

NEOTEC ENC

NEO-BEAM

NEO-DECK

www.neotecenc.com

“데크플레이트 & 무해체 보 거푸집
건축물의 견고함을 완성하는 통합 솔루션”

NEOTEC ENC
Co.,Ltd.

Contents

- 01 (주) 네오텍이앤씨 일반현황
- 02 공장별 주요 설비 및 주요 고객사
- 04 회사 연혁
- 05 NEO-BEAM 개발 배경
- 06 목재거푸집공사 VS NEO-BEAM 공사 비교
- 07 NEO-BEAM 정의 및 상세 사양
- 10 NEO-BEAM 장점
- 13 NEO-BEAM 시공순서
- 16 NEO-BEAM 시공안
- 20 NEO-BEAM 설계 및 구조검토 / 특허 인증현황
- 22 NEO-BEAM 성능 평가 연구
- 26 NEO-BEAM 납품 실적 / 납품 실적 내역
- 37 NEO-DECK 제품 소개
- 40 NEO-DECK 생산 공정
- 42 NEO-DECK 설치 순서
- 44 NEO-DECK 상세 사양
- 48 NEO-DECK 공사실적
- 52 NEO-DECK 시공실적 내역
- 53 태양광 발전 사업 소개



Message

인사말

주식회사 네오텍이앤씨는 32년간의 제조 현장 경험과 우수한 롤포밍 기술을 갖춘 선도 기업으로 국내 건축자재 산업 발전을 위하여 기술혁신과 사명감을 가지고 무해체 보 거푸집 및 데크플레이트를 친환경 제품으로 개발하게 되었습니다.

특히 무해체 보 거푸집은 보편화된 재래식 보 거푸집을 획기적으로 대체할 수 있는 공법으로 현장 가설재 투입, 현장 거푸집 제작을 최소화 할 수 있으며, 현장 투입 작업인원을 큰 폭으로 줄임으로써, 건설업계 인건비 절감 및 소음 방지 효과, 각종 안전사고로부터 벗어날 수 있게 하였습니다.

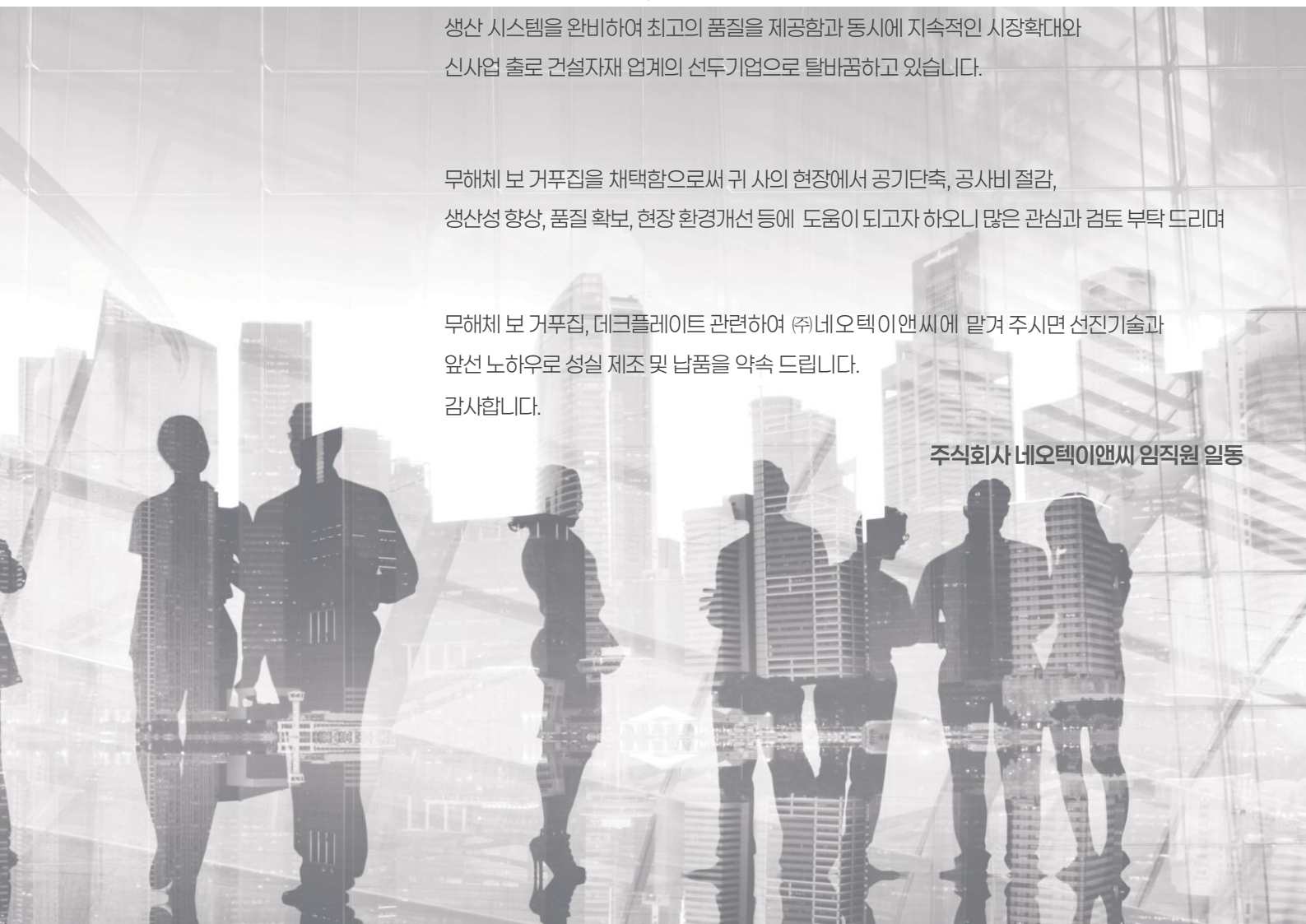
또한 제품 설계부터 제작, 조립 및 생산에 이르기까지 일괄적인 자체 개발 및 생산 시스템을 완비하여 최고의 품질을 제공함과 동시에 지속적인 시장확대와 신사업 출로 건설자재 업계의 선두기업으로 탈바꿈하고 있습니다.

무해체 보 거푸집을 채택함으로써 귀사의 현장에서 공기단축, 공사비 절감, 생산성 향상, 품질 확보, 현장 환경개선 등에 도움이 되고자 하오니 많은 관심과 검토 부탁드립니다.

무해체 보 거푸집, 데크플레이트 관련하여 (주)네오텍이앤씨에 맡겨 주시면 선진기술과 앞선 노하우로 성실 제조 및 납품을 약속 드립니다.

감사합니다.

주식회사 네오텍이앤씨 임직원 일동



NEOTEC
ENC

기술력으로 완성된
건축 자재 전문기업

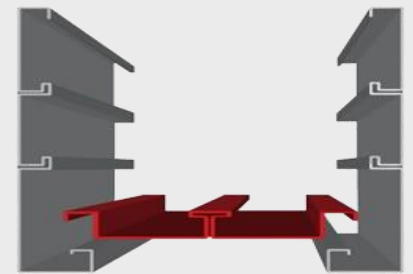
네오텍이앤씨

(주) 네오텍이앤씨
일반 현황

아산공장(본사)



▶ 토지: 41,667 m² ▶ 건물: 8,504 m²



NEO-BEAM
(무해체 거푸집)

영인공장

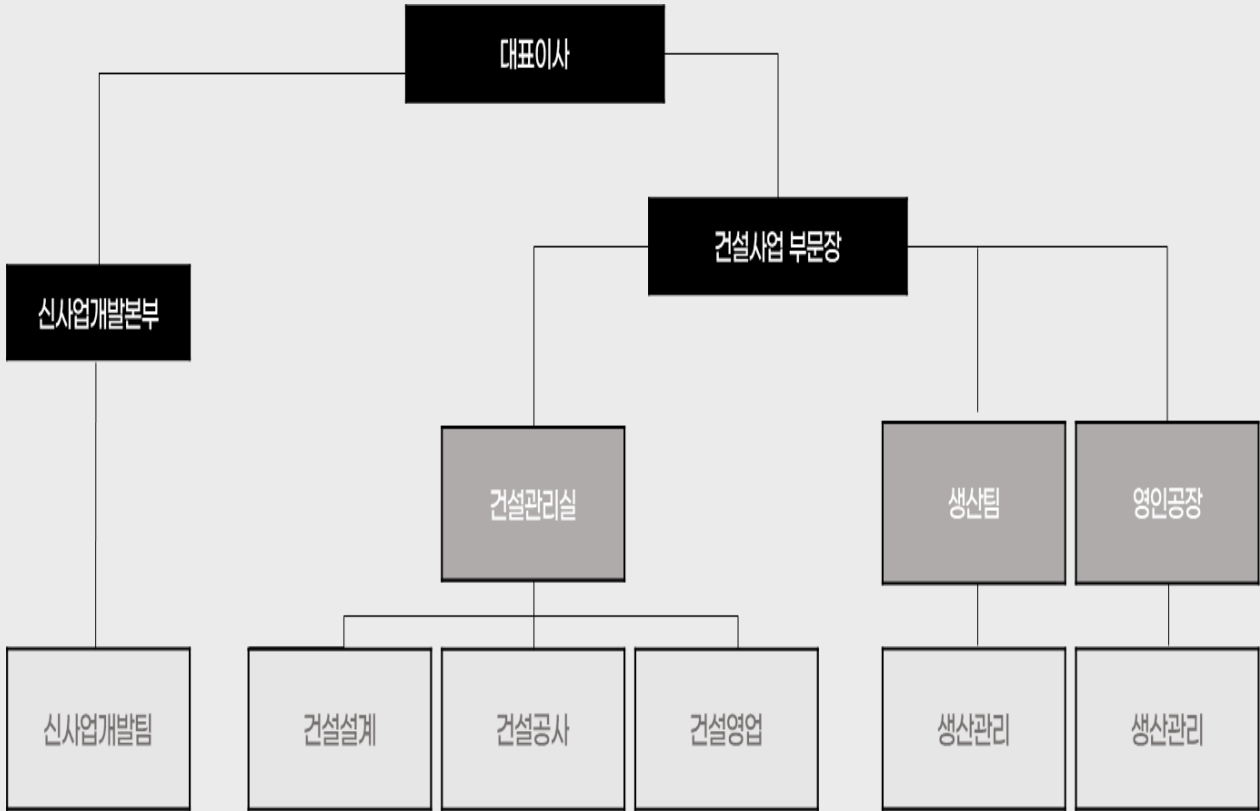


NEO-DECK
(데크플레이트)



▶ 토지: 10,768 m² ▶ 건물: 2,644 m²

조직도



주요 고객사



○ 아산 공장 Layout



설비명	호기명	형식 및 규격	보유수량	제작 년월
Roll Forming M/C	성형# 1호기	Ø100*43Steps*Double형	1대	2018. 09
Roll Forming M/C	성형# 2호기	Ø100*43Steps*Single형	1대	2019. 06
Multi Welding M/C	S/W 조립기	125KVA*2*Auto Type	1대	2018. 11
Rebar Welding M/C	CO2/W 조립기	350A, Robot Weld'g Type	1대	2019. 07

HISTORY

기술력으로 완성된
건축 자재 전문기업

NEOTEC ENC

01~05

(주)네오텍 설립
부설연구소 설립
Single PPM 획득
ISO/TS16949 /
품질경영시스템 인증 획득

06~09

산자부 생산성 향상 우수기업
충북 일류벤처기업 선정
기술혁신형 중소기업(INNO-BIZ)
건축자재(스틸커튼월) 시장 진출

10~13

부품, 소재전문기업 인증(지경부)
피난 사다리 장치(특허청 특허 출원 5건)
수출유망중소기업지정 충북중소기업인상 수상

11~17

지경부 기술개발 지원 과제 주관 기업 선정
현대&기아 파노라마 선루프 프레임 계약
포스코 R/F 기술 적용 스틸커튼월 계약
말레이시아 PROTON GSC P/J 계약
태양광 패널 프레임 P/J 계약
알루미늄 R/F 개발(DOOR) 정부과제 기업 선정
한화큐셀 태양광 프레임 사업 계약 쌍용자동차
Y400 & Q200 Project 개발 계약 미국 테슬라
MX Project 계약

18~25

무해체 보거푸집(NEO-BEAM) 생산 및 영업 무해체 보거푸집 생산설비 투자 개발
한화큐셀 태양광 프레임 사업 및 NEO-P/J 계약
무해체 보거푸집 생산 공장 설립(수신공장)
무해체 보거푸집 생산 공장 설립(아산공장)
포스코 인터내셔널 & SOLTEC PV Mount'g 계약 전기차 공용 플랫폼 개발 정부
과제 기업 선정
포스코 인터내셔널 SOLTEC Bushing B/K 계약
DECK PLATE 생산 공장 설립(아산 영인공장)

25.05~현재

네오텍이앤씨 출범

NEO-BEAM

기존 보 거푸집 공사의 경우 가설재의 설치, 해체 및 정리에 많은 시간과 인력이 투입되는 단점이 있습니다.

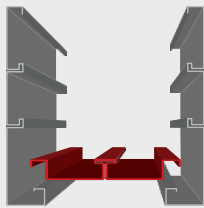
이를 개선하기 위해 무해체 보 거푸집을 적용함으로써 현장 인원, 자재 투입 최소화 및 공기단축에 따른 간접 공사비를 줄일 수 있는 공법입니다.

○ 일반공법



현장 제작 공간 필요 현장 작업량이 증가 양생후 탈형이 복잡 현장 가공이 많다

○ NEO-BEAM 적용

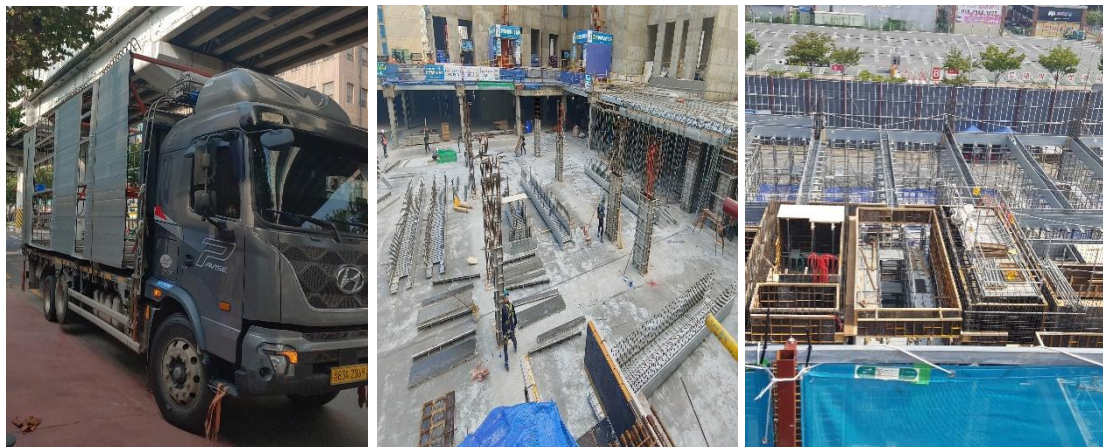


NEO-BEAM 적용시 장점

- 현장거푸집제작 및 제작공간의 최소화(공장완제품)
- 거푸집제작 현장인원 및 현장자재 투입의 대폭 감소
- 무해체 거푸집으로 공기단축 및 현장환경 개선

NEO-BEAM(무해체 보거푸집)

○ NEO-BEAM 공법



제작 공간의 최소화 (공장완제품) 현장 인원 및 자재 투입 감소 공기단축 및 환경 개선

○ 목재거푸집공사 VS NEO-BEAM공사 비교

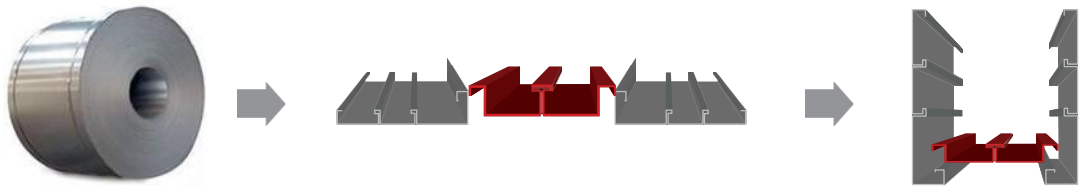
항목	목재거푸집공사	NEO-BEAM공사
보공사 공사비 비율	100%	목재 거푸집 대비 88%~100%
자재/인건비율	<ul style="list-style-type: none"> • 70~75%이상이 현장 투입 인건비 • 25~30% 가설재 및 철물 자재비 	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 설치 인건비 10%미만 • 공장제작 인건비 30%미만 • 50~60% 철판 및 부자재비
시공성	<ul style="list-style-type: none"> • 철근,가설재의 넓은 야적공간이 필요 • 거푸집 현장 가공 및 제작, 설치, 해체 • 철근가공은 현장 또는 공장가공 • 많은 가설자재로 인해 현장관리가 어려움 (제작/해체/정리의 반복공) • 보 철근 피복 확보 위한 철근 간격재 설치 	<ul style="list-style-type: none"> • 최소한의 야적공간 소요 • 공장제작 후 현장운반/장비설치(무해체) • 현장공사 인원 최소화 구현 • 가설재가 최소화 됨으로써 현장관가 용이함 (동바리만 설치) • 철근 간격재(Spacer) 불필요
공사기간	<ul style="list-style-type: none"> • 거푸집 조립/해체/정리 및 콘크리트 양생에 따른 공사기간 길다. (절대공기를 줄이기 어렵다) • 기후조건에 따른 영향으로 공사중지와 지연이 불가피 	<ul style="list-style-type: none"> • 공장제작에 따른 현장 설치 공정이 단순하여 공기 단축이 가능 • 골조공사의 현장,공장 동시 진행이 가능. • 기후조건에 따른 영향이 적다.
안전관리	<ul style="list-style-type: none"> • 거푸집설치/해체의 반복 공정으로 많은 인력이 투입되어 안전관리가 어렵고 간접공사비가 상승됨 • 많은 가설재로 인해 자재의 반출입 및 운영관리에 어려움 	<ul style="list-style-type: none"> • 최소인원 현장 설치 투입으로 안전 관리 용이 (작업 위험도↓)
환경	<ul style="list-style-type: none"> • 폐 목재, 합판 등 다량의 폐기물 발생 및 탈형시 소음, 분진, 민원 발생 	<ul style="list-style-type: none"> • 폐기물 발생 및 소음, 분진이 전혀 없어 작업환경 향상 • 민원 요소 저감
내화/차음/진동	<ul style="list-style-type: none"> • 내화, 내구성이 크다 • 차음성능과 내진동성 우수 	<ul style="list-style-type: none"> • 내화, 내구성이 크다 • 차음성능과 내진동성 우수
결론	<ul style="list-style-type: none"> • 목수인건비 증가추세로 금액상승 • 안전관리강화 추세로 안전교육 및 관리자 증가 • 작업자 고령화추세로 인한 품질 불균형 • 외국 근로자 증가세에 의한 능률 저하 • 작업자 실제 작업시간은 안전, 관리, 정리 등의 상황으로 인하여 줄어듦 	<ul style="list-style-type: none"> • 각 현장별로 공사비 대비는 다름 • 작업팀의 능률 및 관리에 따라 다를수 있으나 상기 내용과 같이 공기단축이 확실히 가능하고 한번 사용해본 현장에서는 타현장에서도 적극 재사용함 • 현장 인력 감소로 간접공사비 절감

NEO-BEAM이란

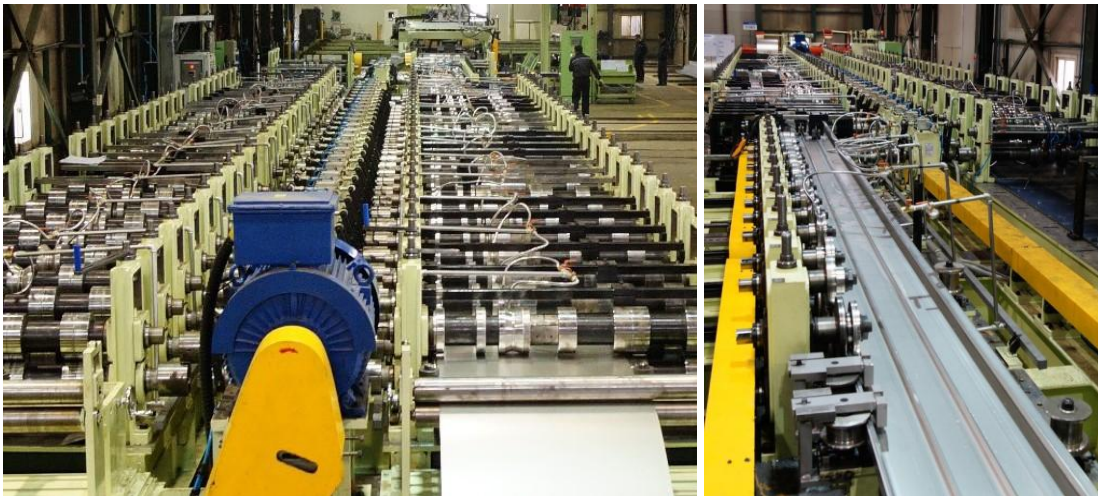
무해체 보 거푸집을 적용함으로써 현장 인원, 자재 투입 최소화 및 공기단축에 따른 간접 공사비를 줄일 수 있는 공법입니다.

NEO-BEAM 제작방법

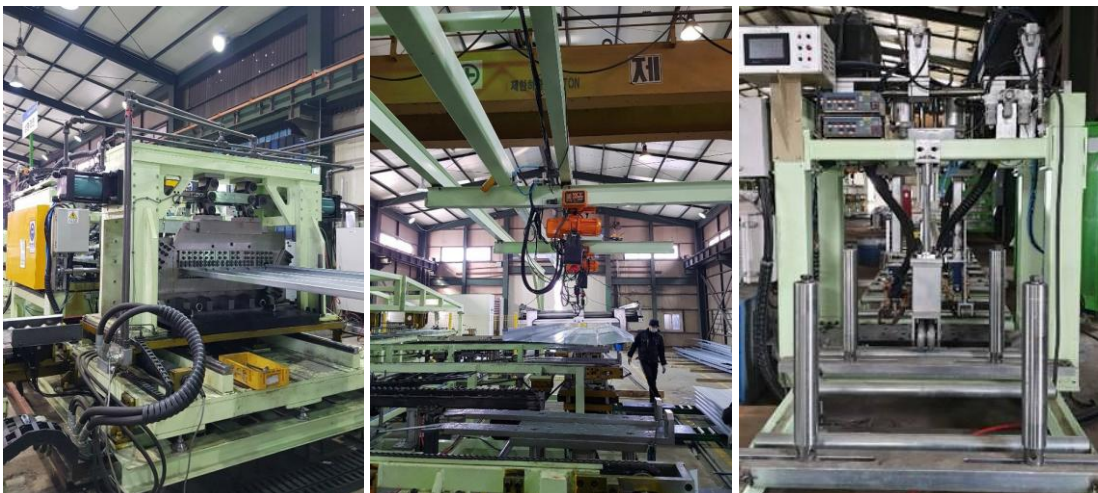
1mm 두께의 철판은 *포밍성형라인을 거쳐, 경제적 비용으로 구조 단면 성능을 지닌 판재로 자동 생산



○ 공장 내부 사진



○ NEO-BEAM 제작 설비



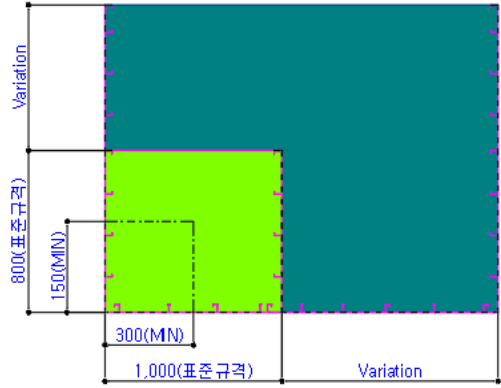
NEO-BEAM 생산규격



폭 및 높이 각각 50mm 단위의 보 단면 크기로 다양하게 제작 가능함.

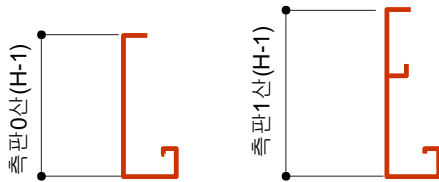
설계적용 시 유의사항

- 프로젝트 별 보 단면 타입을 단순화 하는 것이 경제적
- 표준규격 내 보 단면을 적용하는 것이 경제적
- * 표준규격 범위의 부재는 별도 설계 및 견적 필요



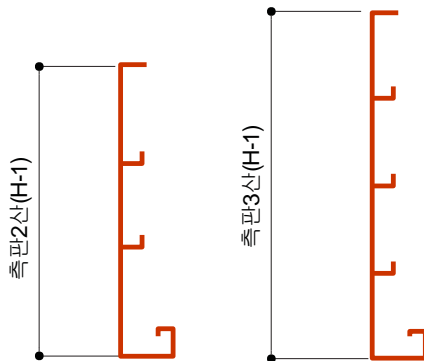
판재 상세도면

측판상세0산 측판상세1산



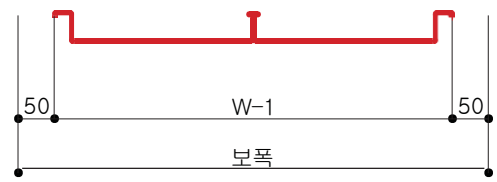
H-1	150, 200	H-1	250, 300, 350
-----	----------	-----	---------------

측판상세2산 측판상세3산



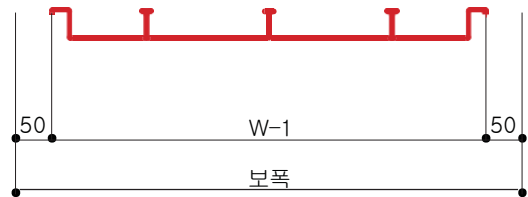
H-1	400, 450, 500, 550, 600	H-1	650, 700, 750, 800
-----	-------------------------	-----	--------------------

하부판상세 1산



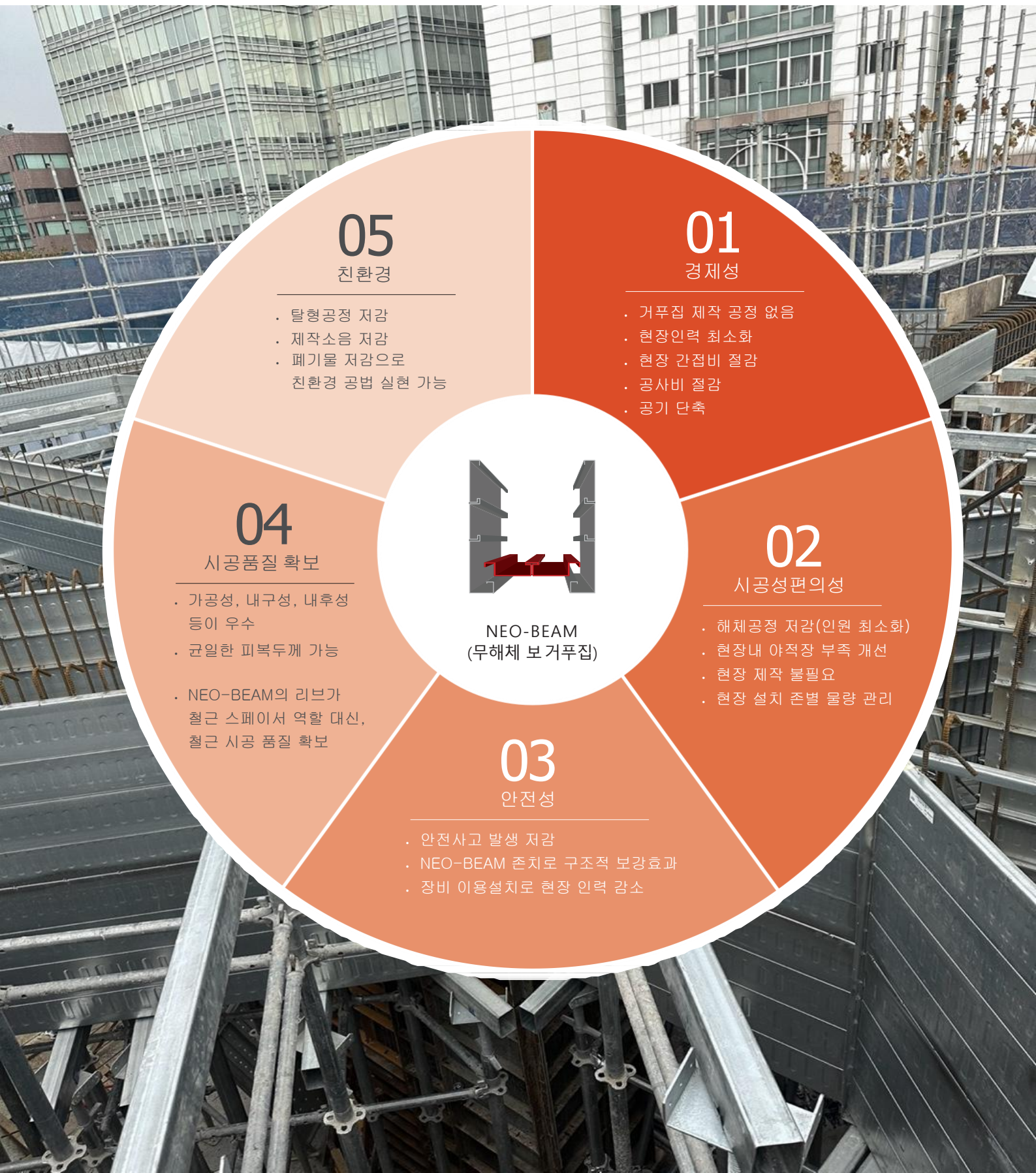
W-1	200	300	350	400	450	500	550
보폭	300	400	450	500	550	600	650

하부판상세 3산



W-1	600	700	800	900
보폭	700	800	900	1000

남다른 기술력과
창조정신이 결합된 혁신제품
NEO-BEAM(무해체 보 거푸집)



02
시공
편의성

- 현장설치 존별 물량관리 (야적 공간 최소화)
- 거푸집해체 공정 불필요로 인원 최소화
- 폐기물이 생기지않아 현장관리가 깨끗해짐
- 재래식 공법중 가장 난해한 시공 부분인 보는 NEO-BEAM으로 시공함

NEO-BEAM
모두 적용
가능

기둥
선타설 공법



기둥
동시타설 공법



03
안전성

- 거푸집 해체 공정이 불필요하여 사고발생을 감소
- 장비 이용 설치로 현장인력 감소
- 인원 절감으로 안전사고 최소화



04
시공품질
확보

- NEO-BEAM의 리브가 철근 스페이스 역할을 대신하여 철근 시공 품질 확보
- 철근의 균일한 피복두께 가능
- 용융아연도금강판(KSD3506-GI강판) 및 PosMAC 제품으로 가공성, 내구성, 내후성 등이 우수

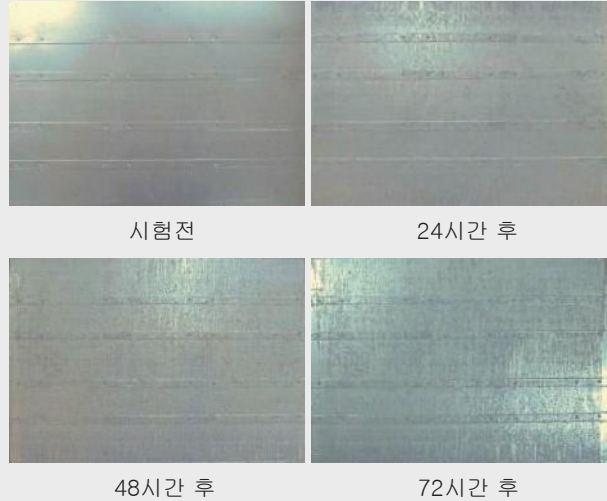
○ NEO-BEAM 사용시 스페이스 불필요

NEO-BEAM의 리브가 콘크리트 스페이스 역할을하여 철근의 균일한 피복 두께를 가능하게 합니다.



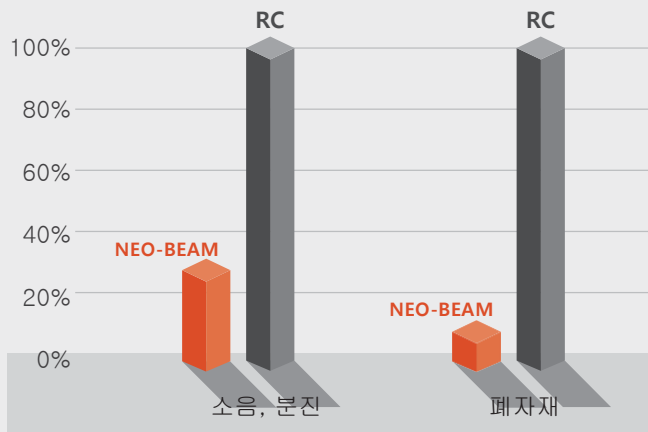
○ 내구성·내후성

용융아연도금강판(KSD3506-GI강판) 및 PosMAC 중성염수분무 시험



05
친환경

- 공장성형제작으로 현장 내 소음, 분진 발생이 적어 쾌적한 작업환경 가능
- 건설폐자재 최소화 및 CO₂ 절감으로 저탄소 친환경 공법 실현가능



- 소음, 분진 감소
- +
- CO₂ 절감
- +
- 건설폐기물 감소
- +
- 에너지 절감
- **친환경적인 NEO-BEAM**

NEO-BEAM 제작 순서

01
포밍성형



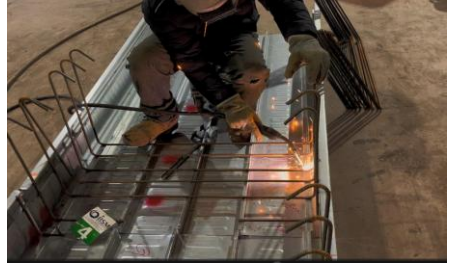
02
판재절단



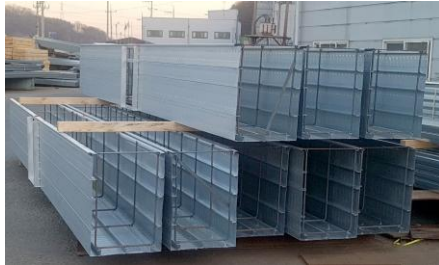
03
판재조립



04
스트럽
조립



05
완성품
적재



06
운반



NEO-BEAM 설치 순서

01
NEO-
BEAM
설치



02
기둥 +
보 접합



03
큰 보 +
작은 보
접합



04
철근 배근



05
Deck
Plate
설치

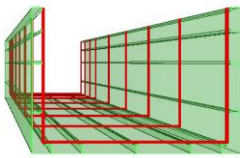


06
콘크리트
타설

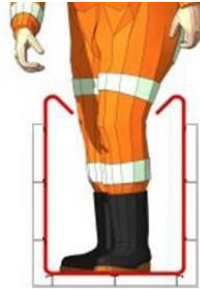


NEO-BEAM 납품 기본형태

- 스트립의 종류는 U형 스트립과 HOOK형의 스트립 적용 가능. (건설사 가공철근 지급 조건)
- NEO-BEAM 설치 시 작업자 이동과 철근 배근이 용이한 U형의 형상 유지 및 측압 지지용 스트립(HD13) 용접 설치
- 현장에서의 스트립 시공 공수 최소화를 위한 HOOK형 스트립 FULL 배근 용접 설치 가능

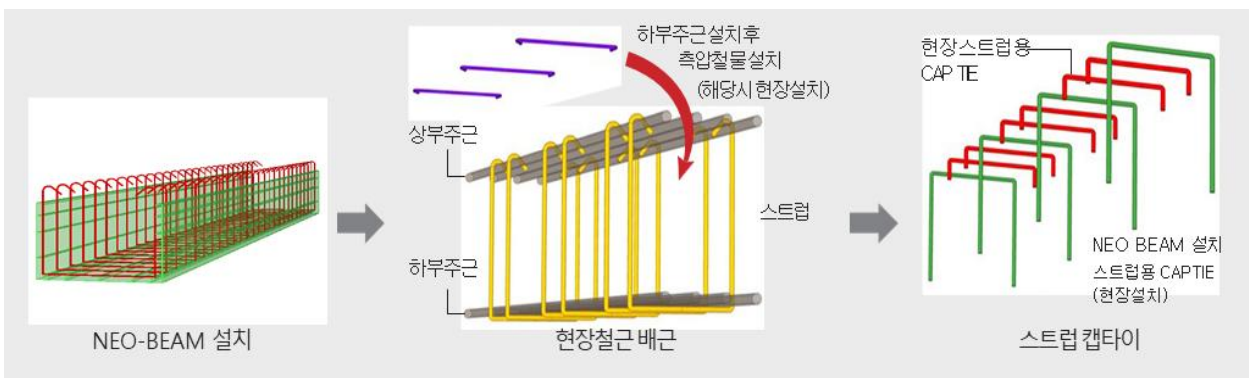


형상유지용일 경우, 500이하 간격으로 설치(잔여 스트립은 철근콘크리트공사 시공분임)



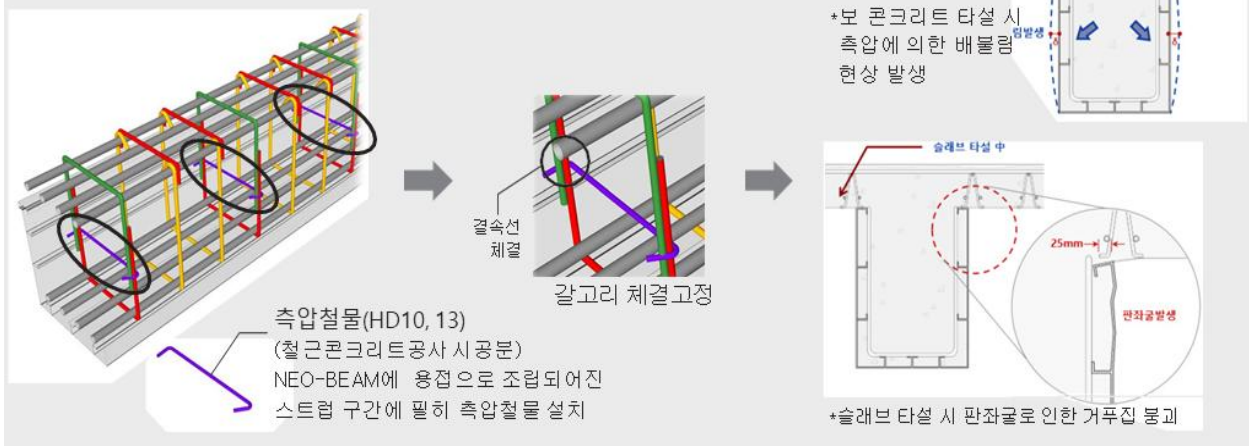
W600 이하의 부재에는 HOOK 형태의 스트립에서 작업시 안전 주의 필요.

현장철근 배근 순서



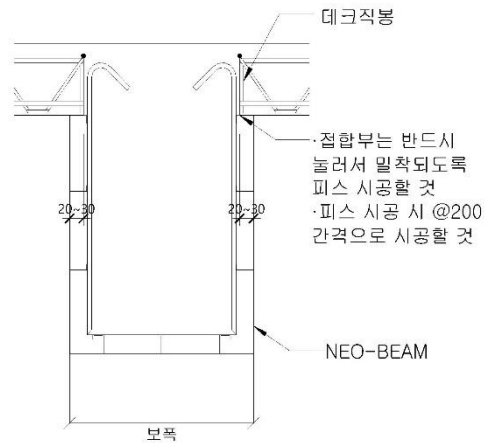
측압철물의 설치

측압철물 기능 : 콘크리트 타설 시 측판의 배부름 방지 및 슬라브 처짐 방지의 역할에 중요한 부재임으로 반드시 지정 위치에 고정되어야 함

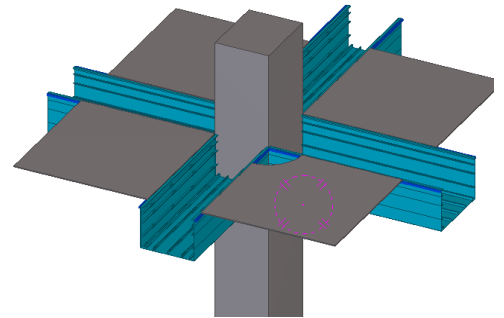
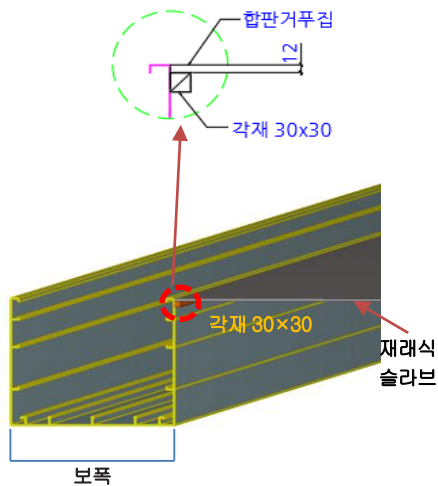


설치 상세

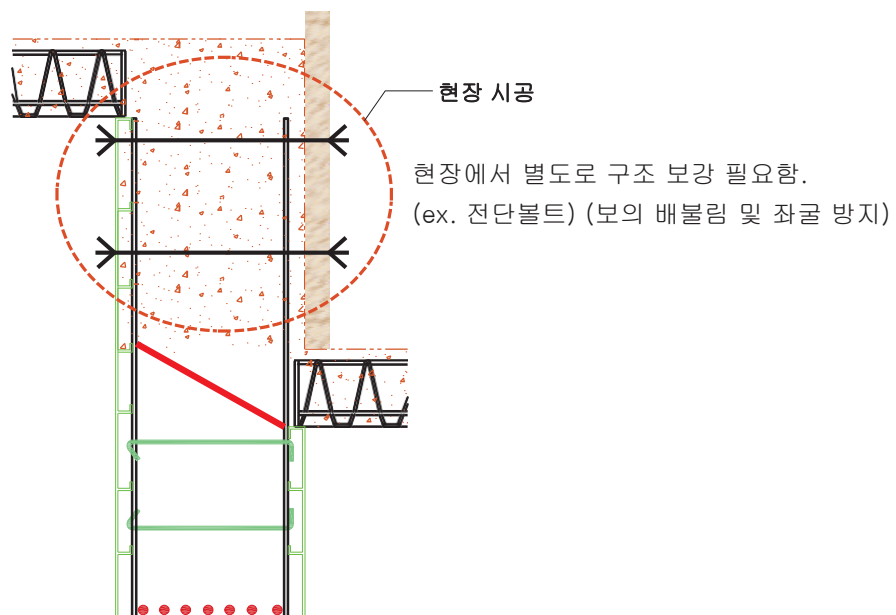
○ 데크 슬라브 설치 상세



○ 재래식 슬라브 설치 상세



○ 단차부 관련 NEO-BEAM



포스트텐션 보

(PT 보) | 설치 전경 |



인장 강선 및 주근 배근 완료

전이 보 (TG 보)

| 공장 제작 |

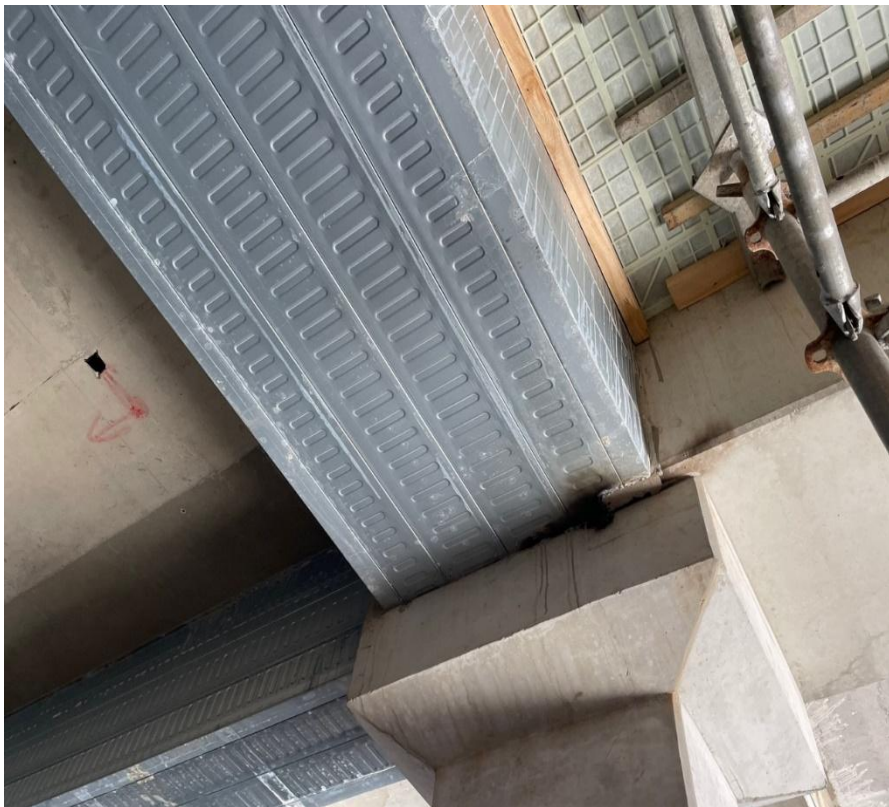


| 현장 시공 |



PC구조 혼용 시공

| 설치 전경 |



합판거푸집

| 시공 전 |



| 시공 후 |



기둥접합부 합판거푸집

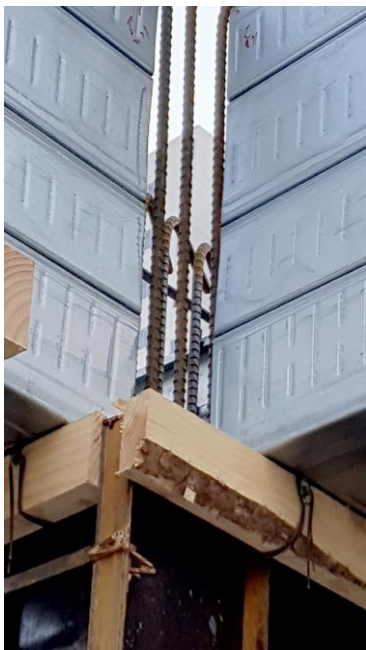


옹벽기둥 접합부 합판거푸집

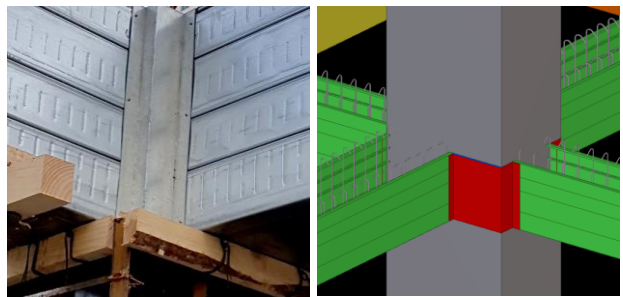
코너 철판

* 별도 견적 필요

| 시공 전 |



| 시공 후 |



시공예 ①



시공예 ②



시공예 ③

END PLATE

* 별도 견적 필요



캔틸레버 슬라브 NEO-BEAM

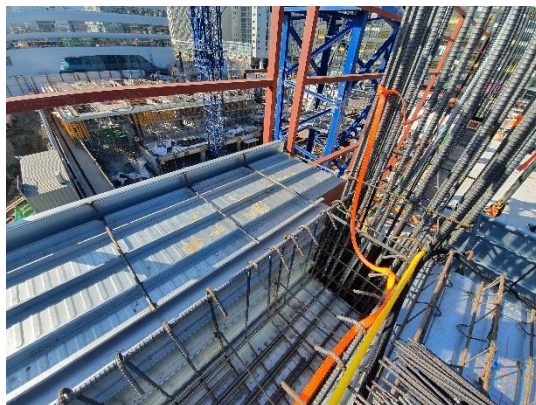
* 별도 견적 필요



설치전경



설치전경

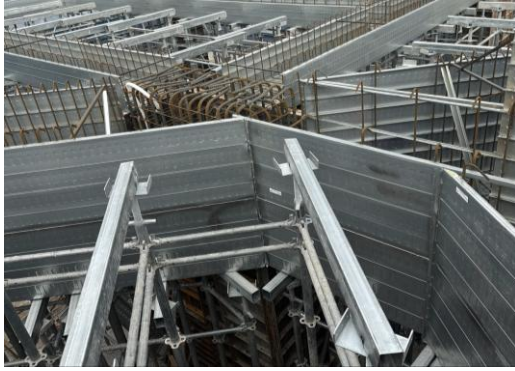


설치전경

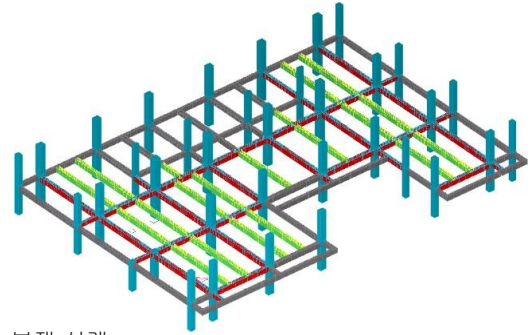


설치전경

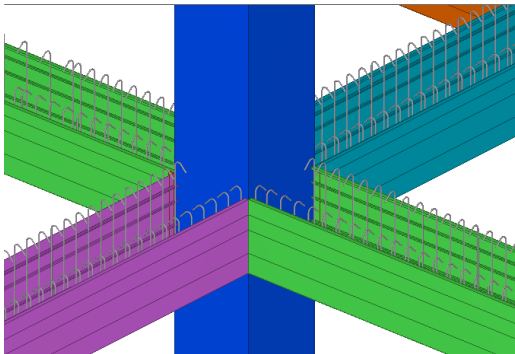
부재 설계



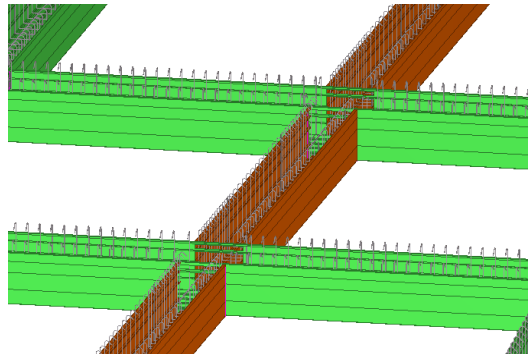
현장 사진



부재 설계

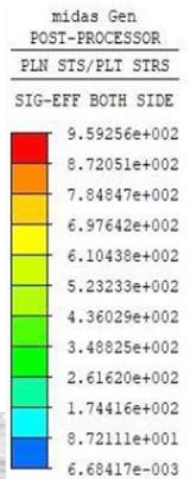
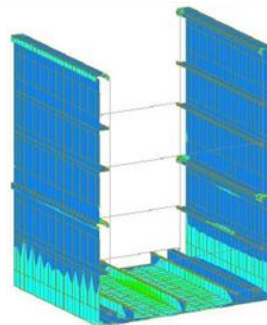
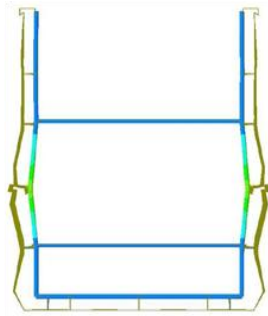
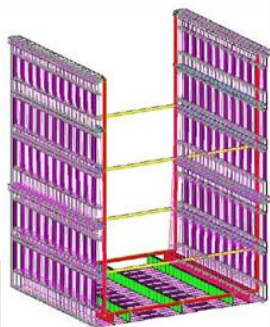


기둥과 GIRDER



GIRDER와 BEAM 연결

- 구조 검토**
- NEO-BEAM 구조 검토 (허용 변위와 응력 구조 검토)
 - 무해체 보 거푸집 부재에 대한 구조 검토 실시

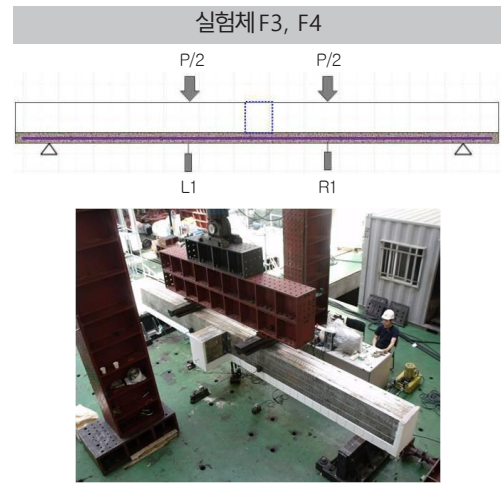
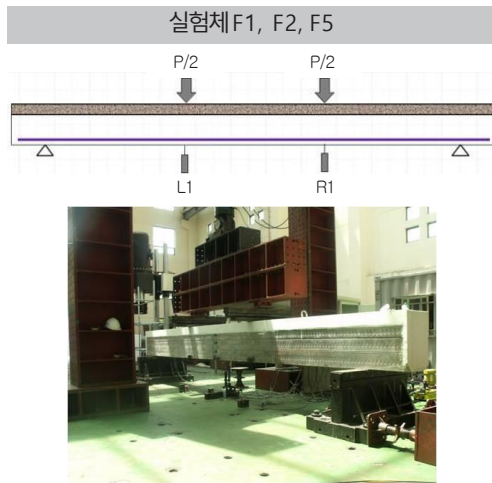




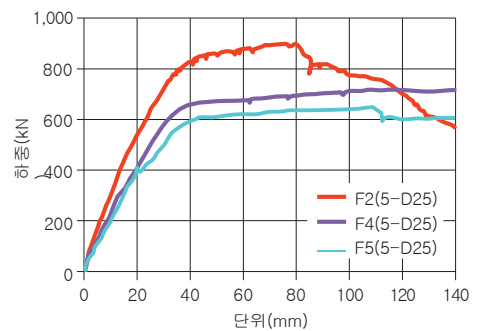
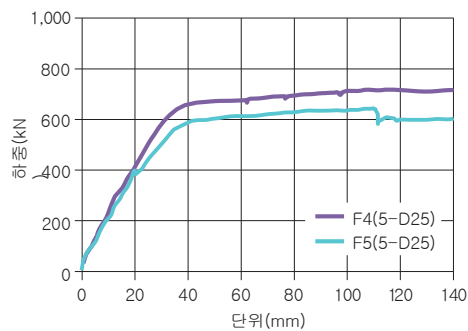
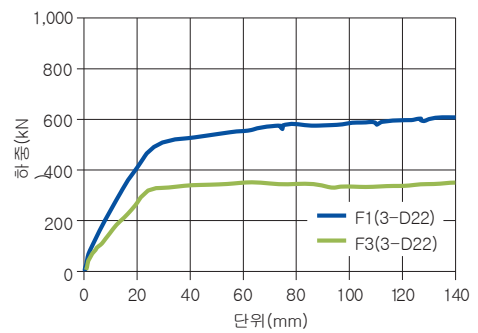
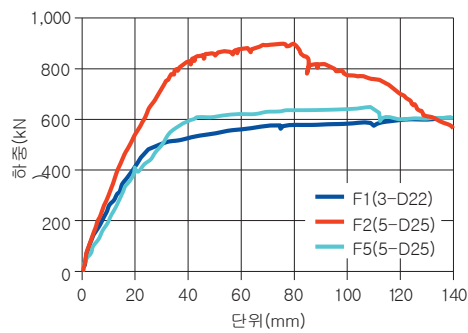
특허명	등록번호	비고
무해체 거푸집 및 이의 조립공정	특허 제 10-2260114호	
무해체 보 거푸집	특허 제 10-2341842호	
무해체 보 거푸집	특허 제 10-2341843호	
조립부재를 사용하는 무용점 거푸집	특허 제 10-2530078호	
콘크리트 에어 포켓 제거 및 콘크리트 유출 방지를 위한 거푸집	특허 제 10-2530079호	
무해체 보 거푸집	특허 제 30-1185254호	
무해체 보 거푸집	특허 제 10-2477572호	
누출 방지용 무해체 보 거푸집	특허 제 10-2470545호	

힘실험 ○ 실험변수 및 가력방법

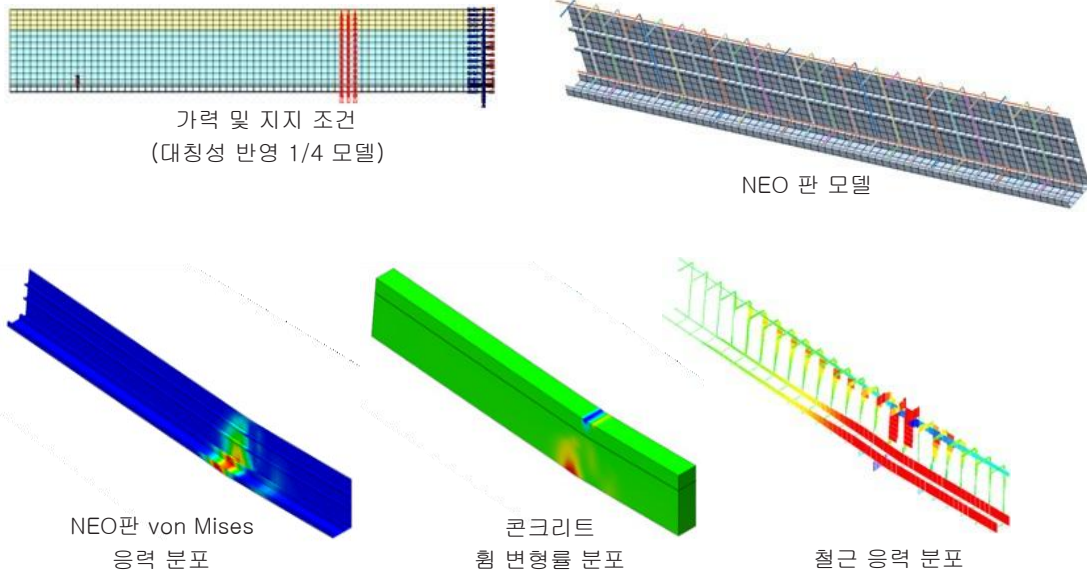
이름	종류	가력방법	실험대상	단면, 경간	주철근	주철근 위치	전단보강
F1	NEO	횡	큰보	400×600 6m	2-D22	3-D22	D10@150
F2					2-D22	5-D25	
F3			작은보-접합부		3-D22	2-D22	
F4					5-D25	2-D22	
F5	RC		비교		2-D22	5-D25	



○ 하중/변위 관계



○ 구조해석 연구 - 휨해석



○ 결과정리

이름	변수	예상강도	실험강도	실험/예상	NEO/RC 계산	NEO/RC 실험
F1	NEO(+)-3-D22	436	588	1.35		
F2	NEO(+)-5-D25	662	897	1.35	1.81	1.40
F3	NEO(-)-3-D22	240	333	1.39		
F4	NEO(-)-5-D25	495	712	1.44	1.44	1.11
F5	NEO(+)-5-D25	495	643	1.30		1.00

(1) NEO 판의 강도 기여도 I (5-D25 - 최대 철근비의 35% 일 경우) - $F2/F5 = 1.40$

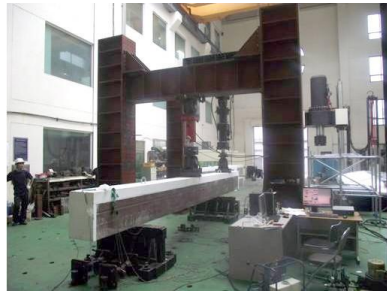
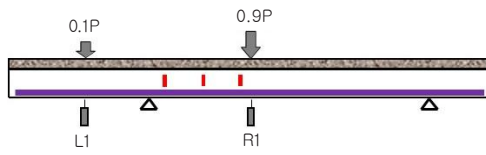
(2) NEO 판의 강도 기여도 II (3-D22 - 최대 철근비의 16% 일 경우) - $F1/F3 = 1.77$

(3) 압축측 NEO 판 기여도 (5-D25 - 최대 철근비의 35% 일 경우) - $F4/F5 = 1.11$

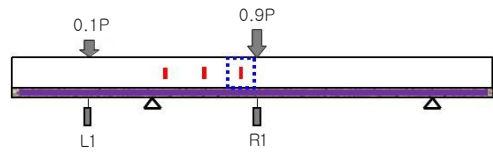
전단실험 ○ 실험변수 및 가력방법

이름	종류	가력방법	실험대상	단면, 경간	주철근	주철근 위치	전단보강
S1	NEO	전단	큰보	400×600 6m	8-D25	하부	D10@6000
S2							D10@3000
S3			작은보-접합부			상부	D10@6000
S4						D10@3000	
S5	RC		비교			하부	D10@3000

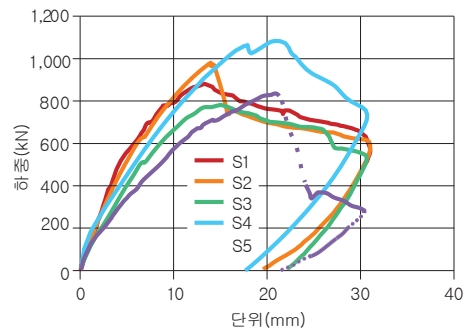
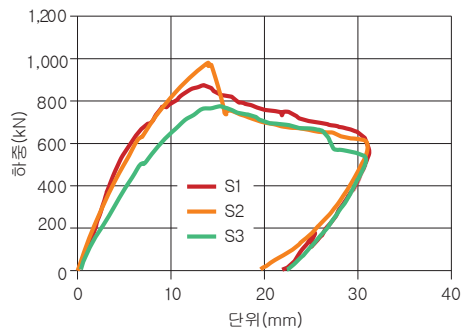
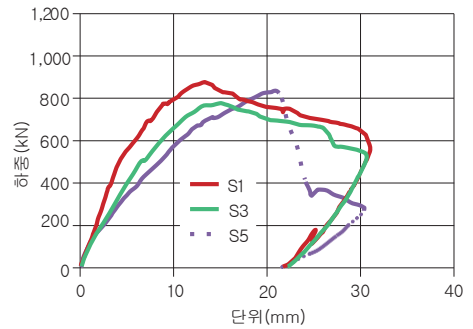
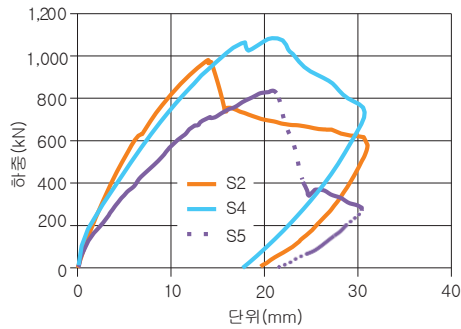
실험체 S1, S2, S5



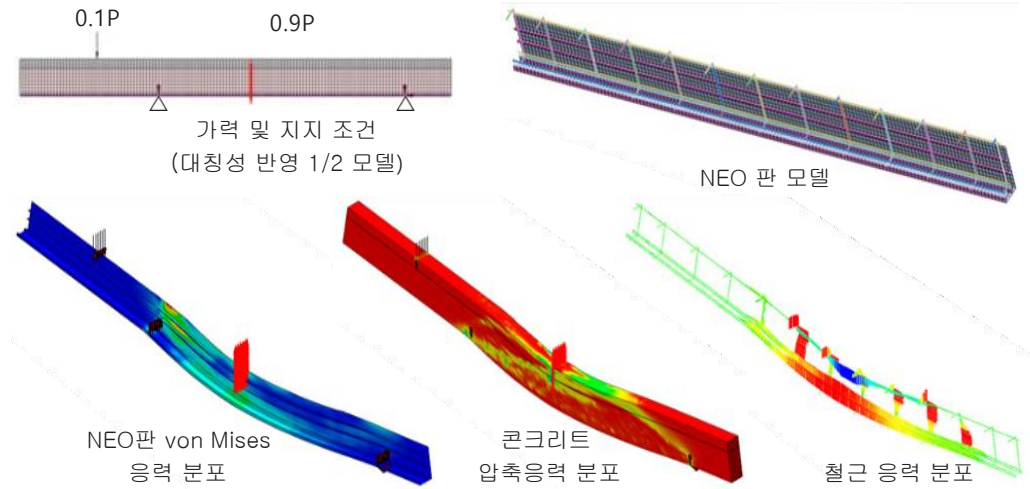
실험체 S3, S4



○ 하중/변위 관계



○ 구조해석 연구 - 전단해석



○ 결과정리

이름	변수	예상강도	실험강도	실험/예상	NEO/RC 계산	NEO/RC 실험
S1	NEO(+)-D10@600	687	881	1.28	1.70	1.06
S2	NEO(+)-D10@300	770	972	1.26	1.87	1.17
S3	NEO(-)-D10@600	668	778	1.16	1.50	0.93
S4	NEO(-)-D10@300	751	1087	1.45	2.09	1.30
S5	NEO(+)-D10@300	484	834	1.72	1.61	1.00

- (1) 높은 전단보강에서 RC 대비 효과 (S2, S4, S5) - 강도(17%, 30%) 및 강성 증가
- (2) 낮은 전단보강에서 RC 대비 효과 (S1, S3, S5) - D10@ 600의 경우에도 충분한 강도 및 강성 발휘
- (3) NEO판의 stirrup 대체 효과 (S1, S2, S3) - D10@ 300의 경우에도 충분한 강도 및 강성 발휘
- (4) 전체적 평가 (S1, S2, S3, S4, S5) - 전체적으로 높은 강성 및 연성 능력 발휘
- (5) NEO BEAM의 예상 전단강도 (S1, S2, S3, S4) - NEO BEAM의 전단강도는 예상강도보다 높게 나타남

콘크리트
충진상태
확인





수원시청역 복합업무시설 - 태영건설



천안 힐스에비뉴 청당 - 현대건설



판교 제2테크노밸리 글로벌비즈니스센터 - 코오롱글로벌



하남감일 한양 수자인 - (주)한양



파주 운정3지구 A-31BL. 공동주택 - 우미건설



화성 태안3지구 B-1,2BL. 공동주택 - 우미건설



대구 신암4구역 뉴타운 재건축사업 - 화성산업



힐스테이트 도봉역 웰가 - 현대엔지니어링



신내 시티프라디움 - 시티건설



피앤피시큐어 마곡사옥 - KCC건설



가산동 DK타워 - 현대엔지니어링



RFHIC 과천사옥 - CJ대한통운 건설부문



과천 지식정보타운 스마트케이 - 현대엔지니어링



시흥 거북성 더웰 오피스텔 - 지평토건



수색6구역 파인시티 자이 - GS건설



구월동 한화 포레나 - 한화건설



동탄 실리콘밸리 지식산업센터 -현대건설



경기도교육청 남부신청사 -대영건설



김포한강신도시 현대선앤빌 -현대BS&C



다산 DIMC 테라타워 - 현대엔지니어링



수원 서광교 파크스위첸 - KCC건설



고양 향동지구 DMC 스타비즈 - DL E&C



삼성 C&T 마곡 R&D센터 - 삼성물산



인양 BIZ타워 센트럴 - IS동서



속초 아이파크 스위트 - 현대산업개발



수원농수산물 도매시장-코오롱글로벌



아현2 재정비 촉진구역 - SK건설



부평 갈산동 지식산업센터 - 대우건설



평택 고덕 비즈타워 - 동서건설



E편한세상 일산 어반스카이 - 대림산업



루원시티2차 SK 리더스뷰 - SK건설



청량리4 도시환경정비사업 - 롯데건설



함백산 메모리얼파크 - 한화건설



가산 메트로 지식산업센터 - SK건설



창원산학협력지구 - SK건설



목동 센트럴 푸르지오 시티 - 대우건설



서초 푸르지오 씨밋 - 대우건설



서초동 복합시설 - 현대엔지니어링



LG마곡 사이언스파크 DP2 - GS건설



광양 LF 아울렛 신축공사 - GS건설



광주역세권 청년혁신타운 지식산업센터- 극동건설



가산동 535-47 방송통신시설 및 근린생활시설 신축공사- CJ대한통운



구청사부지 복합건축물 건립공사 - 신동아건설



성균관대학교 FABLAB동 및 CNS연구센터- 삼성물산



도곡 씨밋 타워 청년주택 신축공사- 강남건영



당산동 SK뷰 지식산업센터1, 2차- SK에코플랜트



영등포구 여의도동 25-11 복합시설 신축공사- DL이앤씨



여수 웅천 골드클래스 더마리나 신축공사- 보광종합건설



송도자이풍경채 그라노블 4단지 신축공사- 제일건설



도곡래미안레벤투스 신축공사 - 삼성물산



마포자이라첼스 신축공사 - GS건설



과천주공4단지 재건축정비사업 1,2공구 - GS건설



뉴타운맨션 상호아파트지구 재건축 정비사업 - 2단지 1,2공구 - GS건설



중구 동인동1가 9외 주거복합 신축공사 - 포스코이앤씨



일산 덕이동 데이터센터 신축공사- GS건설



홍성군 신청사- (주)도원이앤씨

NEO-BEAM 납품실적 내역

번호	공사명	건설사
1	판교 SW드림타운	현대건설
2	인천 영종 A40BL 민간참여 공공주택 건설사업	한신공영
3	경기도시공사 융복합센터	태영건설
4	고덕강일 자족6BL 지식산업센터	계룡건설
5	경주 감포 혁신원자력연구단지	현대건설
6	수원시청역 복합 업무시설 개발사업	태영건설
7	지오앤에스 용인 물류센터	동원건설
8	김해 장유자이 더 파크	GS건설
9	RFHIC 과천사옥	CJ대한통운
10	KOTITI 시험연구원 과천 신사옥 건립공사	현대건설
11	카카오데이터센터 신축공사	한화건설
12	청량리 4구역	롯데건설
13	동작구 종합행정타운 건립공사	계룡건설
14	구의역 KT부지 복합개발사업 내 공동주택	롯데건설
15	힐스테이트 평촌 트라지아 1BL 신축공사	현대건설
16	안양 물류센터	DL건설
17	현대 힐스테이트 더 운정 2공구	현대건설
18	현대 클러스터 구리갈매 스칸센알토 신축공사	현대건설
19	광교택지개발지구 C6BL, 주상복합 개발계획	현대건설
20	용현학익 1BL 도시개발사업 주거복합 신축공사	포스코건설
21	판암동 864외 1필지	신성건설
22	학익1구역 주택재개발 정비사업 2공구 신축공사	SK에코플랜트
23	동탄 SK레이크원 업무시설	SK에코플랜트
24	천안 성성 자이타워	자이S&D
25	대구 힐스테이트 감삼센트럴	현대엔지니어링
26	코오롱 대전 선화동 87-5번지 일원 주상복합 신축공사 중	코오롱글로벌
27	부산시청역 행복주택지구 민감참여 공공주택	GS건설
28	미아3구역 주택재개발	GS건설
29	과천 지식정보타운 지식기반산업용지 3BL 신축공사	GS건설
30	송도 Luxe Ocean SKVIEW	SK에코플랜트
31	함양 용평리 642-22 주상복합	혜성건설
32	안양 호원초교 획지3	포스코건설
33	청담동 삼익아파트 2공구	롯데건설
34	안산시화 물류센터	안강건설
35	인천 학익1구역 주택재개발	SK에코플랜트
36	LGC P4	S&I
37	대전용문 1공구	포스코건설
38	대전용문 2공구	포스코건설
39	대전용문 3공구	포스코건설
40	신길 AK푸르지오	대우건설

번호	공사명	건설사
41	과천 휴온스그룹 통합R&D센터	계룡건설
42	광명 철산 주공8,9단지	GS건설
43	무안오룡2차	우미건설
44	대구 동인동 1가 주거복합	현대엔지니어링
45	인천서구 원창동 자동차복합단지	대원
46	에코델타시티20BL (부산강서자이)	GS건설
47	구미 4주공 해모리 리버시티	한진중공업
48	아산 배방 라온프라이빗 공동주택 신축공사	라온건설
49	인천 도화 물류창고	DL건설
50	현대차 영남권 CPO상품화 정비동	현대엔지니어링
51	과천지식정보타운 2-2블럭 가비아컨소시엄 사옥	CJ대한통운
52	경기신용보증재단	금호건설
53	달서구 본동 주상복합	롯데건설
54	기흥 SDR	삼성물산
55	용답동 역세권 장기전세주택	SK에코플랜트
56	과천 펜타원 지상 15층	코스틸
57	LG ABS Rebuilding Project 건축공사	DL건설
58	의왕백운밸리	대우건설
59	안산시 단원구 성곡동 물류센터 신축공사 추가계약	안강건설
60	양평동4가 자동차 관련시설	일진종합건설
61	신설동 주거시설 개발사업	자이S&D
62	천안시 백석동 지식산업센터 신축공사	케이알산업
63	성북구 종암동 역세권청년주택 신축공사	라온건설
64	여주시 주삼동 지식산업센터 신축공사	탑인프라
65	두산산업차량㈜ 인천공장 사무동 증축공사	벽천종합건설
66	강동구 한전 KDN 서울지역본부 사옥신축	대림토건
67	천안 롯데캐슬 더청당 신축공사	롯데건설
68	건대입구역 역세권 청년주택 신축공사	코오롱글로벌
69	대전광역시 동구 인동 주거복합	자이S&D
70	대구 칠성동 2가 주거복합 개발사업	동부건설
71	양산시 북정동 물류센터	디엘건설
72	파주운정3지구 자이 공동주택 신축공사 (2공구)	GS건설
73	제2판교 CMG제약 사옥 신축공사	신동아건설
74	파주운정3지구 자이 공동주택 신축공사 (1공구)	GS건설
75	ASML 화성 뉴캠퍼스 신축공사	쌍용건설
76	KT 경북 클라우드 데이터센터 신축공사	CJ대한통운
77	의정부동 1BL 주상복합 신축공사	신동아건설
78	아산 모종 2지구 신축공사	현대엔지니어링
79	가산동 535-47 방송통신시설 및 근린생활시설 신축공사	CJ대한통운
80	서울숲 더스페이스 지식산업센터 신축공사(지하층)	현대아산

번호	공사명	건설사
81	구청사부지 복합건축물 건립공사	신동아건설
82	성균관대학교 FABLAB동 및 CNS연구센터	삼성물산
83	수원 장안구 정자동 435-1외 1필지 주상복합 신축공사	건우종합건설
84	부산시 금사동 지식산업센터 신축공사	화성개발
85	인천 검단 푸리마타워 신축공사	현해건설
86	도곡 씨밋 타워 청년주택 신축공사	강남건영
87	신반포 메이플자이 신축공사(1공구)	GS건설
88	서울숲 더스페이스 지식산업센터 신축공사(지상층)	현대아산
89	수원시 오목천역 더리브 신축공사	이테크건설
90	신반포 메이플자이 신축공사(2공구)	GS건설
91	삼성 방배6구역 재건축 골조공사	삼성물산
92	은평 뉴타운 복합시설(현대 ENG) 신축공사	현대엔지니어링
93	청계 리버뷰자이 공동주택 신축공사	GS건설
94	수원시 영통구 원천동347 지식산업센터 신축공사	현대엔지니어링
95	안양시 호계동 평촌 어반밸리	DL이앤씨
96	은평구 신사동 주상복합	GS건설
97	동원 F&B 진천 공장 증축공사	동주종합건설
98	당산동 SK뷰 지식산업센터1, 2차	SK에코플랜트
99	양평제12구역 도시환경정비사업	GS건설
100	영등포구 여의도동 25-11 복합시설 신축공사	DL이앤씨
101	신반포4지구 재건축정비사업 주택용지2	GS건설
102	삼선5구역(2, 3공구)	롯데건설
103	수암동 505-2 교육연구시설 신축공사	제이폴종합건설
104	답십리동 530-14번지 오피스텔 신축공사	두산에너빌리티
105	오산세교 A-5블록 공공지원 민간임대주택사업	우미건설
106	을지로가 구역 제6지구 업무시설 신축공사	현대엔지니어링
107	이천시 안흥동 3BL 주상복합 신축공사	롯데건설
108	청계리버뷰자이(1공구) 신축공사	GS건설
109	공덕 1구역 주택재건축 정비사업 1공구	GS건설
110	성수동2가 278-52 업무시설 개발사업	효성중공업
111	의정부동 1BL 주상복합 신축공사	신동아건설
112	오산 세교2지구 근생2-1블록 신축공사	세윤종합건설
113	장안신협 본점사옥 신축공사	국제건설
114	울산 중구 학성동 지역주택조합 신축공사	포스코건설
115	엄궁 3구역 주택재개발 정비사업 공동주택 신축공사	포스코건설
116	강동구 길동 415-9번지 복합개발사업 신축공사	SK에코플랜트
117	전도관구역주택재개발정비사업조합	DL건설
118	이천 송정동 공동주택 신축공사	GS건설
119	한국지엠 동서울서비스센터 신축공사	금야개발
120	파주 운정3지구 A44BL 공동주택 신축공사	라인건설

번호	공사명	건설사
121	동작 센트럴 자이 (1공구)	GS건설
122	동작 센트럴 자이 (2공구)	GS건설
123	광주 중앙공원 민간공원조성 특례사업	태영건설
124	노량진 청년주택 3차	강남건영
125	송도자이풍경채 그라노블 4단지 신축공사	제일건설
126	인천 용현동665-9	신한종합건설
127	도곡래미안레벤투스 신축공사	삼성물산
128	마포자이라첼스 신축공사	GS건설
129	과천주공4단지 재건축정비사업 1공구	GS건설
130	광주 중앙공원 2-1BL 공동주택	롯데건설
131	뉴타운맨션 삼호아파트지구 재건축 정비사업 - 2단지 1공구	GS건설
132	뉴타운맨션 삼호아파트지구 재건축 정비사업 - 2단지 2공구	GS건설
133	중구 동인동1가 9외 주거복합 신축공사	포스코이앤씨
134	고양시 원당1재정비촉진구역 주택재개발 정비사업 신축공사 - 1구역 2공구	(주)포스코이앤씨
135	과천주공4단지 주택재건축정비사업조합 2공구	GS건설
136	일산 덕이동 데이터센터 신축공사	GS건설
137	송인동 200-16 주상복합 신축공사	효성중공업
138	홍성군 신청사	(주)도원이앤씨
139	고양시 원당1재정비촉진구역 주택재개발 정비사업 신축공사 1구역 1공구	포스코이앤씨
140	효성구역 공블력 공동주택 신축공사	GS건설

NEO-DECK 제품 소개

○ 데크 플레이트란?

모든 공정의 자동화로 규격화된 NEO DECK는 해체가 필요 없으며 바닥 슬래브 거푸집 및 동바리가 필요 없는 무지주 공법으로 설치가 간단하고 거푸집 공사와 철근공사가 동시에 이루어지므로 공사기간이 대폭 단축되며, 정확한 배근간격과 피복두께의 확보가 가능한 품질관리가 용이한 신개념 공법입니다.

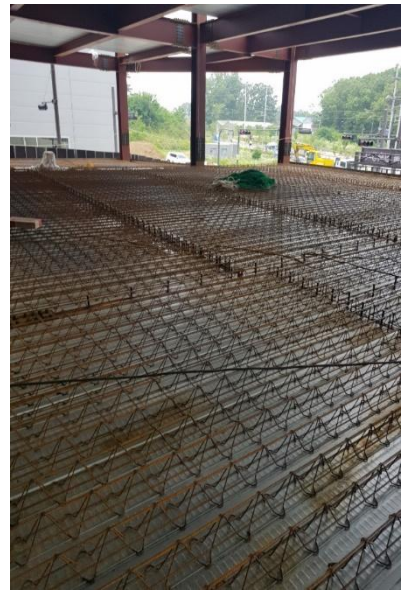
○ 데크플레이트 적용 사례



RC조

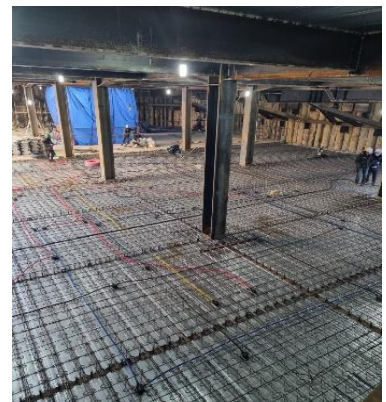
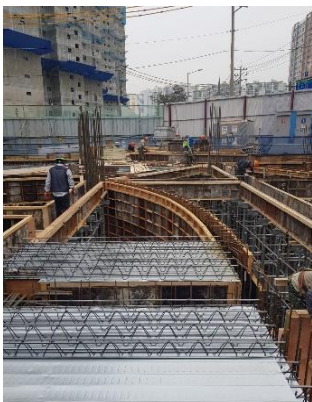


NEO-BEAM

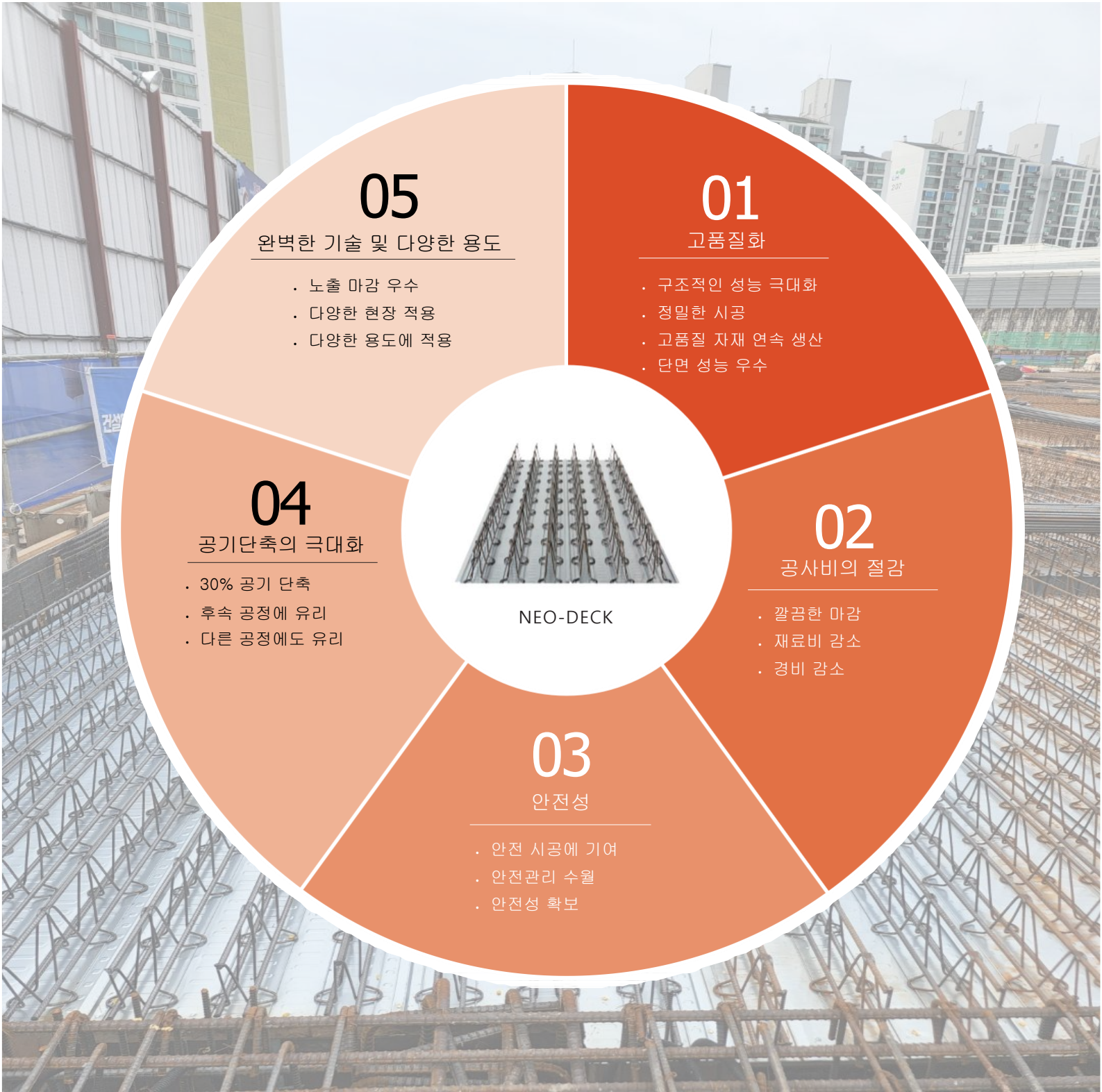


S조

철근콘크리트, 철골조 등의 다양한 구조에도 폭넓게 적용할 수 있는 범용제품입니다.



구조설계를 통한 맞춤 제작
공장 자동화 생산 제품
NEO - DECK



05

완벽한 기술 및 다양한 용도

- 노출 마감 우수
- 다양한 현장 적용
- 다양한 용도에 적용

01

고품질화

- 구조적인 성능 극대화
- 정밀한 시공
- 고품질 자재 연속 생산
- 단면 성능 우수

04

공기단축의 극대화

- 30% 공기 단축
- 후속 공정에 유리
- 다른 공정에도 유리

02

공사비의 절감

- 깔끔한 마감
- 재료비 감소
- 경비 감소

03

안전성

- 안전 시공에 기여
- 안전관리 수월
- 안전성 확보



NEO-DECK

NEO DECK의 특. 장점

○ 비탈형 DECK PLATE

용접부위 개선

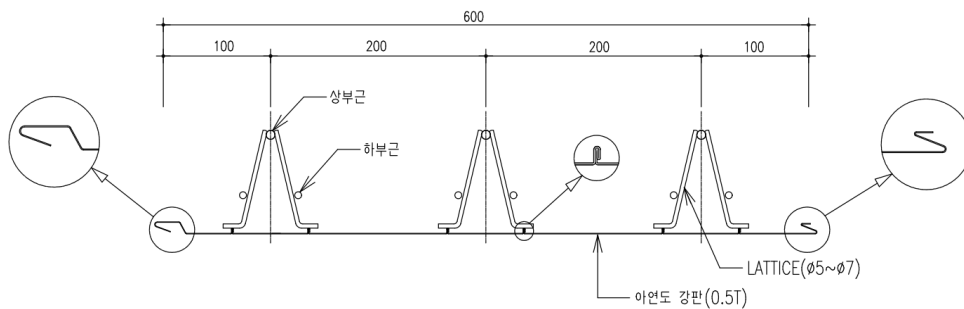
하부 용접점 비노출로 부식방지 효과 (내구성 강화, 미관 수려)
용접점 강화 (시공 안전성 강화)

접합부위 개선

강성 증대용 절곡부로 연결 부위에 변형 방지

LATICE

상.하현재를 연결하는 사선재이며 절곡 및 아연도 강판에 전기저항 용접으로 별도의 스페이서(SPACER)없이 균일한 피복두께를 유지, 슬래브 전단 보강의 역할



제품구성

TYPE	1007	1008	1010	1207	1208	1210	1308	1310	1313	1410	1412
상부근	1-HD10	1-HD10	1-HD10	1-HD12	1-HD12	1-HD12	1-HD13	1-HD13	1-HD13	1-HD14	1-HD14
하부근	2-HD7	2-HD8	2-HD10	2-HD7	2-HD8	2-HD10	2-HD8	2-HD10	2-HD13	2-HD10	2-HD12
래티스	Ø5~Ø7										
슬라브 두께	H=120~300mm										

NEO-DECK 생산공정

01
신선공정



02
포밍공정



03
T/G 공정



04
CRANK
공정



05
T/G, 강판
자동공급
공정



06
본접 공정



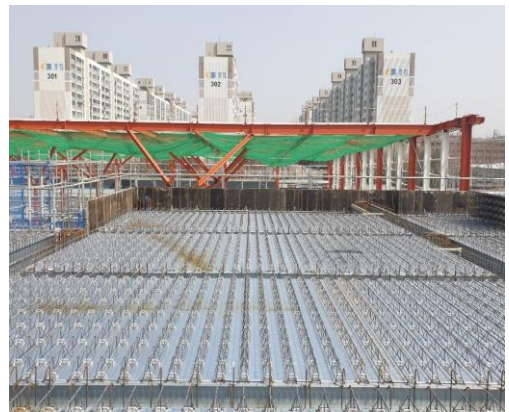
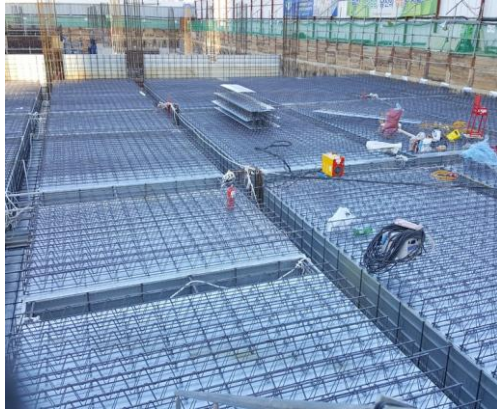
07
DECK 완성



08
제품자동
적재공정



NEO-BEAM & NEO-DECK 시공 현장



NEO-DECK 설치 순서 (RC조)



01. 현장도착



02. 양중



03. 판개



04. 센터파일 시공(지하층)



05. 철근배근



06. 콘크리트 타설

NEO-DECK 설치 순서 (S조)



01. 현장도착



02. 양중



03. 판개



04. 마감작업

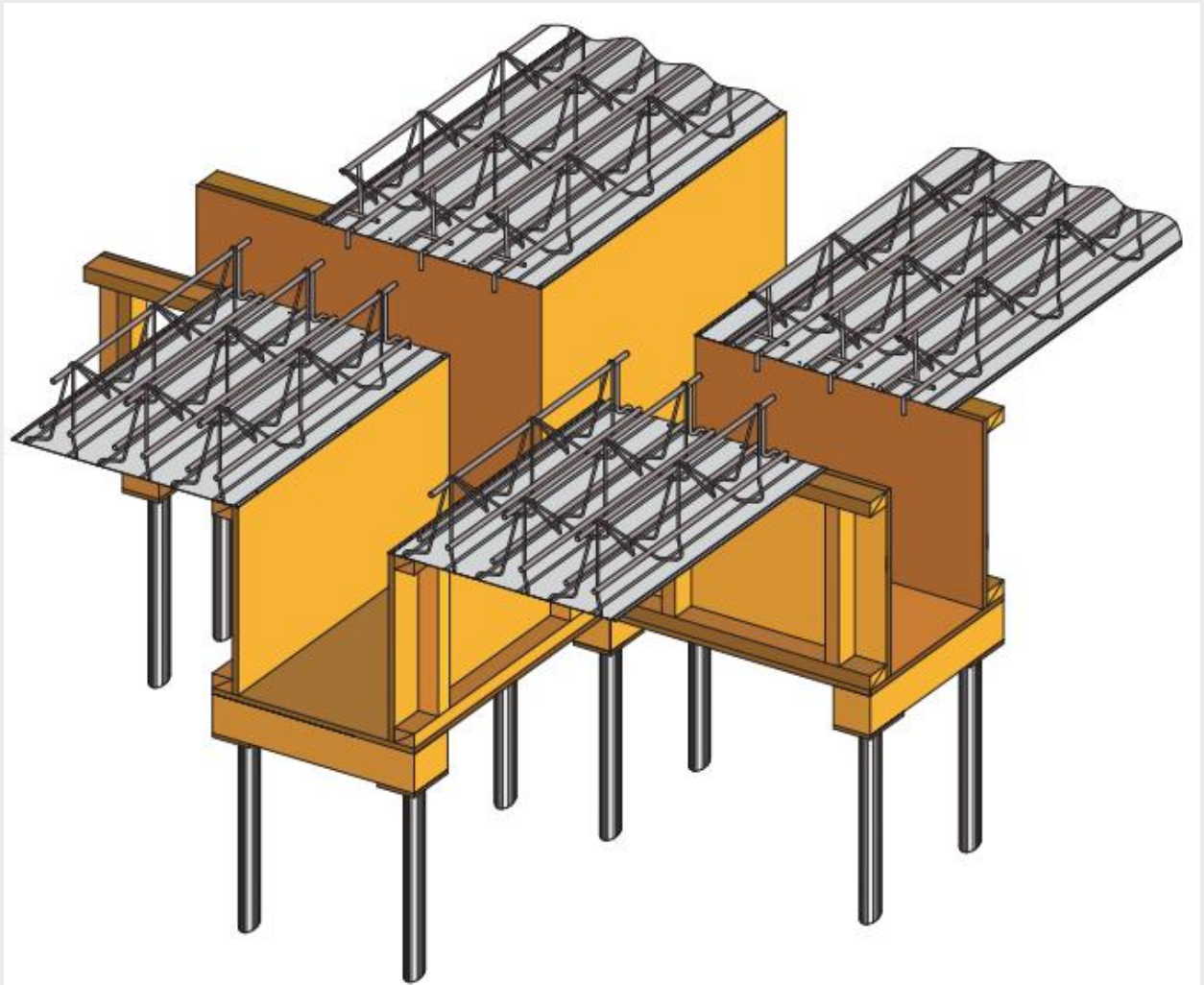


05. 철근배근

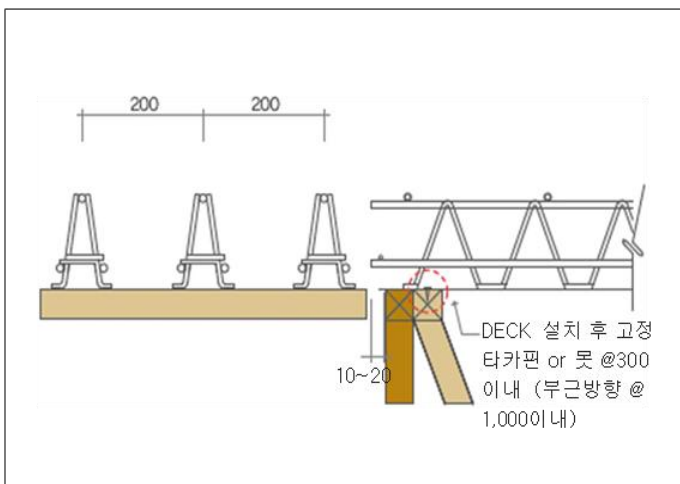


06. 콘크리트 타설

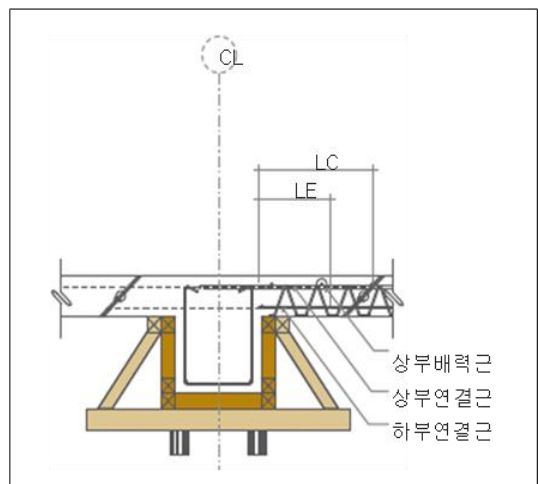
RC조 표준상세도



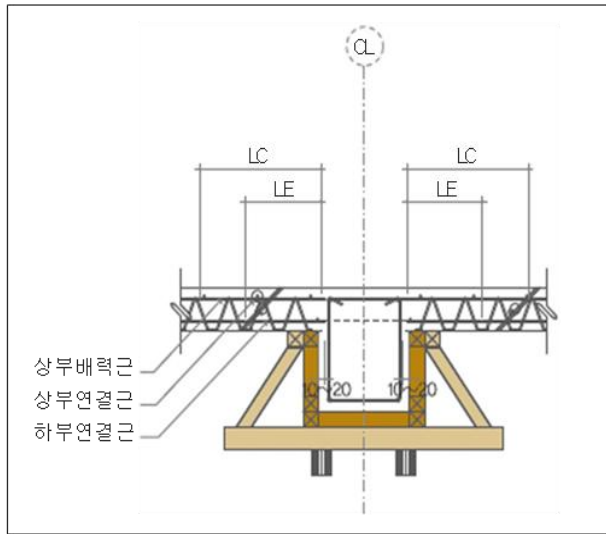
단부 고정 상세도



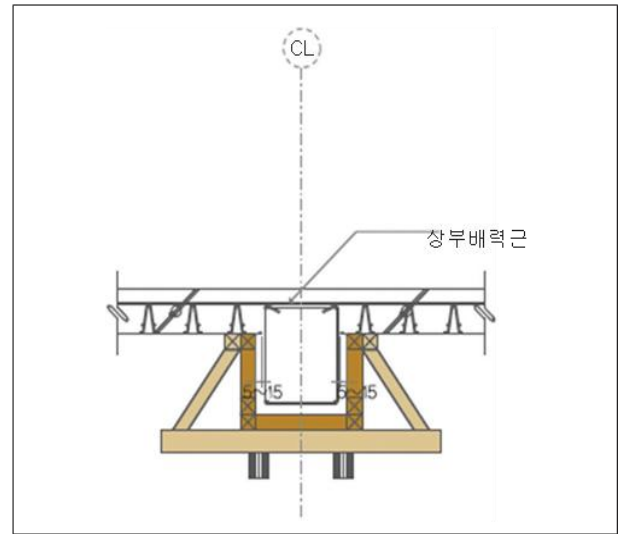
RC SLAB 접합부 단면상세도



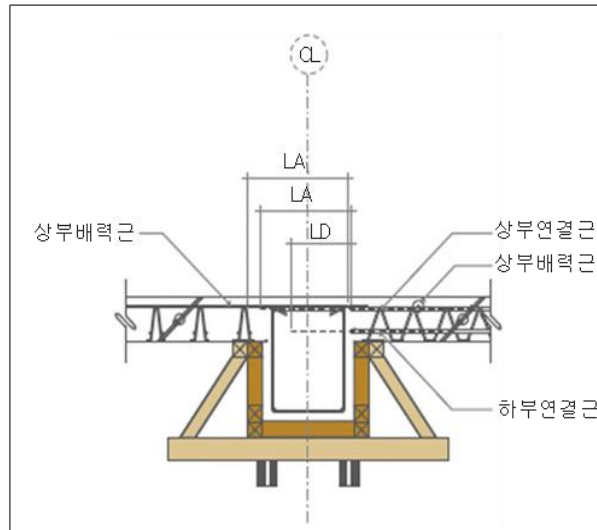
주근 방향 단면상세도



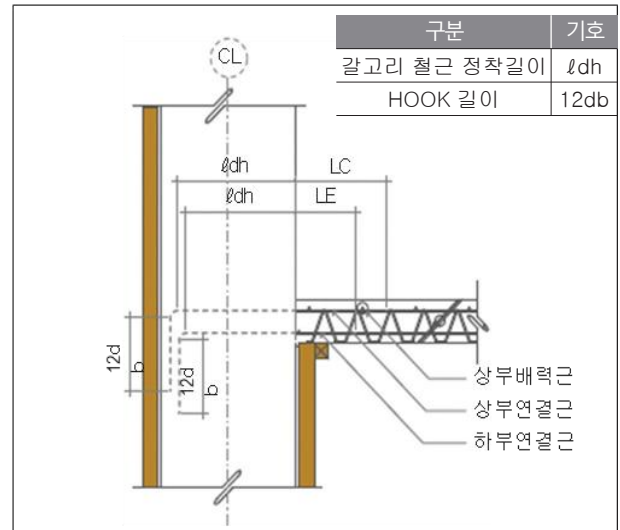
배력근 방향 단면상세도



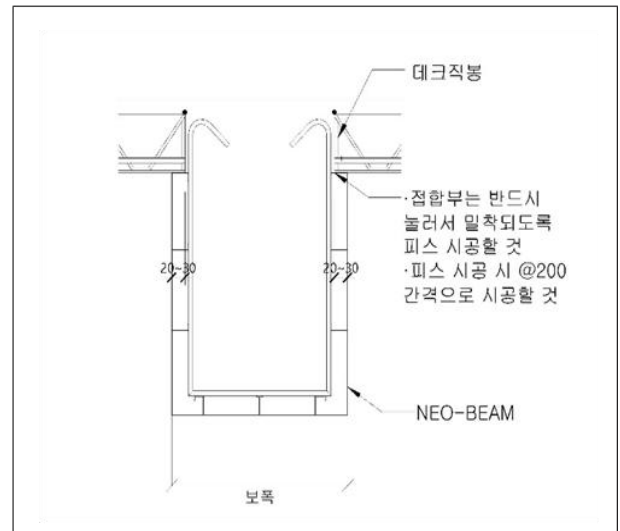
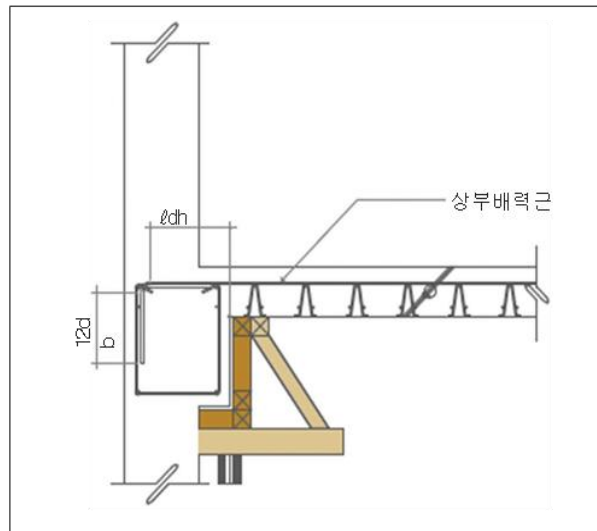
DECK방향이 다른 부분 단면상세도



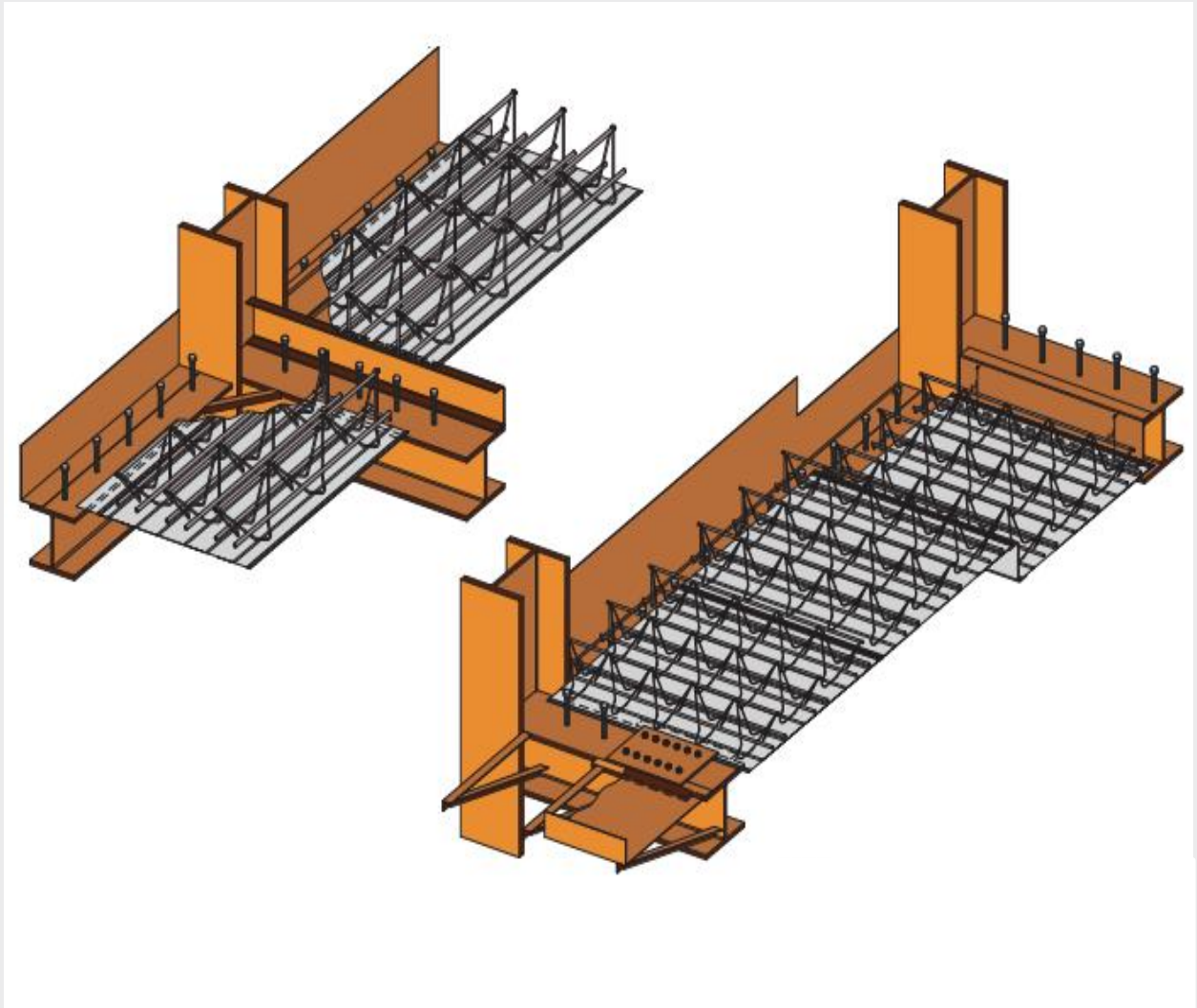
측벽 단면상세도



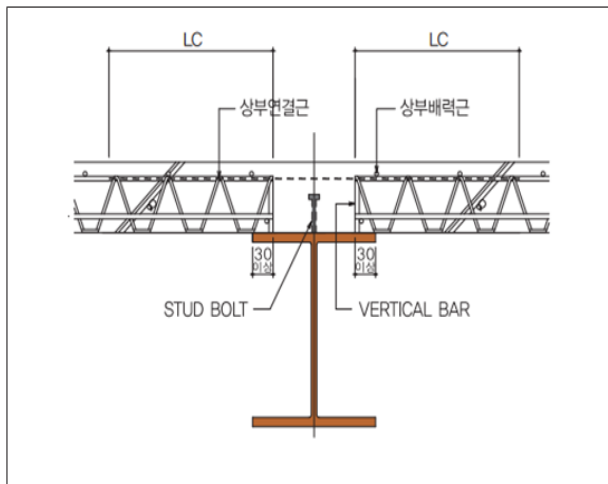
중간층 보단부 단면상세도



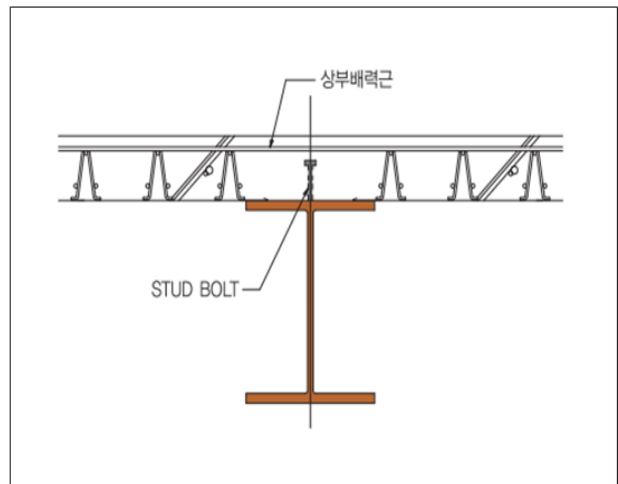
OS조 표준상세도



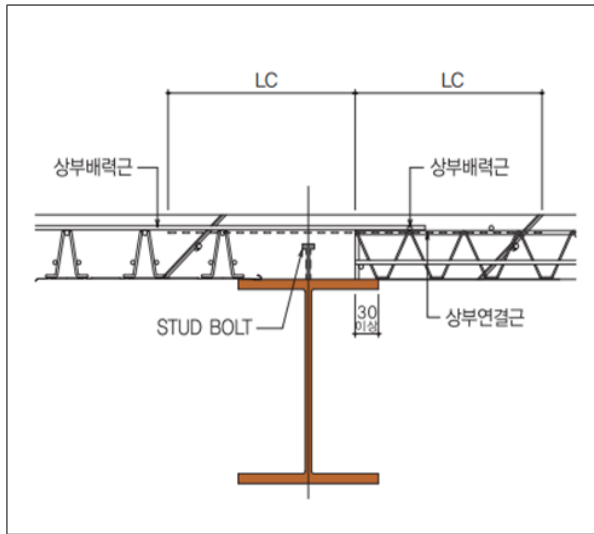
주근 방향 단면상세도



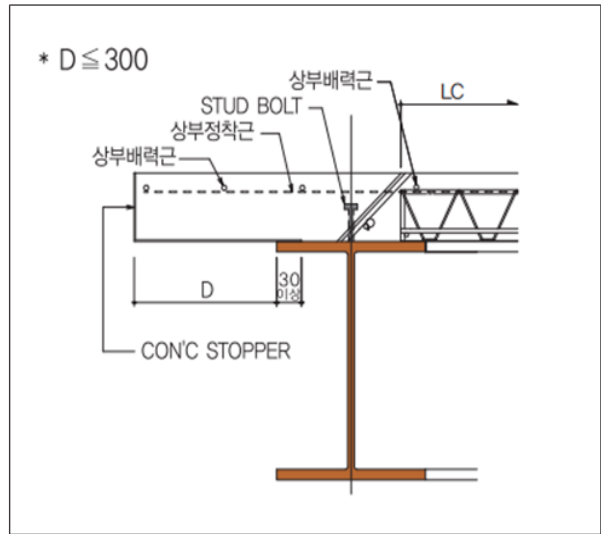
배력근 방향 단면상세도



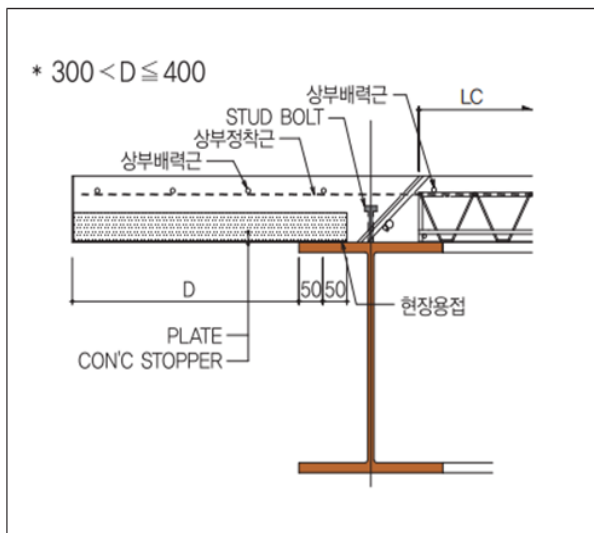
DECK 방향이 다른 단면상세도



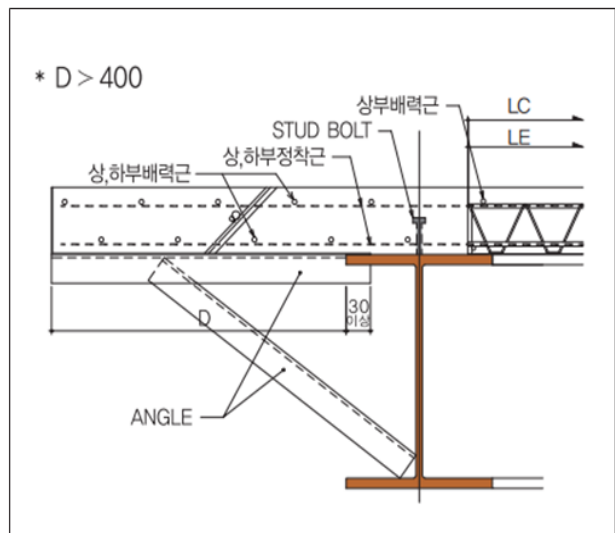
SLAB 단부 일반상세도



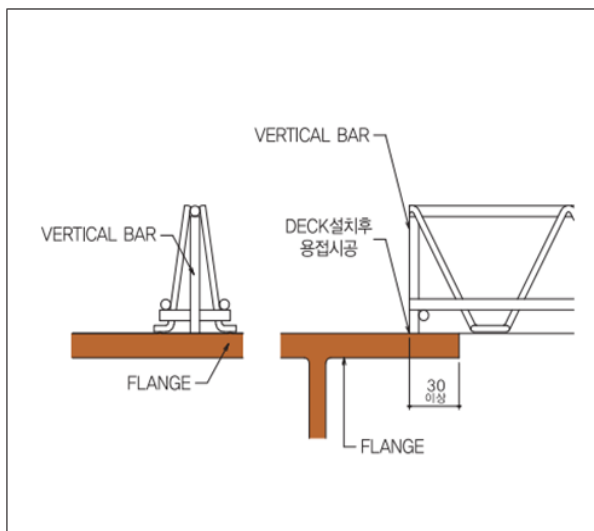
SLAB 단부 일반상세도



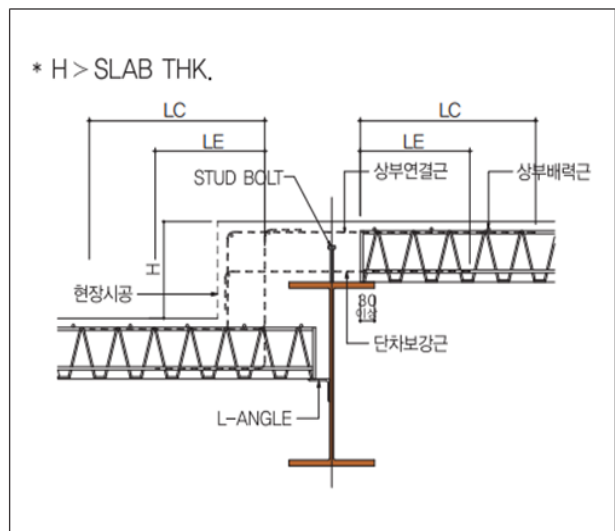
SLAB 단부 일반상세도



단부 고정상세도



단차가 있는 SLAB 단면상세도





송도 자이 크리스탈오션 A10BL- GS건설



알앤알물류 평택센터 - 포스코건설



청담 삼익아파트 재건축사업 - 롯데건설



페어필드 바이 메리어트 서울 - 트래곤건설



평택 금호 STV 더라이브- 금호건설



금곡역 한신더휴- 한신공영



창원 자이 시그니처 아파트 -GS건설



아산 배방 라온프라이빗-라온건설



남양주 진접역 투웨이퍼스트 르메트로-대명이십일



성동구 용답동 청계 SK뷰-SK에코플랜트



청라 가림타워 스위트2차 오피스텔-가림종합건설



목동 영창역 아가도스 플러스 오피스텔-성진토건



영종 SK뷰- SK에코플랜트



차바이오텍(판교 제2테크노밸리 E11-1,2)-신동아건설



인천 서구 백석동 한들지구 BL 16-2 한들타워



인천 서구 백석동 한들지구 BL 14-3,4 메가타워



답십리역 바이 트리마제 오피스텔



중암동 역세권 행복주택 신축공사



구로동 한영IT 타워 지식산업센터



무안 오룡지구 우미린



검단 푸리마타워 지식산업센터



두산산업차량(주) 인천공장



양주 옥정 아이테크엠 지식산업센터



제2판교 CMG제약 사옥 신축공사



도곡 씨밋 타워 청년주택 신축공사



신길동 1300억세권 청년주택



인천 검단신도시 근11 1-3BL 현해타워1차



인천 검단신도시 근11 2-1BL 현해타워2차



동원F&B 진천공장 증축공사



별내 자이 더 스타 이그제 큐티브 3,4,5블럭



수원 장안 신희 본점 사옥 신축공사



도곡 상호 재건축 현장

NEO DECK 시공실적 내역

번호	공사명	건설사
1	송도 자이 크리스탈오션 A10BL	GS건설
2	알앤알몰류 평택센터	포스코건설
3	청담 삼익아파트 재건축공사 1,2공구	롯데건설
4	평택 고덕 STV 2차 지식산업센터	금호건설
5	페어필드 바이 메리어트 서울	트래콘건설
6	대구 비산동 근린생활시설	건륭건설
7	금곡지역주택조합 아파트	한신공영
8	인천석남 혁신 물류센터	DL건설
9	강동구 성내동 허리나은병원	라마종합건설
10	창원 자이 시그니처 아파트	GS건설
11	아산 배방 라온프라이빗 아파트	라온건설
12	남양주시 진접역 투웨니퍼스트 르메트로 오피스텔	대명이십일
13	성동구 용답동 청계 SK뷰 아파트	SK에코플랜트
14	청라 가림타워 스위트2차 오피스텔	가림종합건설
15	목동 영창역 아가도스플러스 오피스텔	성진토건
16	영종 SK뷰	SK에코플랜트
17	차바이오텍(판교 제2테크노밸리 E11-1,2)	신동아건설
18	한들지구 지젤 메디컬타워	두손건설
19	용인시 기흥구 동백동 운동시설	오렌지엔지니어링
20	안양동 CNC뱅크 사옥	에이치디종합건설
21	인천 서구 백석동 한들구역 BL16-2 한들타워	경도종합건설
22	인천 서구 백석동 한들구역 BL14-3,4 메가타워	경도종합건설
23	인천 서구 백석동 한들구역 BL14-1,2 G타워	경도종합건설
24	답십리역 르텐바이트리마제 오피스텔	두산에너빌리티
25	종암동 역세권 행복주택 신축공사	라온건설
26	구로 한영IT타워 지식산업센터	두손건설
27	동탄 나루프라자 지식산업센터	금광건설
28	무안 오룡지구 우미린	우미건설
29	검단 푸리마타워 지식산업센터	청목건설
30	평택 화양지구 2-1BL e편한세상	DL건설
31	두산산업차량㈜ 인천공장	벽천종합건설
32	양주 옥정 아이테크엠 지식산업센터	디앤시건설
33	동원F&B 진천공장 증축공사 J2	(주)동주종합건설
34	인천 서구 백석동 한들구역 한들타워-3 신축공사	가인종합건설
35	인천 용현동665-9	신한종합건설
36	홍성군 신청사 현장	(주)도원이엔씨

태양광 발전 사업

○ 태양광에너지란?

태양광 에너지는 태양광 발전시스템을 이용하여 빛에너지를 전기로바꾸는것입니다.
이는 지구에 풍부한 전력을 공급하는 재생가능하고 지속 가능한 에너지원입니다.
태양광 에너지는 작동중에 온실가스나 대기 오염 물질을 배출하지 않아 화석연료를 대체할
환경 친화적인 에너지이기 때문에 가장 깨끗한 에너지형태 중 하나입니다.
또한 쉽게설치할수 있으며,오랫동안 사용 할 수있습니다.

○ 태양광발전사업이란?

상업적인 목적으로 태양광 발전소에서 생산된 전기를 한국전력 또는 전력거래소에
계통연계를 통해판매하여 수익을 올리는 발전사업이며, 신·재생에너지 공급의무화
(RPS)제도를 통한 정부지원 사업입니다.

○ 태양광발전사업구분

RPS 사업	컨설팅, 설계, 시공및관리, 전기안전관리대행업무
ESS 사업	설계, 시공및관리업무
발전소 서비스 사업	SMP, REC 관리업무
태양광 발전소 관리 사업	시스템점검사업, 시스템관리사업, 시스템보완사업

○ 태양광발전사업장점

				
정부지원제도에 의한수익보장	한전전력량구매에 의한안전성보장	저렴한 유지관리비용	초기투자비용외 추가투자필요없음	30년이상 장기적사업가능



사업 분야

부지 태양광사업



지붕 태양광사업



주차장 태양광사업



수상 태양광사업



BIPV 활용한 태양광사업



융복합 충전스테이션 사업



농촌 태양광 발전사업

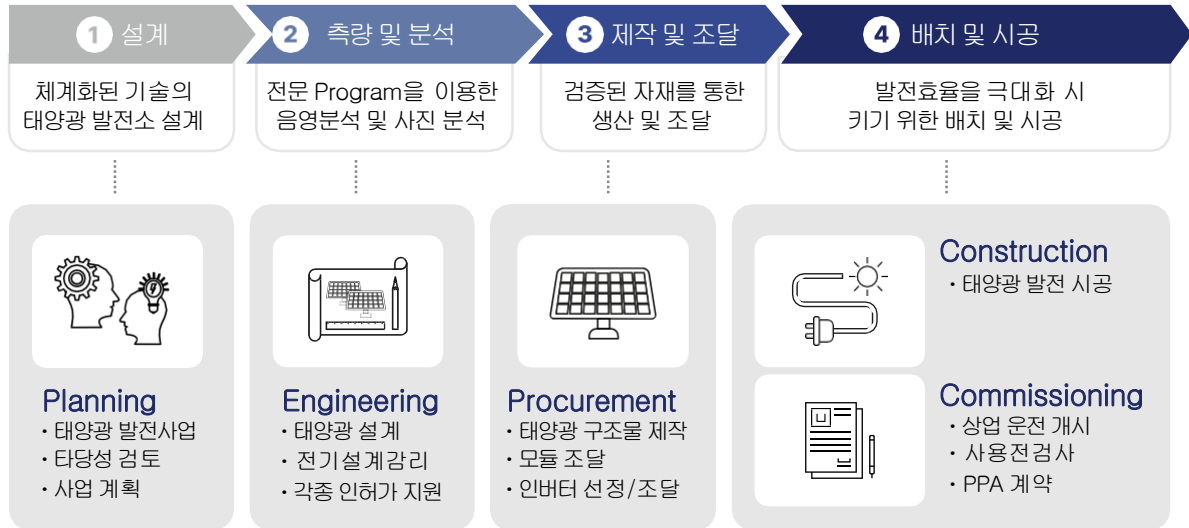


건물 태양광 사업



태양광 발전 사업

○ 사업진행 프로세스



○ 시공 솔루션



○ 태양광 발전사업 추진 절차

구분	기준	내용
발전사업허가	3MW이하	지자체
	3MW초과	산업통상자원부전기위원회
판매사업자선정	발전사업허가후참여/태양광만가능	
발전소준공	전기사업법에근거하여발전소준공	
사용전점검	전기안전공사	
전력수급계약체결	전력거래소, 단 1 MW이사의 경우 한전과 체결 가능	
발전사업개시	해당지방자치단체에사업개시신고	
RPS대상설비확인	신재생에너지센터 신고, 사용전 검사일 후 1 개월 이내	
공급인증서발급및거래	발급	신재생에너지센터
	거래	전력거래소

사업 분야

○ 사업 진행 프로세스

태양광 구조물 및 모듈설치

- ☑ 태양광모듈-구조물체결및설치작업



트레이 설치

- ☑ 전기공사를위한전선트레이설치작업



전기실 연계준비

- ☑ 태양광 - 전기실 경로 확보작업



태양광구조물및모듈설치

- ☑ 수배전반 및 인버터 설치
- ☑ 인버터설치 및 결선
- ☑ 흰스 설치




태양광구조물및모듈설치

- ☑ 전주공사
- ☑ 수배전반, 한전전주계통접속공사




생산품목 및 스펙


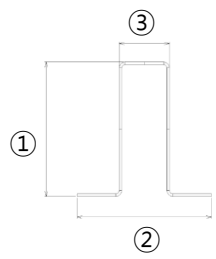
○ C형강 / 각관 규격

	Standard Sectional Dimension(mm)	Wallthickness(mm)					
		1.8	2.0	2.1	2.3	3.0	3.2
		Unitweight(kg/m)					
	75X45X15	2.59	2.86	2.99	3.25	4.31	
	100X50X20	3.22	3.56	3.73	4.06	5.19	5.50
	125X50X20		3.95	4.14	4.51	5.78	6.13
	150X50X20			4.5	4.96	6.37	6.76

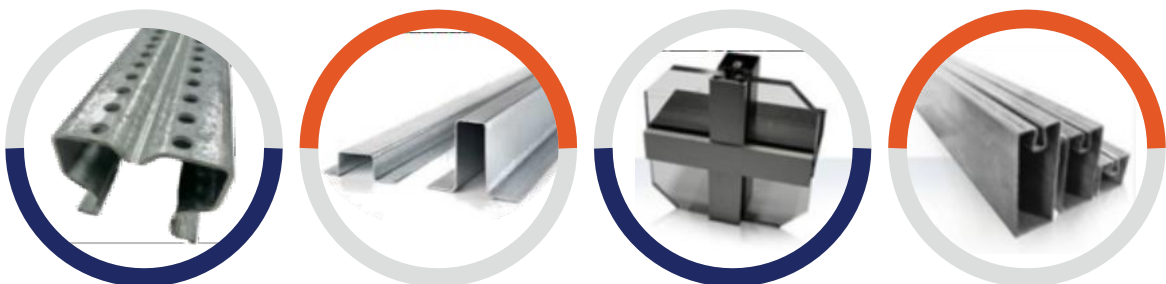
○ 각관 / 각파이프

	Standard Sectional Dimension(mm)	Wallthickness(mm)				
		1.6	2.3	3.2	3.5	4.5
		Unitweight(kg/m)				
	75X45	2.88	4.06			
	100X50		5.14	7.01	9.5	12.3
	100X100		6.95	9.52		
	150X100			12.00	13.00	16.60

○ 오메가 레일

	Standard Sectional Dimension(mm)	Wallthickness(mm)			
		1.2	1.5	1.8	
		Unitweight(kg/m)			
	80(①)X80(②)X40(③)		2.94		
	100(①)X100(②)X40(③)		3.41	7.01	
	80(①)X80(②)X30(③)	2.17	2.72	3.26	

○ 기능성자재 / 스틸커튼월



적용 사례

네오솔라SFT 태양광(906.8kW)



태영금속 & 티와이태양광 (495kW)



KJT 태양광 발전소(184.8kW)



엠텍 태양광 발전소(96.8kW)



고양시민햇빛발전소(449.1kW)



부안태양광1~2호(1,182.15kW)



삼한태양광발전소(712.8kW)



경록태양광(199.8kW)





사무소

NEO-BEAM & NEO-DECK

경기안양시동안구학의로282
(금강펜터리움T타워A동 704호~705호)

E-Mail:neo-beam@naver.com

이산공장(본사)

NEO-BEAM

충남아산시산정면서부남로127
TEL:041.5905160

영인공장

NEO-DECK

충청남도아산시영인면월선사길77-47

