영덕 고속도로 1공구



세종-안성 고속도로 14공구



창녕-밀양 고속도로 1공구 CRCP



포항-영덕 고속도로 5공구



안성-구리 고속도로 14공구 교량 Slab



함양-창녕 고속도로 5공구

KECO Rebar 시공사례 및 납품 실적

KECO Rebar 납품실적

발주처	프로젝트명	납품 월	납품자재규격
현대건설	사천 에틸렌시설 건설공사 PKG1	2024. 10~	VRS100-13mm
현대건설	PAMJ LINE 3 OF THE PANAMA METRO J/V	2024. 10~	VRS100-16, 32mm
현대중공업(주)	해양 작업장 보수공사	2024. 07 ~	VRS100-13, 16mm
(주)카리	공장 신축공사	2024. 07 ~	VRS100-16mm
ESRC	공장 증축공사	2024. 07 ~	VRS100-10mm
(주)신경	명지 에코델타시티 신경 공장 신축공사	2024. 06 ~	VRS100-13, 16mm
현대중공업(주)	기초공사	2024. 06 ~	VRS100-16mm
제이엘에스	공장 신축공사	2024. 06 ~	VRS100-13mm
현대중공업(주)	기초공사	2024. 06 ~	VRS100-16mm
한국도로공사	영동선 비탈면 보강공사 2권역	2024. 06 ~	VRS100-16, 25mm
	중화산등 근린산업시설	2024. 06 ~	VRS100-19mm
대전광역시	보문산 전망대 조성공사	2024. 06 ~	VRS100-10, 13, 19mm
(주)더에스엔씨	공장 신축공사	2024. 05 ~	VRS100-13, 19mm
동우정기	공장 신축공사	2024. 04 ~	VRS100-13mm
창신정밀기계	공장 신축공사	2024. 04 ~	VRS100-13mm
거흥산업	공장 신축공사	2024. 03 ~	VRS100-16, 19mm
가야기술	공장 신축공사	2024. 03 ~	VRS100-13, 16mm
경동화학	공장 증축공사	2024. 03 ~	VRS100-10mm
대한레이저	공장 신축공사	2024. 02 ~	VRS100-13, 16mm
부산교통공사	부산 도시철도양산선(노포-북정) 2공구	2024. 02 ~	VRS100-16mm
아일랜드개발	신암리 508-11 신축공사	2024. 01 ~	VRS100-13, 16mm
신세계프라퍼티	통영 스타벅스 신축공사	2024. 01 ~	VRS100-16, 19mm
	교각기초 준치거푸집 목업	2024. 01 ~	VRS100-16mm
부산광역시 가장군청	정관스포츠타일링파크 신축공사	2023. 12 ~	VRS100-16mm
내쇼날시스템	공장 신축공사	2023. 12 ~	VRS100-16mm
오토렉스(주)	QC동 신축공사	2023. 12 ~	VRS100-13mm
한국도로공사	포항~영덕 고속도로 2공구	2023. 12 ~	VRS100-13mm
스톤팩토리	공장 신축공사	2023. 12 ~	VRS100-13mm
태평양정공	대동첨단일반산업단지 공장 신축공사	2023. 12 ~	VRS100-10, 16mm
나인엔지니어링	대동첨단일반산업단지 공장 신축공사	2023. 12 ~	VRS100-10, 19mm
한국도로공사	포항~영덕 고속도로 3공구	2023. 11 ~	VRS100-13, 19, 22mm
한국도로공사	안성~성남 고속도로 6공구 용인분기점 3, 4, 5교	2023. 11 ~	VRS100-13, 19, 22mm
(주)파나시아	파나시아 제3공장	2023. 10 ~	VRS100-13, 16mm
한국도로공사	포항~영덕 고속도로 5공구	2023. 10 ~	VRS100-13, 22mm
대송테크	공장 신축공사	2023. 10 ~	VRS100-13mm
제주 우주전파센터	제주 우주전파센터	2023. 10 ~	VRS100-13mm
부울경 물류프로젝트 금융투자	부울경 기장 물류센터 신축공사	2023. 09 ~	VRS100-13, 16mm
K1 김포로지스PFV(주)	김포 K1 로지스 물류센터	2023. 09 ~	VRS100-16mm
Stad impulse	Germany	2023. 08 ~	VRS100-8, 10mm
경상북도 경주시	명계3 일반산업단지 폐기물 매립시설	2023. 08 ~	VRS100-10, 13, 16, 19mm

KEco Rebar 납품실적

발주처	프로젝트명	납품 월	납품자재규격
	우진철강 (케이에코바 주식회사)	2023. 08 ~	VRS100-10mm
(주)파나시아	파나시아 제3공장	2023. 07 ~	VRS100-22mm
경상북도 경주시	명계3 일반산업단지 폐기물 매립시설	2023. 07 ~	VRS100-13, 22mm
한국도로공사	포항-영덕 고속도로 1공구	2023. 05 ~	VRS100-10, 13, 16, 19, 22, 25mm
(주)에코폴리머	경주 에코폴리머 공장	2023. 05 ~	VRS100-19mm
경서중공업(주)	함평 경서중공업	2023. 01 ~	VRS Ø10, 13, 16mm
용인일반산업단지(주)	용인반도체 클러스터 일반산업단지	2022. 10 ~	VRS Ø19, 22mm
한국도로공사	창녕-밀양 고속도로 1공구	2022. 08 ~	VRS Ø19, 22mm
JMG테크	생산공장 건축용 기초 보강근	2022. 05 ~	VRS Ø10mm
CHEMBASE VINA Co., Ltd	Vietnam	2022. 04 ~	VRS Ø19mm
(주)KCMT	KEco 1, 2공장 건축용 기초 보강근	2022. 05 ~	VRS Ø16, 19mm
(주)정양SG	건축용 열교차단체 보강근		
평택P3 PROJECT 터널공사	터널공사	2021. 12 ~	VRS Ø25mm
서해선	방음벽 공사(현장타설)	2021. 11 ~	VRS Ø13mm
부산시 장림동 공장	공장 부지 기초, 옹벽	2021. 10 ~	VRS Ø19mm
서해선	방음벽 공사(PC제작)	2021. 09 ~	VRS Ø13mm
한국도로공사	안성구리 고속도로 14공구	2021. 06 ~	VRS Ø16, 19, 22, 25mm
한국전력공사	송배전 자계 노출량 저감 실증시험장 구축공사	2021. 02 ~	VRS Ø10mm
삼성전자	평택-고덕 인프라조성 반도체공장	2020. 10 ~	RS Ø25mm
효성엘비테크	테크 보강근	2020. 08 ~	RS Ø13mm
세종충남병원건설	MRI실 기초 보강근	2020. 04 ~	RS Ø19mm
삼표피엔씨	건축용 프리캐스트 보강근	2019. 11 ~	RS Ø14mm, VRS Ø16mm
(주)에코사이트	마이크로 파일	2018. 12 ~	RS Ø25mm, Ø28mm
인천항 국제여객부두	(1단계)부지조성공사	2018. 10 ~	RS Ø10mm, Ø14mm
(주)티비블럭	건축용 열교차단체 보강근	2017. 07 ~	VRS Ø16mm
경남과학기술대학교	프리캐스트 궤도용 보강근	2016. 11 ~	RS Ø13mm

*납품실적 증명서 신청 시 상세내역 확인 가능

KEeco Rock bolt 물성 및 제품 spec, 적용사양

- 2016. 04. 한국도로공사 주관 GFRP 록볼트 시방규정 확립
- 2017. 08. 한국철도시설공단 전문시방서 및 국토교통부 통합코드 고시(품질기준 확립)

유리섬유 록볼트 품질기준(GFRP Rock bolt Quality Standards)

구분	단위	품질기준
인장강도	MPa	≥850
전단강도	MPa	≥150
유리섬유함유량	%	≥75
최소직경	mm	≥20

철근 Rock bolt vs KEeco Rock bolt 물성 및 제품 비교

	이형봉강(철근)록볼트	KEeco 록볼트(Solid)	KEeco 록볼트(Hollow)
재질	SD35 표준 이형철근강봉	GFRP(유리섬유강화폴리머)	GFRP(유리섬유강화폴리머)
공칭직경	D=25.4mm	D=23.5mm	D=27/12(중공)mm
중량(4m)	15.92kg	3.88kg	3.88kg
인장강도	490MPa이상	850MPa이상	850MPa이상
극한하중	25.3t/본	37.0t/본	32.0t/본
전기전도	있음	없음	없음
내구성	나쁨	약 100년(내부식성)	약 100년(내부식성)
시공성	<ul style="list-style-type: none"> •고중량(16kg/4m)으로 작업자 근골격계 부담 •록볼트 설치 시 2인 이상 인력 필요 •천단부 작업 시 자중에 의한 빠짐 현상 자주 발생 •주입관 연결을 위한 별도 공정 필요 •주입관이 연결된 록볼트 삽입 어려움 •용수구간 작업 어려움 	<ul style="list-style-type: none"> •경량(4kg/4m)으로 인력작업 용이 •록볼트 설치 시 1인작업 가능 •천단부 작업 시 자중에 의한 빠짐 현상이 거의 없음 •주입관 연결을 위한 별도 공정 필요 •이형봉강 대비 록볼트 삽입 용이 •용수구간 작업 어려움 	<ul style="list-style-type: none"> •경량(4kg/4m)으로 인력작업 용이 •록볼트 설치 시 1인작업 가능 •천단부 작업 시 자중에 의한 빠짐 현상 없음 •별도 주입관 연결 없이 중공홀을 통해 주입 가능 •시공시간 단축 및 100% 충전 가능 •용수 차단 효과 탁월(그라우팅과 록볼트 동시 시공 가능)
안정성	<ul style="list-style-type: none"> •고중량으로 운반 시 장비 이용 •위험 요소 증가(인력운반 2개 가능) •록볼트 삽입 시 장비 이용 삽입(안전사고 다수 발생) 	<ul style="list-style-type: none"> •경량으로 단거리 운반 시 인력 운반 용이 •인력으로 록볼트 삽입 가능 •고강도 록볼트 사용으로 구조적인 안정성 확보 •부도체로 다습, 고압사용 현장에서 안전함 	<ul style="list-style-type: none"> •경량자체 및 탁월한 시공으로 위험요인 감소 •근로자 피로도 감소 및 작업 효율 증대로 안정적인 굴착 사이클 관리 가능 •작업자 스스로 몰탈 충전 상태 확인 가능 •100% 충전 가능(낙반사고 방지 효과) •품질확보 보장 및 위험작업 최소화로 안전사고 Zero

KEeco Rock bolt / Soil-Nail Standard Specification

Solid Type

제품명	외경(mm)	인장강도(MPa)	전단강도(MPa)	유리섬유함유량(%)
SS-25	25	850	≥150	≥75
SS-32	32	850	≥150	≥75

Hollow Type

제품명	외경(mm)	내경(mm)	인장강도(MPa)	전단강도(MPa)	유리섬유함유량(%)
HS-25	25	12	850	≥150	≥75
HS-27	27	12	850	≥150	≥75
HS-32	32	15	850	≥150	≥75

KEco Rock bolt 시공사례 및 납품 실적

KEco Rock bolt 시공사례



대구의락 2공구



GTX-A공구



안흥-방림 1공구



오송지선



안산-복수원 1공구



밀양-울산 4공구



KECO Rock bolt



KEco Rock bolt 시공사례 및 납품 실적

KEco Rock bolt 납품실적

발주처	프로젝트명	납품 월	납품자재 규격
경기교통공사	도봉산속정 광역철도 1공구	2024. 07 ~	HS27 Ø27mm
국가철도공단	동탄인덕원 복선전철 1공구	2024. 06 ~	HS27 Ø27mm
한국도로공사	세종-안성고속도로 2공구	2024. 04 ~	HS27 Ø27mm
국가철도공단	호남고속철도 2단계 4공구	2024. 04 ~	SS25 Ø25mm
국가철도공단	강릉제진 단선전철 2, 4공구	2024. 01 ~	SS25 Ø25mm
경상남도청	양촌-용정지구 일반산업단지 부지조성공사	2023. 11 ~	HS27 Ø27mm
인천도시철도본부	서울지하철7호선 청라국제도시 연장 1, 4공구	2023. 10 ~	SS25 Ø25mm
Saudi Arabia	Neom Project	2023. 09 ~	SS32 Ø32mm
한국도로공사	영동선 안산복수원 1공구	2023. 09 ~	HS27 Ø27mm
국가철도공단	인덕원동탄 복선전철 9공구	2023. 08 ~	SS25 Ø25mm
국가철도공단	춘천속초 철도건설 7공구	2023. 08 ~	SS25 Ø25mm
넥스트레인(주)	신안산선 복선전철 민간투자사업 5-1공구	2023. 08 ~	HS27 Ø27mm
인천도시철도본부	서울지하철7호선 청라국제도시 연장 5공구	2023. 07 ~	HS27 Ø27mm
한국도로공사	세종안성 고속도로 7공구	2023. 07 ~	HS27 Ø27mm
인천도시철도본부	서울지하철7호선 청라국제도시 연장 6공구	2023. 07 ~	HS27 Ø27mm
국가철도공단	호남고속철도 2단계 5, 2공구	2023. 05 ~	SS25 Ø25mm
경기도 시흥시	시화MTV (시화열티테크노밸리)	2023. 05 ~	HS27 Ø27mm
경기도 화성시	당하-오일간 도로확포장공사	2023. 05 ~	SS25 Ø25mm
한국도로공사	함양청녕 고속도로 1공구	2023. 03 ~	HS27 Ø27mm
한국도로공사	인주영치 고속도로 2공구	2023. 03 ~	HS27 Ø27mm
넥스트레인(주)	신안산선 복선전철 민간투자사업 3-1공구	2023. 02 ~	SS25 Ø25mm
원주지방국토관리청	국도42호선 안흥방림 1공구	2023. 01 ~	SS25 Ø25mm
국가철도공단	인덕원동탄 복선전철 1공구	2023. 01 ~	SS25 Ø25mm
광주광역시 도시철도공사	광주도시철도 2호선 1단계 5공구	2023. 01 ~	SS25 Ø25mm
한국도로공사	고속국도 제292호선 오송지선	2022. 12 ~	HS27 Ø27mm
넥스트레인(주)	신안산선 복선전철 민간투자사업 5-1공구	2022. 12 ~	SS25 Ø25mm
한국도로공사	천안JCT 접속부 확장공사	2022. 11 ~	SS25 Ø25mm
한국도로공사	인주영치 고속도로 1, 2공구	2022. 08 ~	HS27 Ø27mm
한국도로공사	함양청녕 고속도로 4공구	2022. 10 ~	HS27 Ø27mm
국가철도공단	호남고속철도 2단계 5공구	2022. 09 ~	SS25 Ø25mm
강원도 강릉시	강릉 교통2공원 공원시설 신축공사	2022. 06 ~	SS25 Ø25mm
넥스트레인(주)	신안산선 복선전철 민간투자사업 4-2, 5-2공구	2022. 06 ~	HS27 Ø27mm
한국도로공사	세종안성 고속도로 9공구	2022. 05 ~	HS27 Ø27mm
인천광역시 도시철도건설본부	인천도시철도 2단계 1호선 1공구	2022. 05 ~	SS25 Ø25mm
한국도로공사	양평이천 고속도로 2, 3공구	2022. 04 ~	HS27 Ø27mm
넥스트레인(주)	신안산선 복선전철 민간투자사업 2공구	2022. 04 ~	SS25 Ø25mm
한국도로공사	세안금전주 고속도로 5공구	2022. 04 ~	HS27 Ø27mm
한국도로공사	김포파주 고속도로 2공구	2022. 03 ~	HS27 Ø27mm
한국도로공사	함양청녕 고속도로 2공구	2022. 03 ~	HS27 Ø27mm
부산교통공사	양산선(노포-북정 1공구)	2022. 03 ~	SS25 Ø25mm
부산광역시 건설본부	만덕센텀 도시화고속도로 2공구	2022. 03 ~	HS27 Ø27mm
전라남도청	강진 까치산내재터널	2022. 02 ~	HS27 Ø27mm
에스지레일(주)	GTX-A 4공구	2022. 01 ~	SS25 Ø25mm
넥스트레인(주)	신안산선 복선전철 민간투자사업 1-1공구	2021. 12 ~	HS27 Ø27mm
한국도로공사	세종안성 고속도로 5공구	2021. 12 ~	HS27 Ø27mm
한국도로공사	함양청녕 고속도로 6공구	2021. 10 ~	HS27 Ø27mm
한국도로공사	포항영덕 고속도로 3공구	2021. 10 ~	HS27 Ø27mm
넥스트레인(주)	신안산선 복선전철 민간투자사업 1-2공구	2021. 10 ~	SS25 Ø25mm
한국도로공사	세안금전주 고속도로 7공구	2021. 09 ~	HS27 Ø27mm
롯데울산개발(주)	울산역 복합환승센터 주변 기반시설 정비공사	2021. 09 ~	HS27 Ø27mm
한국도로공사	안성성남 고속도로 4공구	2021. 08 ~	HS27 Ø27mm
부산광역시 건설본부	만덕센텀 도시화고속도로 1-1공구	2021. 08 ~	HS27 Ø27mm
한국도로공사	함양청녕 고속도로 1공구	2021. 06 ~	HS27 Ø27mm
에스지레일(주)	수도권광역급행철도 GTX-A 6공구	2021. 06 ~	HS27 Ø27mm
한국도로공사	함양청녕 고속도로 4공구	2021. 05 ~	HS27 Ø27mm
에스지레일(주)	수도권광역급행철도 GTX-A 2공구	2021. 04 ~	SS25 Ø25mm
한국도로공사	화도포천 고속도로 1, 3공구	2021. 04 ~	SS25 Ø25mm

발주처	프로젝트명	납품 월	납품소재 규격
한국도로공사	안성성남 고속도로 7공구	2021. 03 ~	SS25 025mm
부산지방항공청	울릉공항 건설공사	2021. 03 ~	SS25 025mm
에스지레일(주)	수도권광역급행철도 GTX-A 1, 6공구	2021. 02 ~	SS25 025mm
한국도로공사	안성성남 고속도로 7공구	2021. 02 ~	SS25 025mm
에스지레일(주)	수도권광역급행철도 GTX-A 1공구	2021. 01 ~	HS27 027mm
한국도로공사	수도권광역급행철도 GTX-A 2공구	2020. 12 ~	SS25 025mm
한국도로공사	함양합천 고속도로 2공구	2020. 11 ~	HS27 027mm
부산교통공사	부산도시철도양산선(노포-북정 1공구)	2020. 11 ~	SS25 025mm
에스지레일(주)	수도권광역급행철도 GTX-A 2공구	2020. 10 ~	SS25 025mm
서울특별시 도시기반시설본부	신림봉천터널 1공구	2020. 10 ~	SS25 025mm
한국도로공사	함양창녕 고속도로 11공구	2020. 10 ~	SS25 025mm
강릉에코파워(주)	강릉 안인 화력발전소 지상보강 공사	2020. 10 ~	HS27 027mm
강원도 영월군	군도9호선 선형개량공사(분덕재터널)	2020. 07 ~	SS25 025mm
한국도로공사	파주양주 고속도로 2공구	2020. 07 ~	SS25 025mm
에스지레일(주)	수도권광역급행철도 GTX-A 3, 4, 5공구	2020. 07 ~	SS25 025mm
한국도로공사	안성성남 고속도로 9공구	2020. 07 ~	HS27 027mm
강릉에코파워(주)	강릉 안인 화력발전소 지상보강 공사	2020. 07 ~	HS27 027mm
한국도로공사	함양창녕 고속도로 9공구	2020. 03 ~	SS25 025mm
한국도로공사	새만금전주 고속도로 6, 7, 8공구	2019. 12 ~	HS27 027mm
한국철도시설공단 /경기도	별내선(8호선연장)	2019. 12 ~	GFRP RockBolt
행정안전부	국가정보자원관리원 공주센터	2019. 09 ~	SS25 025mm
한국남부발전(주)	남제주복합화력발전소	2019. 08 ~	SS25 025mm
한국도로공사	함양창녕 고속도로 3공구	2019. 04 ~	SS25 025mm
부산도시공사	국제산업물류도시(1-2단계)	2019. 01 ~	SS25 025mm
한국도로공사	안성구리 고속도로 13공구	2018. 12 ~	SS25 025mm
한국도로공사	밀양울산 고속도로 6공구	2018. 11 ~	SS25 025mm
한국도로공사	파주양주 고속도로 2공구	2018. 10 ~	SS25 025mm
대전지방국토관리청	북일남일 국도건설	2018. 09 ~	SS25 025mm
부산지방국토관리청	창원시 우회도로현장(제2안민터널)	2018. 09 ~	SS25 025mm
부산도시철도공사	사상하단 도시철도 5공구	2018. 08 ~	HS25 025mm
서부광역철도(주)	대곡소사 복선전철 2공구	2018. 08 ~	SS25 025mm
서울지방국토관리청	이천오산 고속도로 1-2공구	2018. 07 ~	SS25 025mm
부산지방국토관리청	고성통영 국도건설	2018. 05 ~	SS25 025mm
한국도로공사	안성구리 고속도로 11-1, 11-2공구	2018. 03 ~	SS25 025mm
서울지방국토관리청	이천오산 고속도로 1-1공구	2018. 02 ~	SS25 025mm
경기도	서울지하철 5호선 하남선 5공구	2017. 11 ~	SS25 025mm
서서울도시고속도로(주)	서부간선 지하도로 2-1공구	2017. 11 ~	SS25 025mm
한국철도시설공단 /경기도	서울지하철 8호선 별내선 4공구	2017. 09 ~	SS25 025mm
국가철도공단	서울지하철 4호선 진접선 1공구	2017. 09 ~	SS25 025mm
부산지방국토관리청	서면-근남 국도건설 1공구	2017. 07 ~	SS25 025mm
부산지방국토관리청	거제마산 국도건설 3공구	2017. 06 ~	SS25 025mm
서울특별시 도시기반시설본부	신림봉천터널 2공구	2017. 02 ~	SS25 025mm
한국도로공사	대구외곽순환고속 2공구	2016. 12 ~	SS25 025mm
한국도로공사	화도양평 고속도로 2공구	2016. 09 ~	SS25 025mm
원주지방국토관리청	도계신기 국도건설	2016. 08 ~	SS25 025mm
한국도로공사	부산외곽 고속도로 2공구	2016. 08 ~	SS25 025mm
스마트레일(주)	부전마산 복선전철 1공구	2016. 08 ~	SS25 025mm
한국도로공사	밀양울산 고속도로 2, 3, 4, 5, 6, 9공구	2016. 08 ~	SS25 025mm
인천광역시 도시철도건설본부	서울도시철도 7호선 석남연장 2공구	2016. 07 ~	SS25 025mm
스마트레일(주)	부전마산 복선철도 1공구	2016. 07 ~	SS25 025mm
국가철도공단	김포도시철도 1, 3공구	2015. 09 ~	SS25 025mm
한국도로공사	부산외곽 고속도로 4공구	2015. 06 ~	SS25 025mm

*납품실적 증명서 신청 시 상세내역 확인 가능

5. KEco Bar 적용 사례

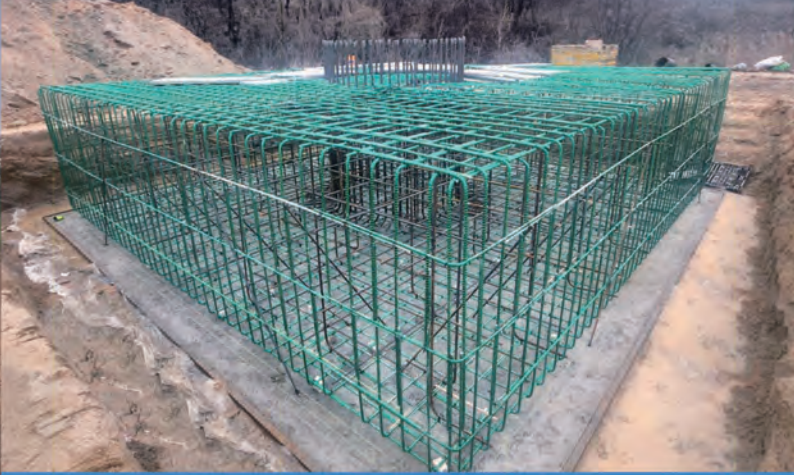
토목
건축

해양구조물 및
특수시설물 등

다양한 적용사례 확보

·
·
·





6. KEco Bar 특허 및 인증현황

특허현황

보유특허 총 11건(전용실시권 2건_ 자회사/수지제조기업)



	구분	등록번호	명칭
1	등록	10-2301724	재활용 폴리에틸렌테레프탈레이트를이용한 친환경 인발성형용볼포화폴리에스테르수지의제조방법
2	전용 실시권	10-2455276	글리콜변성 폴리에틸렌테레프탈레이트를이용한 친환경 아크릴모노머 에폭시 수지변성 비닐에스테르수지의제조 방법
3	전용 실시권	10-2545381	재활용 폴리에틸렌테레프탈레이트플레이크를 이용한 친환경 내식 성인발성형 용비닐에스테르수지의제조방법
4	출원	10-2023-0108978	부착강도가 강화된 유리섬유 강화 보강근의 제조 장치
5	출원	10-2023-0108985	함침량을조절하여 부착 강도를 강화한 유리섬유 강화 보강근의 제조 장치
6	출원	10-2023-0108982	로드의 손상을 방지하면서 안정적인 이송을 보장하는 유리섬유 강화 보강근의 제조 장치
7	출원	10-2023-0046209	GFRP Rebar 인장시험용 장치
8	출원	10-2024-0009750	페PET 유래의 글리콜올리고머를포함하는 보강근용 섬유강화 복합재

- ✓ 조달청 우수·혁신제품으로 선정된 국내 유일 GFRP 보강근, KEco Bar
- ✓ 국가계약법·지방계약법상 금액 제한 없는 수의계약 가능

인증현황



종류	인증번호	인증기관	인증명	
국내	K마크	PF12024-016	한국산업기술 시험원	GFRP 보강근
	Q마크	V87-2024-001	한국기계전기 전자 시험연구원	GFRP 보강근
	건설순환자원	KOREC 23-001	한국건설순환 자원학회	폐PET병을 재활용한 친환경 GFRP 보강근제품
	녹색기술 녹색기술 제품확인서	제GT-24-01903호 제GTP-24-04096호	국토교통부	폐PET 재활용 수지 적용 물성 강화 GFRP 보강근제조기술(분류번호: T100503) 콘크리트 구조물용 GFRP 보강근
	안전보건경영시스템 품질경영시스템 환경경영시스템	ISO 45001:2018 ISO 14001:2015 ISO 9001:2015	국토교통부	인증범위: GFRP록볼트, GFRP Rebar, GFRP Mesh의 설계 및 제조
	환경성적표지 3종	제2024-202호 제2024-203호 제2024-204호	한국환경산업 기술원	대상제품: 유리섬유보강근, 제품명: KEcoRebar 대상제품: 록볼트 및 구성부품, 제품명: KEcoRock bolt (Hollow) 대상제품: 록볼트 및 구성부품, 제품명: KEcoRock bolt (Solid)
	혁신제품 지정	2024-162호	조달청	폐PET병을 재활용한 친환경 GFRP 보강근
	우수제품 지정	2024137	조달청	GFRP 보강근

7. Overseas Business

해외 컨택국가

- 인도네시아
- 필리핀
- 카타르
- 중국
- 독일
- 인도
- 나이지리아
- 탄자니아
- 베트남
- 사우디아라비아
- 미국
- 파나마
- UAE
- 우크라이나
- 태국
- 캄보디아
- 방글라데시
- 카자흐스탄

해외 에이전트

- 싱가포르
- 독일
- 탄자니아





우크라이나

카자흐스탄

중국

• Huaxia Global Investment Group 업무협약 체결

카타르

UAE

KECO

인도

방글라데시

사우디아라비아

베트남

필리핀

• LCS GROUP 본계약 체결

싱가포르
해외 에이전트

캄보디아

인도네시아

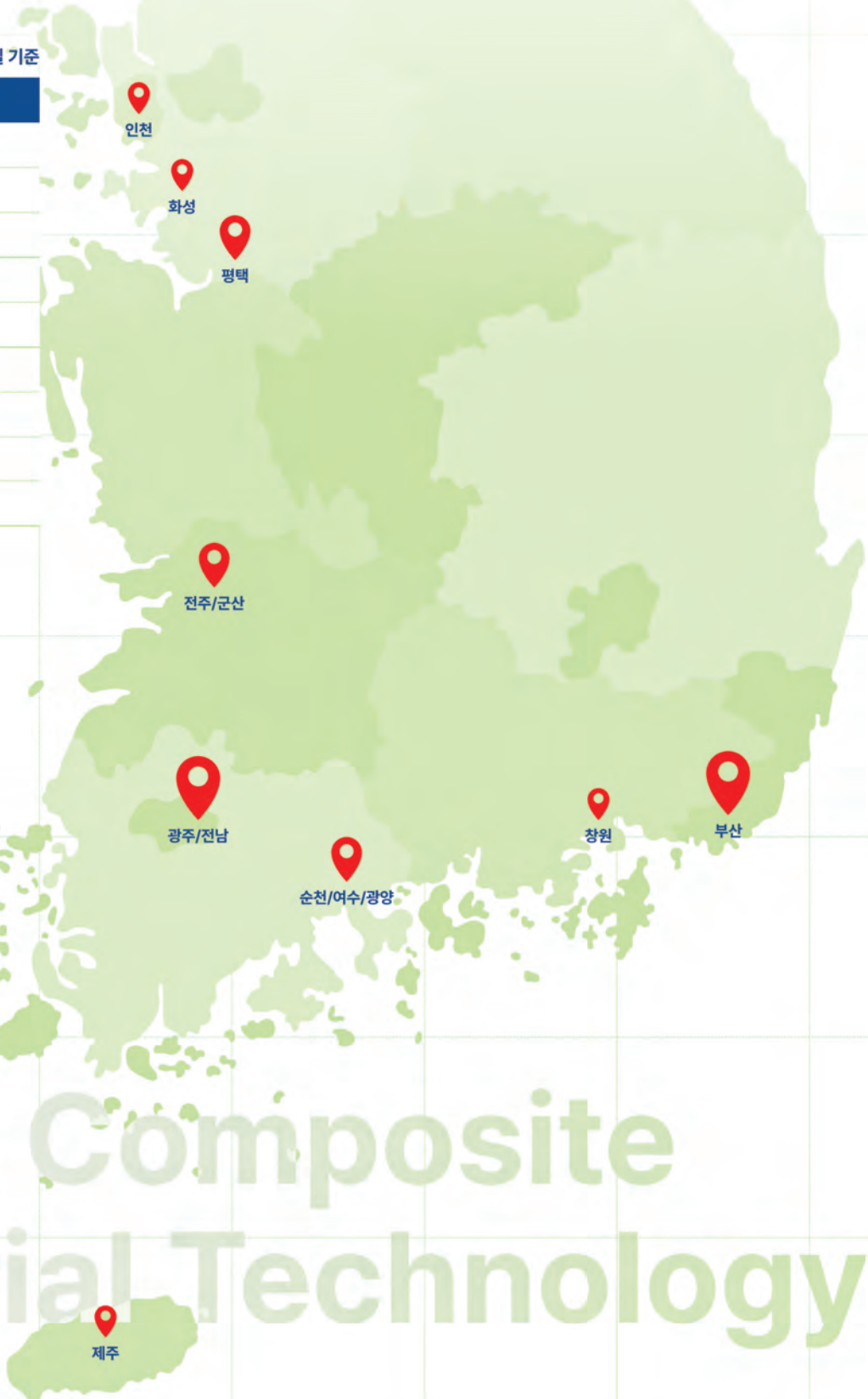
태국

8. 국내 총판 현황

지역별 공식대리점 현황

2024. 10. 31일 기준

지역별 공식대리점	
경기 권역	평택
	인천
	화성
경상 권역	부산
	창원
전라 권역	광주/전남
	순천/여수/광양
	전주/군산
	제주



Korea Composite
Material Technology