



2015 한국아이디어 경영대상
5년 연속 명예의전당 수상
- 한국개인활동협회 -



2010 기업혁신대상
대통령상 수상
- 산업통상자원부 -



2009 한국아이디어
경영대상 수상
- 한국개인활동협회 -



2004 품질/환경 경영
우수기업 지정
- 한국공질경영인증원 -



2002 대한민국
산업포장 수상
- 근로자의 날 -



2000 한국일보
HIT상품 선정
- 한국일보 200선정 -



99 신기술발전 트라스를
이용한 DECKS/AB 공법
- 건설교통부 -



97 대한민국
특허기술대상 금상수상
- 통상산업부 -



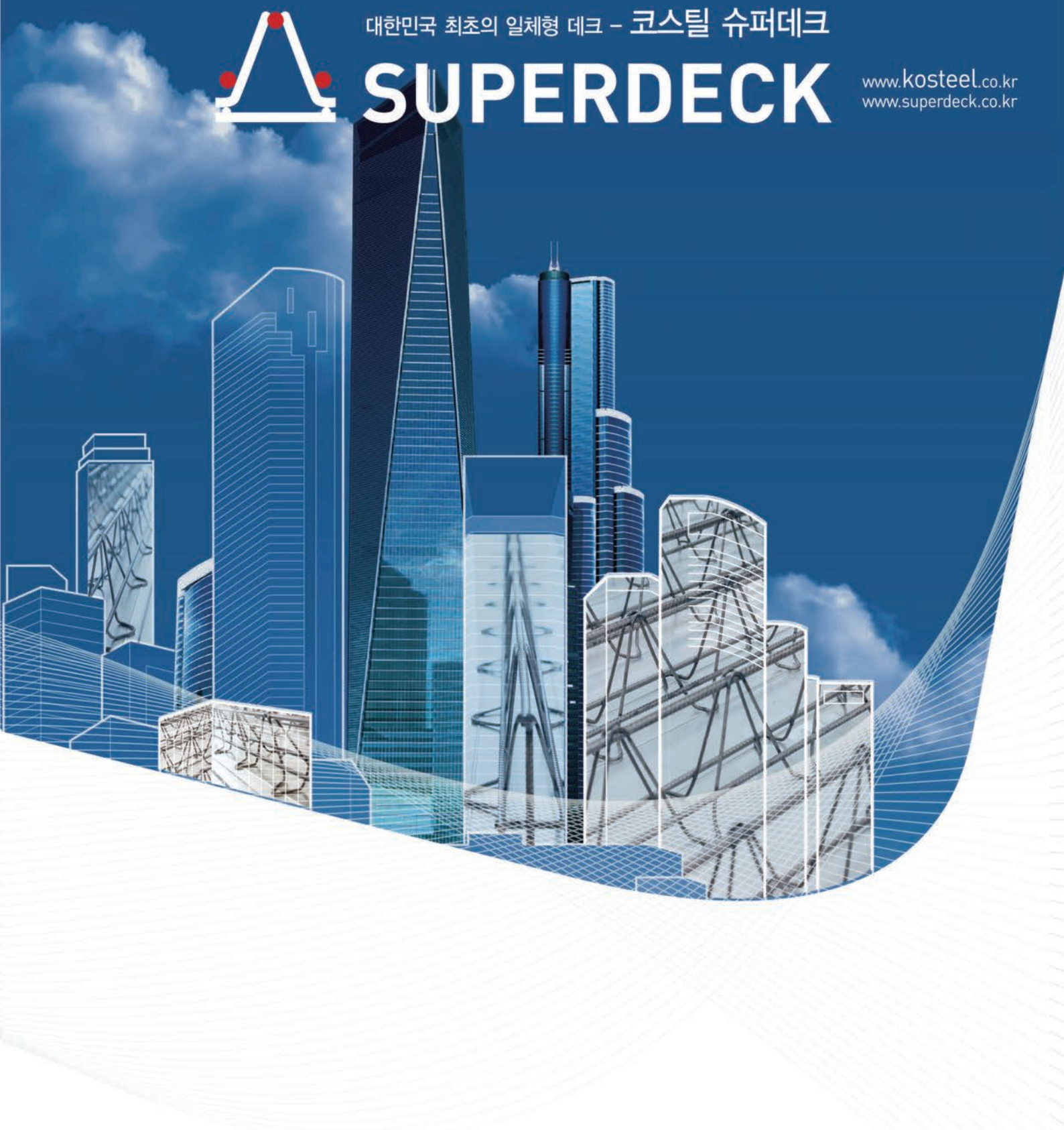
97 대한민국 최초 개발
일체형 데크플레이트
- (주)코스틸 -



대한민국 최초의 일체형 데크 - 코스틸 슈퍼데크

SUPERDECK

www.kosteel.co.kr
www.superdeck.co.kr



고객의 신뢰를 최고의 가치로, 미래를 주도하는 초일류기업을 향해 코스틸이 뛰고 있습니다

코스틸은 선진 건설자재로 업계를 선도하고
인류의 행복에 이바지하고자 하는 기업입니다.
끊임없는 혁신기술의 개발로 모든 제품을
“보다 좋게, 보다 값싸게, 보다 빠르게”
제공함으로써 우리의 고객과 고객의 고객까지
모두 이익을 누릴 수 있도록 언제나 최선을 다하겠습니다.



CONTENTS

—	
04	HISTORY
05	특허&실용신안
06	Brand Information
08	Product Guide
12	Process & Test
18	Apply to Construction
24	Standard Detail
36	Table of Allowed Span
38	Major Performances

HISTORY

인간 생활의 편의 추구를 위한 코스틸의 이야기 대한민국 최초로 뛰어넘어 최고를 바라보는 코스틸 슈퍼데크II

※ 슈퍼데크 연구개발 및 투자 450억(1995년~ 2022년)

- 1995.01 코스틸, 광운대학교 신기술 연구소 정밀구조 사무소 등과 산학 공동 연구 (Super Deck 개발착수)
- 1995.12 1)철근콘크리트 슬래브의 데크 등 4건 특허출원
2)철근콘크리트 슬래브에 관한 실용신안 출원
3)철근콘크리트 슬래브 등 4건 의장등록
- 1996.04 SUPER DECK SLAB SYSTEM 의 시공하중 및 구조성능 실험실시
- 1996.08 ISO 9002 인증 취득(영국 로이드사)
- 1996.12 SUPER DECK 설계편람 완성(제1집)
- 1997.01 SUPER DECK 상업생산 개시
- 1997.02 SUPER DECK 상표출원(특허청)
- 1997.05 철근콘크리트 슬래브의 데크에 관한 국제특허출원 (일본, 중국, 태국, 말레이시아 외)
- 1997.06 일체형 데크의 신기술 'SUPER DECK' 판매개시
- 1997.12 대한민국 특허기술대전에서 '철근콘크리트의 데크패널'로 금상수상(통상 산업부)
- 1998.05 산업자원부 장관상 수상
- 1998.08 대한주택공사의 아파트 지하주차장 적용
- 1998.12 우량기업 선정
SUPER DECK 설계편람 최종본 완성(2집)
(청주대 산업과학연구소, 국민대학교, 환경디자인 연구소)
- 1999.03 아파트 지상층 MOCK-UP TEST 및 시범 적용
- 1999.07 건축 신기술지정(건설교통부 제176호)

- 2000.06 소음진동 감소효과 용역-호서대학교 한국일보 HIT 상품선정
- 2001.10 수출유망중소기업 지정
- 2001.11 기술신형 중소기업 'INNO-BIZ기업' 선정
- 2002.05 산업포장(노사협력증진)수상(대통령 훈장)
- 2004.05 대한민국 친환경품질경영 우수기업 지정(환경품질인증)
- 2005.07 'INNO-BIZ' 기업 재인증
- 2010.06 한국형 히든챔피언 육성 대상기업 선정(한국수출입 은행)
- 2010.06 (주)코스틸 제3공장 KSQ ISO 9001:2009/ ISO 9001:2008 인증획득(한국 건설기술 연구원)
- 2010.11 기업혁신대상수상(대통령)
- 2011.02 '비채매가' 판매개시
- 2012.02 (사)한국건축구조 기술사회 '비채매가' 기술인증서 획득
- 2012.04 '비채매가' 내화구조인증서 획득(한국 건설기술 연구원)
- 2015.10 탈형데크 및 단열재 특허 등록
Lite deck(중공데크)출시(반석 TVS 업무협약)
- 2018.04 음성공장 증축(데크 총 생산 capa. 240만 m²)
- 2018.07 탈형데크 생산
- 2019.10 음성공장 설비 증설(데크 총 생산 capa. 280만 m²)
- 2020.11 'S.B.S.' 출시(SUPER BUNDREX SYSTEM SLAB 출시)
- 2021.01 'S.B.S.' 포스코 INNOVILT 제품선정(SYSTEM SLAB No.21-003)
- 2021.11 '코스틸 일체형 데크', '코스틸 탈형 데크' 상표출원
'SUPER BUNDREX SYSTEM SLAB (S.B.S.S)' 상표출원
- 2022.04 'S.B.S.S' 한국구조기술사회 인증

슈퍼데크 특허

- 스페이서 및 이를 구비한 탈형 데크
- 탈형데크용 스페이서 블록
- 스페이서 블록을 구비한 단열 데크
- 스페이서 조립체
- 스페이서 조립체를 구비한 단열 데크
- 탈형 데크용 스페이서, 이를 구비한 탈형 데크 및 단열 데크
- 스페이서 유닛 및 이를 구비한 탈형 데크
- 스페이서 조립체를 구비한 탈형 데크
- 스페이서 블록을 구비한 탈형 데크
- 데크패널의 구조 및 그 제조방법
- SYSTEM SLAB™ 기술인증
- SYSTEM SLAB™ 포스코 이노빌트 인증
- 삼각 트러스형 데크패널 단부구조
- 데크패널의 구조
- 품질경영시스템인증서
- 환경경영시스템인증서

posco
INNOVILT
포스코 프리미엄 강건재 브랜드 인증제품
SUPERBUNDREX SYSTEM SLAB (No. 21-003)



Brand Information

최초의 일체형 데크, 코스틸 슈퍼데크

슈퍼데크 시스템이란? "무거푸집, 무지보공 슬래브 공법"으로 고품강도의 이형철선으로 트러스거더를 조립하고 바닥슬래브 합판거푸집 대신 두께 0.5mm의 아연도 강판위에 트러스거더를 전기저항용접에 의해 일체화시킨 제품으로, 공장에서 일괄자동생산공정으로 제작되며 간단한 현장작업만으로 거푸집 설치, 철근배근 등의 작업을 대체할 수 있으며 거푸집 해체작업 없이 바로 후속공정을 진행시킬 수 있는 신공법으로 공기단축, 공사비 절감, 품질향상, 진동·차음의 효과 등을 기대할 수 있다.



High Quality - 최상의 품질을 약속합니다

- 공장생산에 의한 동일한 고품질의 제품 확보가 가능하다.
- 시공시 철근의 피복두께 및 배근간격의 정확한 유지, 철근의 호트러짐을 방지해 준다.
- 설계하중에 대한 변위를 고려한 캠버의 적용이 가능하다.

Safety - 최고의 안전시공이 가능합니다

- 저중량으로 안전시공이 가능하다.
- 현장작업이 적고 단순 반복작업으로 안전관리가 용이하다.
- 작업이 간단하여 비숙련공도 안전하게 작업이 가능하다.

Planning - 설계를 완벽하게 지원합니다

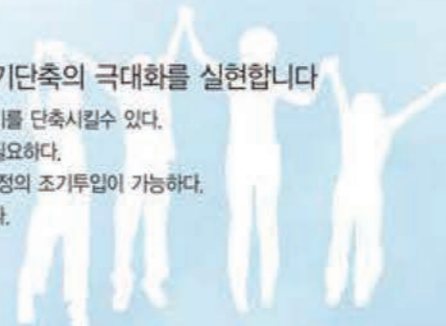
- S조, RC조, SRC조에 폭넓은 적용이 가능하다.
- 지하주차장, 주상복합건물, 호텔, 학교, 공장 등 다양하게 적용된다.
- 슬래브두께 110~370mm 까지 모든 슬래브에 적용 가능하다.
- 다양한 품종으로 설계조건에 따라 합리적인 제품의 선택이 가능하다.

Cost Down - 최고의 경제성을 보장합니다

- 무지보공 시공이 가능하므로 동바리 등 가설재 설치 비용이 절감된다.
- 산업폐기물의 발생이 대폭 감소된다.
- 철근배근용 스페이서가 불필요하다.
- 건물공정이 불필요하다.

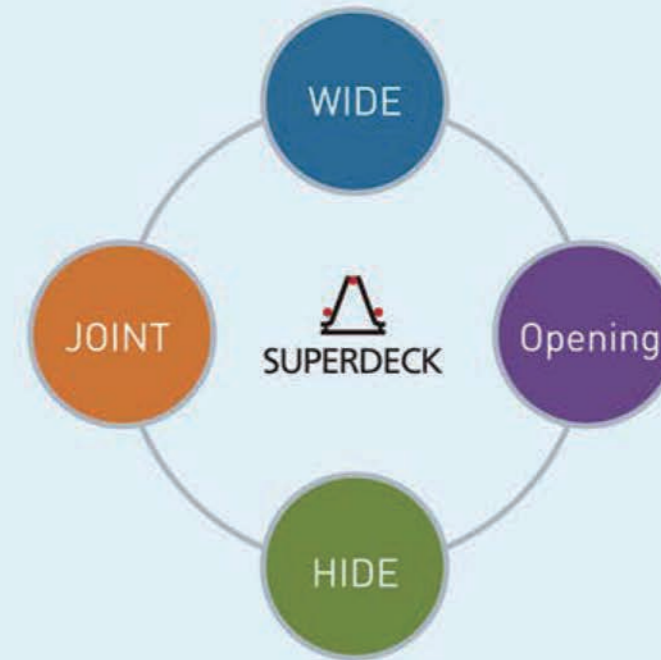
Time Saving - 공기단축의 극대화를 실현합니다

- 현장작업량의 감소로 공기를 단축시킬 수 있다.
- 거푸집의 해체공정이 불필요하다.
- 콘크리트 타설 후 후속공정의 조기투입이 가능하다.
- 현장 정리정돈이 용이하다.



최고의 데크, 코스틸 슈퍼데크

코스틸 슈퍼데크는? 슈퍼데크의 현장 적용 과정에서 제기된 문제들을 해결, 보완하고 시공 능력을 향상시키기 위하여 개발된 최고의 일체형 데크이다. 슈퍼데크의 효과에 더하여 개구부 시공성이 향상되었고, 용접포인트와 조인트 부분의 보강으로 시공 후 미관이 더욱 수려해졌다.



WIDE - 업계최초 와이드형

- 기존 600mm에서 750mm로 데크 폭 확장
- 개구부 설치(전기Box, Pipe 등) 시공이 용이하다.
- 시공성이 향상되어 공기가 단축된다.

Opening - 슬리브(SLEEVE) 시공성 향상

- 공정상 필요한 개구부의 크기를 고려한 와이드 폭
- 슬리브(SLEEVE) 시공시 트러스거더의 방해받지 않고 일괄 시공 가능
- 편리하고 안전한 시공 및 공기 단축

JOINT - 조인트 부분의 무한접점화

- 조인트 부분의 접점을 면으로 무한화하여 콘크리트 페이스트의 누출을 방지하였다.
- 시공 후 미관이 단정하며 오염 발생이나 하자 발생의 우려를 감소시켰다.

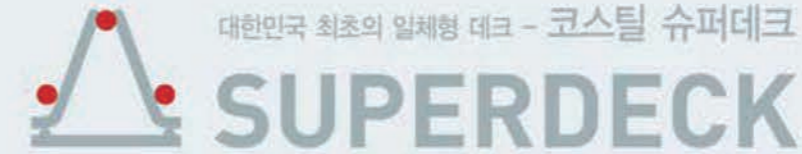
HIDE - 용접포인트 비노출

- 용접포인트 부분의 보강으로 강판의 천공 발생을 방지하였다.
- 콘크리트 페이스트의 누출이 없어 공사 완료 후 미관이 수려하며, 하부 오염 및 하자 발생의 우려를 최소화하였다.
- 아연도 강판의 강성이 증대되어 콘크리트 타설시 시공 처짐이 방지된다.
- 시공 후 바닥면의 평활도가 개선, 유지된다.

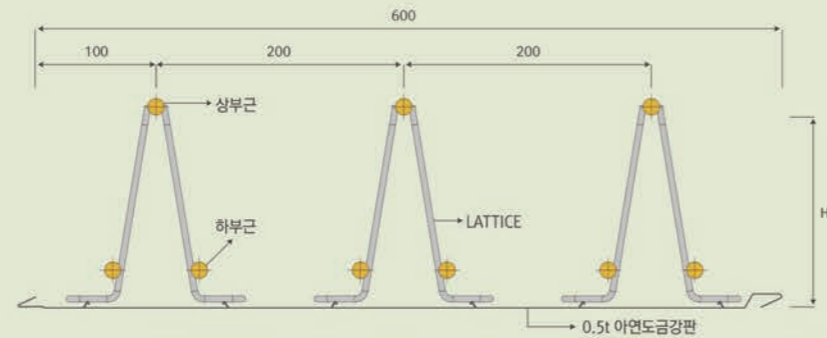
Product Guide

SUPER DECK - 일체형데크

슈퍼데크는 대한민국 최초의 일체형 데크로서 간단한 현장 작업만으로 거푸집 설치, 철근배근 등의 작업을 대체합니다.
또한 업계 최초로 와이드폭(750mm)으로 데크 폭을 확장하여 시공성을 향상시켰으며 용접포인트 비노출로 기존 하자 발생의 우려를 최소화하였습니다.



N Type



N Type의 구성

부재	N1007	N1008	N1010	N1207	N1208	N1210	N1212
상부철선	D10x1	D10x1	D10x1	D12x1	D12x1	D12x1	D12x1
하부철선	D7x2	D8x2	D10x2	D7x2	D8x2	D10x2	D12x2
부재	N1307	N1308	N1310	N1312	N1313	N1410	N1412
상부철선	D13x1	D13x1	D13x1	D13x1	D13x1	D14x1	D14x1
하부철선	D7x2	D8x2	D10x2	D12x2	D13x2	D10x2	D12x2

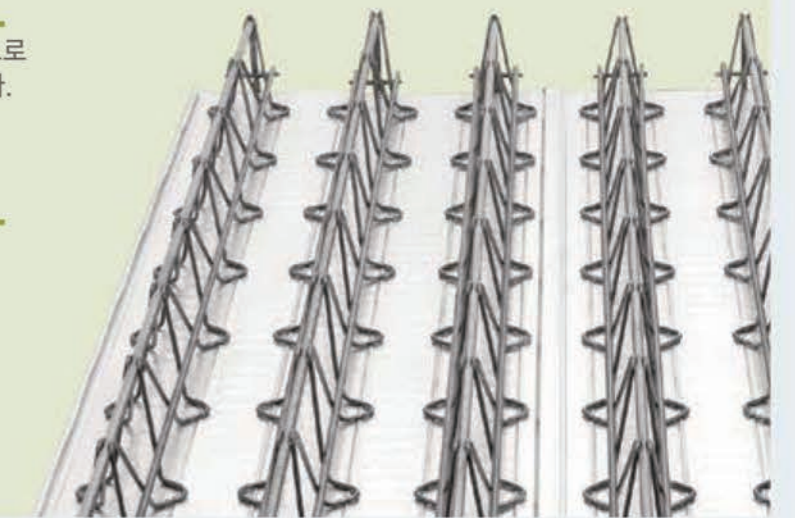
코드분류기호 : 예시)N10075 N: 일체형데크 10: 상현재 직경 07: 하현재 직경 5: 래티스 직경

특징

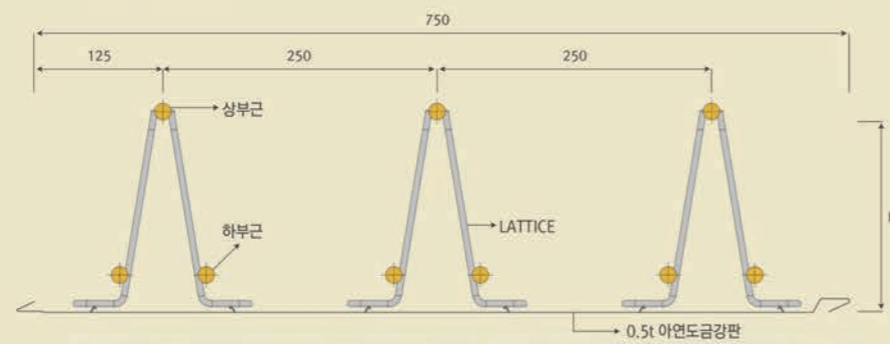
용접포인트의 비노출과 조인트 부분의 계선보강으로 시공 후 미관이 수려하고 데크의 감성이 증대되었다.

SPEC

LATTICE : $\phi 5 \sim \phi 7$
DECK PLATE : 0.5T 아연도 강판
SIZE : 600 × 1,500 ~ 9,000mm(W × L)
H : 90~300(슬래브 두께 : 120~350)



W Type



W Type의 구성

부재	W1007	W1008	W1010	W1207	W1208	W1210	W1212
상부철선	D10x1	D10x1	D10x1	D12x1	D12x1	D12x1	D12x1
하부철선	D7x2	D8x2	D10x2	D7x2	D8x2	D10x2	D12x2
부재	W1307	W1308	W1310	W1312	W1313	W1410	W1412
상부철선	D13x1	D13x1	D13x1	D13x1	D13x1	D14x1	D14x1
하부철선	D7x2	D8x2	D10x2	D12x2	D13x2	D10x2	D12x2

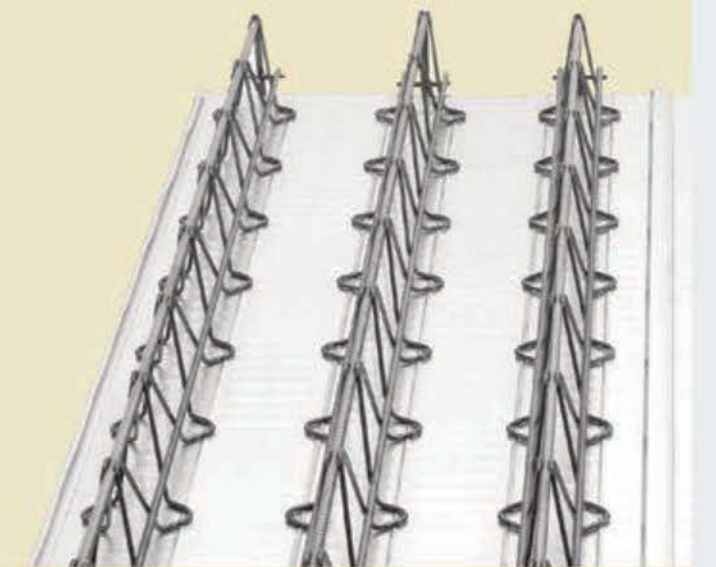
코드분류기호 : 예시)W10075 W: 일체형데크 10: 상현재 직경 07: 하현재 직경 5: 래티스 직경

특징

750mm의 WIDE 폭으로 슬리브 작업이 용이하고 시공성이 향상된 가장 경제성 있는 제품이다.

SPEC

LATTICE : $\phi 5 \sim \phi 7$
DECK PLATE : 0.5T 아연도 강판
SIZE : 750 × 1,500 ~ 9,000mm(W × L)
H : 90~300(슬래브 두께 : 120~350)



Product Guide

SUPER DECK - 탈형데크



특징

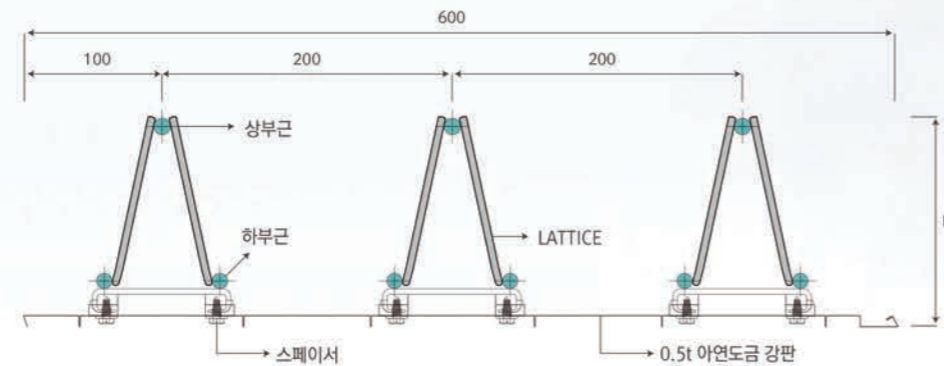
탈형슈퍼데크는 콘크리트 양생 후 하부강판의 제거가 가능한 제품으로 일체형데크의 단점인 하자보수에 대한 문제를 해결이 가능합니다.

- 콘크리트 크랙을 쉽게 찾을 수 있어 보수가 용이함
- 누수 발생 시 위치를 쉽게 찾을 수 있으며 보수가 가능함
- 절단이 용이하여 대형 스패ن에 대한 적용성이 높음
- 하부강판 제거 후, 재활용이 가능하여 친환경적

SPEC

- LATTICE : $\phi 5 \sim \phi 7$
- DECK PLATE : 0.5T 아연도강판
- SIZE : 600~1,760 ~ 9,000mm(W×L)
- H : 90~300(슬래브 두께 : 120~350)

A Type



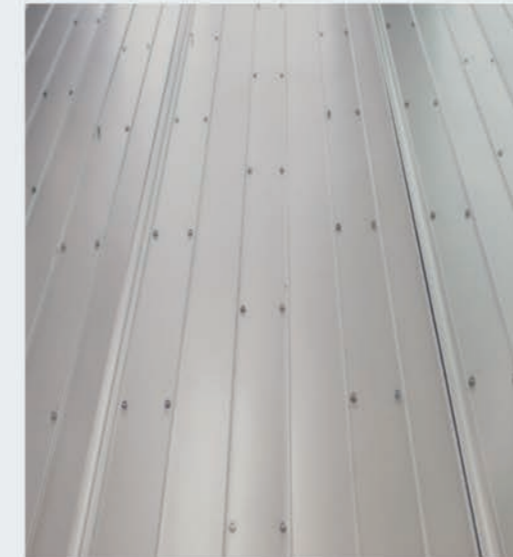
A Type의 구성

부재	타입	A1007	A1008	A1010	A1207	A1208	A1210	A1212
상부철선		D10 X 1	D10 X 1	D10 X 1	D12 X 1	D12 X 1	D12 X 1	D12 X 1
하부철선		D7 X 2	D8 X 2	D10 X 2	D7 X 2	D8 X 2	D10 X 2	D12 X 2
부재	타입	A1307	A1308	A1310	A1312	A1313	A1410	A1412
상부철선		D13 X 1	D13 X 1	D13 X 1	D13 X 1	D13 X 1	D14 X 1	D14 X 1
하부철선		D7 X 2	D8 X 2	D10 X 2	D12 X 2	D13 X 2	D10 X 2	D12 X 2

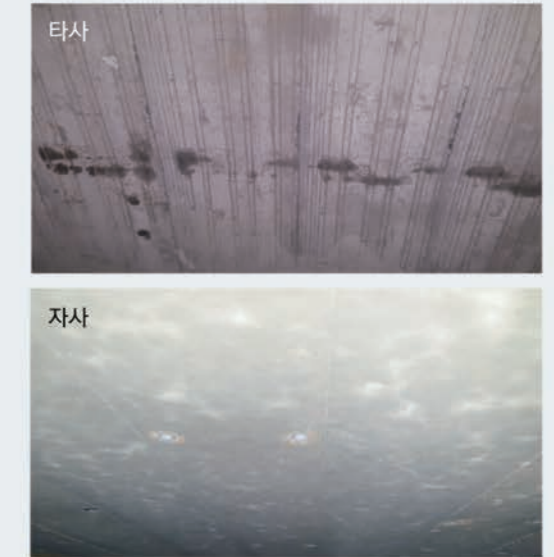
※ 코드분류기호 : 예시) A10075 A : 탈형데크 10 : 상현재 직경 07 : 하현재 직경 5: 래티스 직경

강판분리 전 & 후 비교사진 (VS.타사)

• 강판분리 전



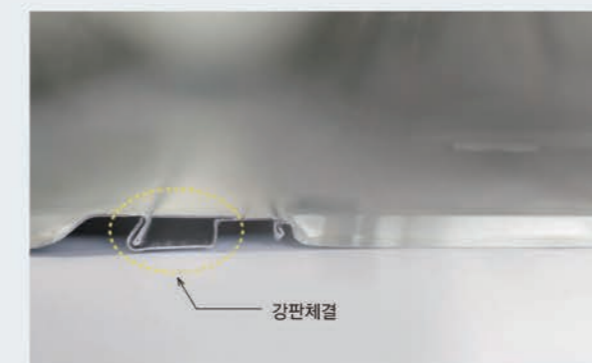
• 강판분리 후



타사대비 자사의 특징점

1. 콘크리트 하부면이 평면으로 타사대비 고품질의 하부면을 유지할 수 있습니다.
2. 요철형태의 탈형데크 대비 콘크리트량을 약 3% 절감할 수 있습니다.

탈형슈퍼데크 실제 sample 사진

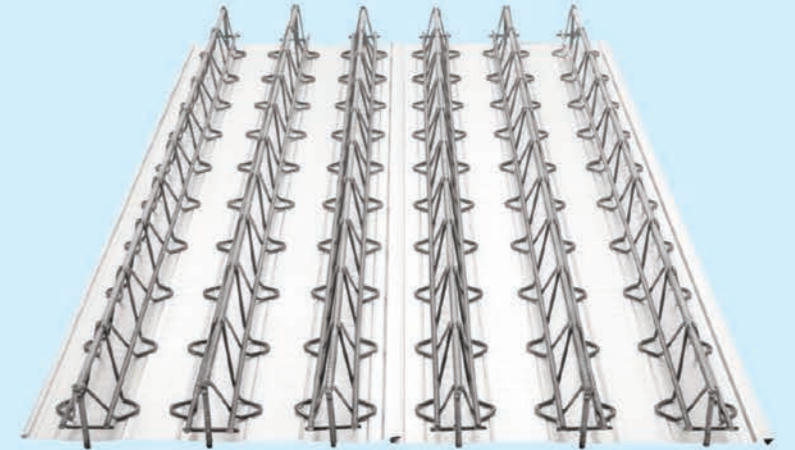
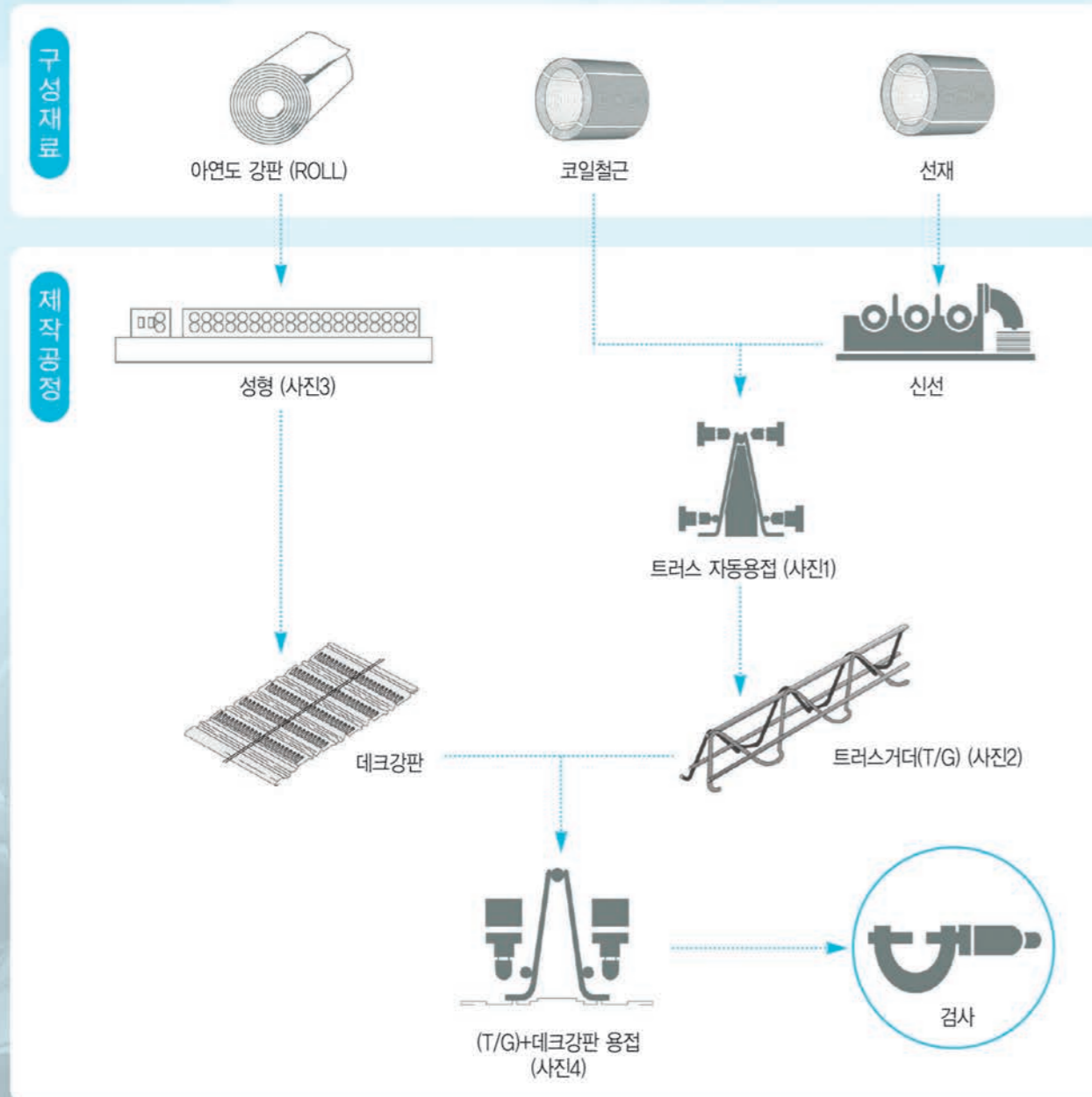


Process & Test

구성재료 및 제조공정

콘크리트 보강용 이형철선 (Deforming Wire) ———— 국내 최초로 냉간압연(Cold Rolling)공정에 의해 생산되는 콘크리트 보강용 이형철선은 높은 항복강도에 콘크리트 부착력을 증진시키는 형상을 갖춘 이상적인 재료입니다. 또한 Tungsten Carbide Roll을 채택하여 국내외의 제규격에 부합되는 우수한 마디형태를 항상 균일하게 유지하며 특히, 전기저항용접에 의한 선조립시에는 취성으로 인한 표면 Crack 및 Scale층 응착 등 기계적 성질 결함을 방지하고자 이형철선의 원재료를 저탄소강인 연강선재를 가공하고 있어 용접에 의한 선 조립시 기계적 성질을 우수하게 유지할 수 있도록 고안되었습니다.

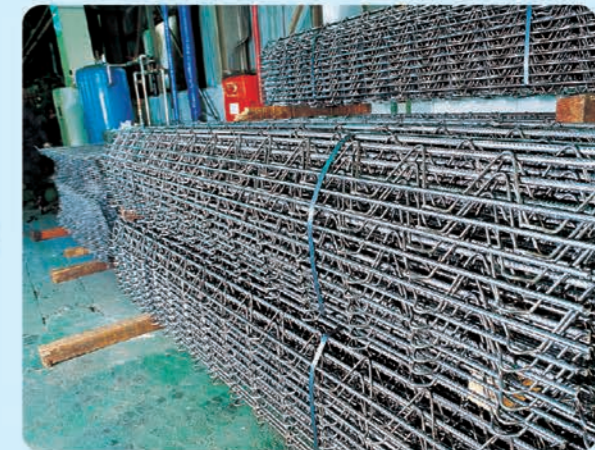
이러한 원자재를 코스틸에서 자체 생산 및 공급함으로써 고품질을 일관되게 유지하며, 대량의 주문에도 납기를 정확하게 준수합니다.



1 트리스거더 생산 라인



2 생산된 트리스거더



4 트리스거더 + 강판용접 (전기저항 용접)



3 아연도 강판 성형

Process & Test

MOCK-UP 및 검증실험

축적된 노하우와 끊임없는 연구개발 ——— 코스틸에서는 국내 건설현장에 선진공법을 도입하기 위해 신제품에 대한 MOCK-UP TEST와 DATA 분석에 꾸준한 노력을 기울여 왔습니다. 실제 건설현장에 적용되는 제품은 내외부 인증기관의 강도 높은 실험을 모두 통과한 믿을 수 있는 제품들입니다. 코스틸은 업계의 리더로서 축적된 노하우를 바탕으로 신기술을 추구하고, 언제나 최고의 제품을 공급하기 위하여 노력하고 있습니다.



● 아파트 적용 MOCK-UP TEST



● SYSTEM FORM 적용 MOCK-UP TEST



● 벽식 구조물에 대한 적용



● 계단실 적용 MOCK-UP TEST



● 내화인정실험



Process & Test

하중 테스트



작업하중 지지능력

- 시공시(콘크리트 타설시) 콘크리트의 하중 이외에 약 150kg/m² 이상의 작업하중을 지지할수 있으므로 시공시 충분한 안전성 확보



시공하중실험

- Con'c 타설시의 시공하중에 대한 안정성 검토
- 예상 시공하중까지 못상자(25kg)를 이용하여 등분포로 가력
- 슈퍼데크에 CAMBER를 두고 시공하중을 재하여 이에 대한 처짐 및 응력 CHECK - 시공시 안전성 입증



재하실험

- SPAN 4M, 폭 600mm 슈퍼데크로 시공된 슬래브의 구조성능에 대한 안정성 검토 결과

구분	초기처짐 (mm)	최대처짐 (mm)	처짐제한 (mm)	잔류변형 (mm)	복원율 (%)
N1310-150	0.69	0.78	3.00	0.12	84.67



고품질의 철근 콘크리트

- 재래식의 철근배근보다 슈퍼데크를 사용할 경우 래티스근과 철근 콘크리트의 부착면적이 약 30% 증가되어 고품질의 철근 콘크리트가 되며, 특히 아파트의 경우 진동, 충격에 대한 저항력이 커져서 층간 소음전달을 줄여주는 효과를 기대할 수 있다.

소음, 진동 테스트



아파트의 진동 소음차단

- 소음 및 진동측정실험 결과 가정권역의 주파수(500Hz~2000Hz)에서 슈퍼데크 공법이 60%선에 달하는 높은 소음차단 효과가 있는 것으로 측정되었으며, 특히 매우 낮은 저음이나 고음영역에서는 그 효과가 더욱 크게 나타났다. 또한 어린이(약15Kg)가 높은 곳에서 뛰어내리는 것과 같은 단발충격시험에서도 슈퍼데크 공법이 소음 차단효과가 탁월한 것으로 나타났으며 특히 40~50cm의 높이의 낙하에서 차단효과가 약40% 더 큰 것으로 측정되었다. 컴퓨터 가상실험(simulation)에서는 슈퍼데크공법(상판 두께130mm)이 일반 배근 콘크리트 slab 공법보다 약 7% 높은 강성을 나타냈다.

130mm의 슈퍼데크 슬래브는 재래식의 160mm의 두께와 같은 진동차음 효과가 있습니다.

유한요소법(F.E.M.)을 이용한 모델해석결과

- 고유 진동수(natural frequency)를 비교 평가한 computer 해석에서는 일반 배근 철근 콘크리트 slab 공법과 슈퍼데크 철근 콘크리트 slab 공법의 상판 두께가 각각 140mm와 130mm일 때 고유진동수 값이 72.14Hz와 72.39Hz로 유사하게 분석되었는데, 이는 슈퍼데크 철근 콘크리트 slab 공법이 일반 배근 철근 콘크리트 slab 공법의 콘크리트 두께를 10mm 증가시킨 것과 동일하다고 해석할 수 있어 두 공법의 소음 진동 차단효과의 차이는 재료의 강성으로부터 기인하는 것으로 판단된다.

소음과 진동 측정 비교분석

- 공시체 모델 : 슈퍼데크 철근 콘크리트 slab / 일반 배근 철근 콘크리트 slab
- 규 격 : 가로(3m), 세로(3m), 높이(3m), slab두께(13cm) 각 1동

* 소음 진동 측정 및 해석 : 정준오 교수(호서대학교 환경공학과)
강기준 교수(호서대학교 기계공학과)

건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙

제3조 (내화구조)

영 제2조 제1항 제7호의 2에서 "건설교통부령이 정하는 기준에 적합한 구조"라 함은 다음 각호의 1에 해당하는 것을 말한다.(개정 2000. 6. 3)

4. 바닥의 경우에는 다음 각목의 1에 해당하는 것

- 가. 철근콘크리트조 또는 철근철근콘크리트조로서 두께가 10센티미터 이상인 것
- 나. 철재로 보강된 콘크리트블록조·벽돌조 또는 석조로서 철재에 덮은 콘크리트블록 등의 두께가 5센티미터 이상인 것
- 다. 철재의 양면을 두께 5센티미터 이상의 철망모르타르 또는 콘크리트로 덮은 것

Apply to Construction

시공방식의 비교

기존의 재래식 시공 방식

- 거푸집 설치와 해체에 따르는 복잡한 공정이 필요하며 많은 시간과 인력이 소요된다.
- 거푸집 설치 및 해체시 작업현장이 복잡하고 안전사고의 발생 위험이 높다.
- 대량의 폐자재가 발생하며 이를 처리하는 과정에서 인건비 등 많은 추가 비용이 발생한다.



슈퍼데크 시공 방식

- 바닥 슬래브 거푸집과 동바리가 필요없어 공사 단계가 단축된다. 또한, 균일한 배근 간격과 피복 두께의 확보가 보장되어 건축물의 안전성이 강화된다.
- 일체형 완성품으로 출고되는 슈퍼데크는 현장 도착 즉시 시공할 수 있으므로 별도의 적치 공간을 필요로 하지 않는다.
- 슈퍼데크는 바로 후속 공정에 돌입할 수 있기 때문에 공기를 단축시켜 주고, 비용도 대폭 절감된다.



설치 순서도

- 시공계획서 작성
- 반입계획, 공정계획, 안전관리계획 등

시공계획 수립

- 공정표에 따라 장비, 반입로, 자재 검수방법 및 아적계획 수립
- 배치도에 따라 슬리퍼에 의한 적치

반입

- 배치도에 따라 슬리퍼에 의한 양중

양중

- 배치도에 따라 설치
 - 기준선에 따라 최초 1매 설치
 - 최초 슈퍼데크 설치 후 단부 고정
 - 순차적으로 슈퍼데크 설치
 - 쪽판이나 후레싱을 이용하여 단부 마무리
 - 슈퍼데크의 단부 고정
 - 슬리퍼 회수

설치

- 연결근의 배근
- 하부 배력근 배근 (2방향 SLAB의 경우)
- 상부 배력근의 배근
- 단부보강근 배근

배근

- 설치 상태 점검
- 배근 상태 점검
- 피복 두께 확인
- 미비 사항 보완

검수

- 구조체 형식에 따른 차이에 유의

- 사용위치에 적치할 경우
- 반입과 동시에 양중

- 철근 콘크리트의 경우
 - 크랭크의 위치에 유의
 - 단부에 강판을 못질하여 고정
- 철골조의 경우
 - 슈퍼데크의 걸침 길이 확보에 유의
 - 단부에 직봉을 용접하여 고정
 - 직봉 및 래티스근을 용접하여 고정

- 철근 배근 검사

Con'c 타설

콘크리트의 집중타설 금지
Con'c 양생 중 과하중의 적치 금지

Apply to Construction

S조 설치시공

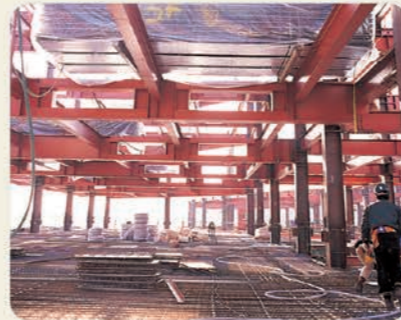
슈퍼데크는 시공부위별로 포장되어 현장에 도착하면 각 스패널 사용위치에 양중되어 양단부를 철골보 위에 걸쳐 순차적으로 설치한다. 바닥슬래브 거푸집 및 동바리가 필요없고, 설치작업이 간편하며 거푸집 공사와 철근공사가 동시에 이루어지므로 공사기간이 대폭 단축된다. 정확한 배근간격과 피복두께의 확보가 가능하고 관리감독이 용이하여 고품질의 제품을 생산할수 있는 신개념 공법이다.



① 현장도착



② 양중



③ BEAM에 적치



④ 기둥주위 보강 ANGLE 설치



⑤ BRACKET 설치



⑥ 슈퍼데크 설치



⑦ CON' C STOPPER



⑧ STUD BOLT



⑨ 연결근, 배력근 배근



⑩ 콘크리트 타설



Apply to Construction

RC조 설치시공

슈퍼데크는 보거푸집에 걸친 후 고정시켜 설치함으로써 거푸집공사와 철근공사가 동시에 이루어지므로 공사기간이 대폭 단축되며 배근간격과 피복두께가 정확히 유지되어 고품질의 구조물을 확보할 수 있다. 또한 거푸집용 가설재가 대폭 감소되고 배근용 스페이서가 불필요하므로 공사비의 절감을 기대할 수 있고 적은 인력으로 현장반입 즉시 시공할 수 있을 뿐만 아니라, 자재적치를 위한 공간을 극소화시킴으로 인하여 공사를 원활히 진행시킬 수 있다.



1 현장도착



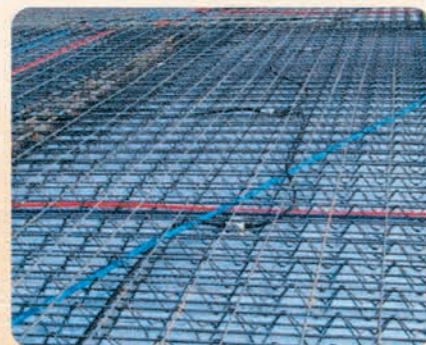
2 보거푸집 설치



3 슈퍼데크 설치



4 슈퍼데크 설치 완료



5 배력근 연결근 배근



6 콘크리트 타설

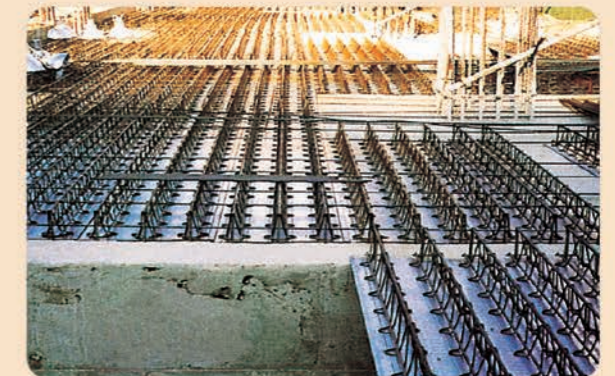
RC조 현장 적용 사례



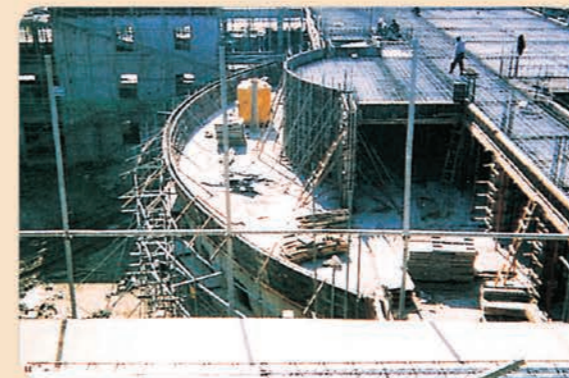
● 기타부문



● 경사지붕 설치 (부천 송내 대우APT)



● PIT 부위 설치 (용산 중앙박물관 신축)



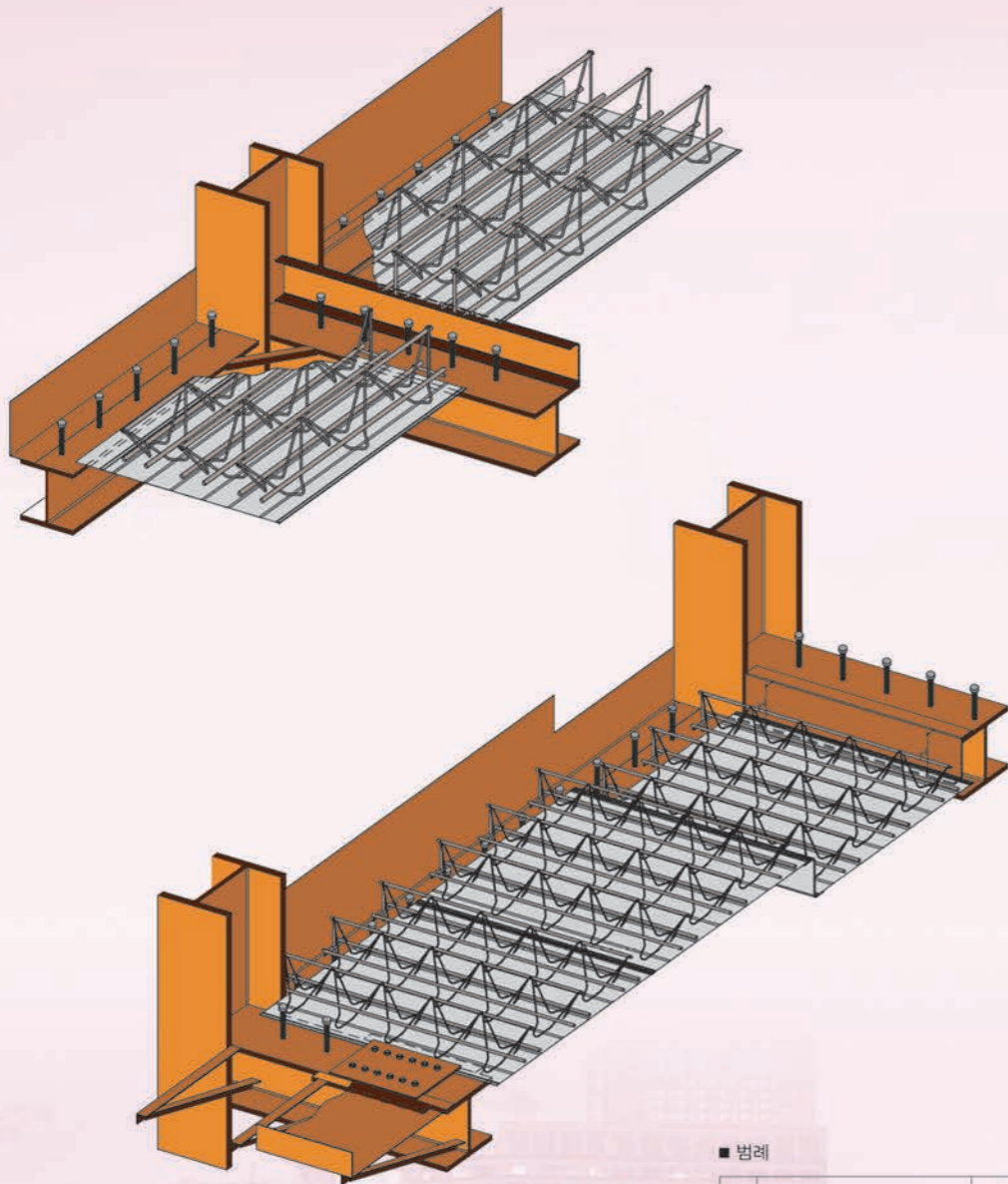
● 곡선부위 설치 (분당 영광병원 신축)



● 벽식구조물(아파트)의 설치 (수원 매탄 주공APT)

Apply to Construction Standard Detail

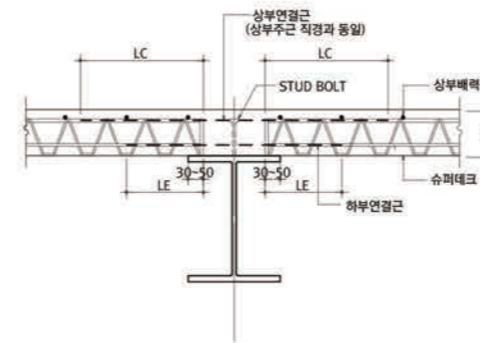
S조 표준상세도



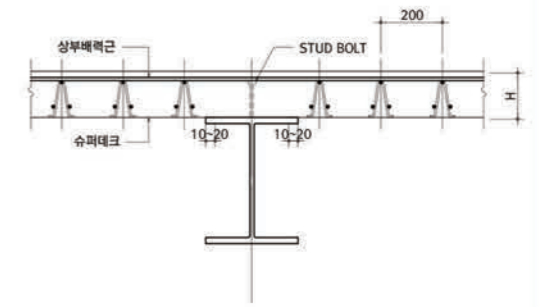
■ 범례

LA	인장 이형철근의 길이 (상부 연결근)	정착길이
LB		정착길이(표준 hook사용시)
LC		이음길이
LD	압축 이형철근의 길이 (하부 연결근)	정착길이
LE		이음길이

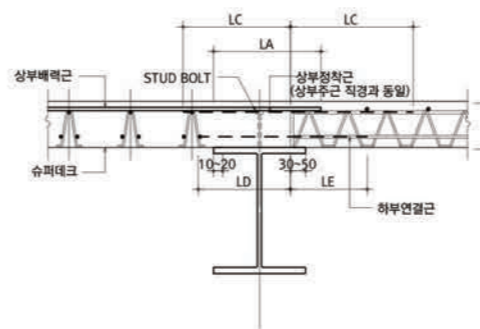
1 주근방향 단면 상세도



2 배력근방향 단면 상세도

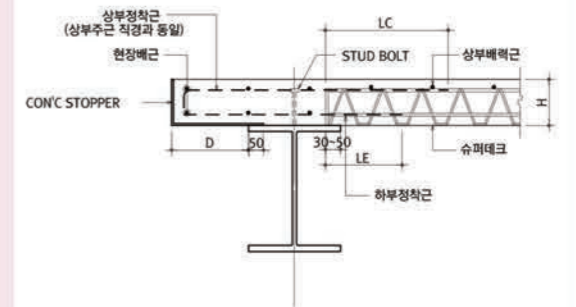


3 DECK 배치방향이 다른 부분 단면 상세도



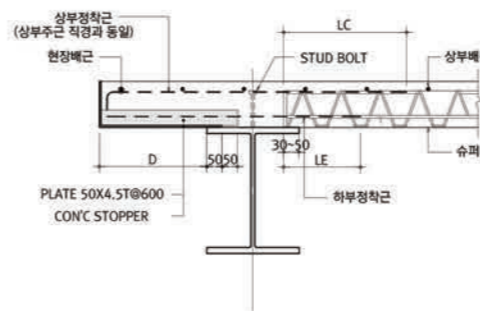
4 SLAB 단부 단면 상세도

D ≤ 250



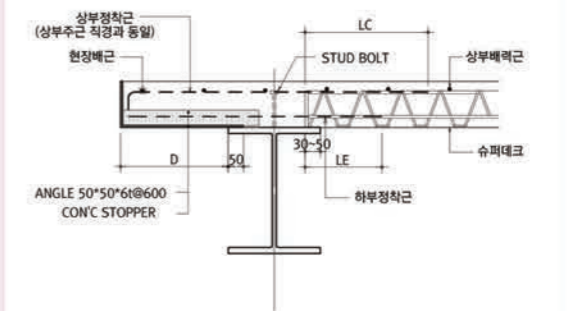
5 SLAB 단부 단면 상세도

250 < D ≤ 450



6 SLAB 단부 단면 상세도

450 < D ≤ 600

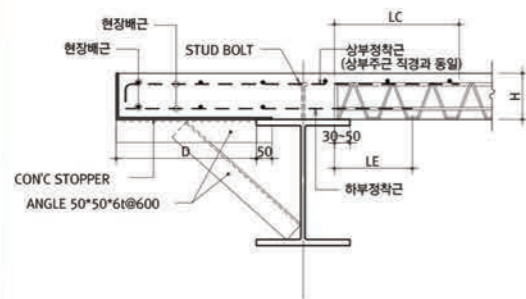


Apply to Construction Standard Detail

S조 표준상세도

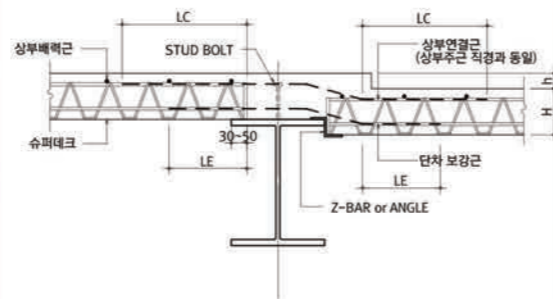
7 SLAB 단부 단면 상세도

600 < D ≤ 1000



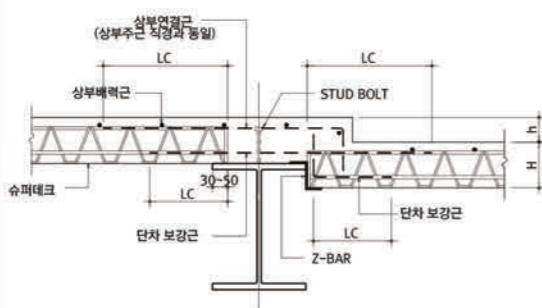
8 단차가 있는 SLAB 단면상세도(1)

h ≤ 75mm 또는 H/4



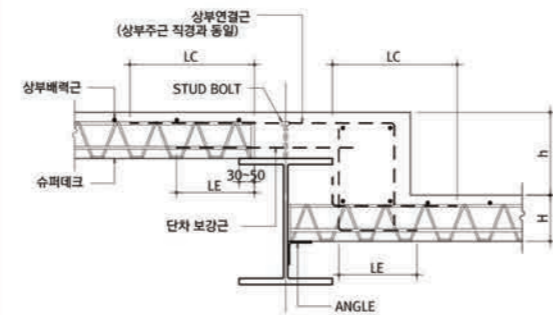
9 단차가 있는 SLAB 단면상세도(2)

h ≤ H 이고 h ≤ 150



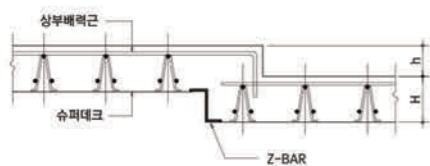
10 단차가 있는 SLAB 단면상세도(3)

H < h ≤ 2H

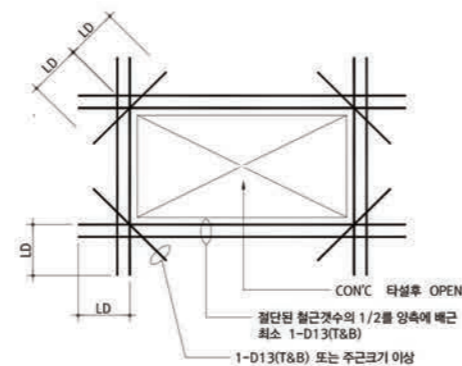


*h > 2H 인경우는 구조설계사와 협의.

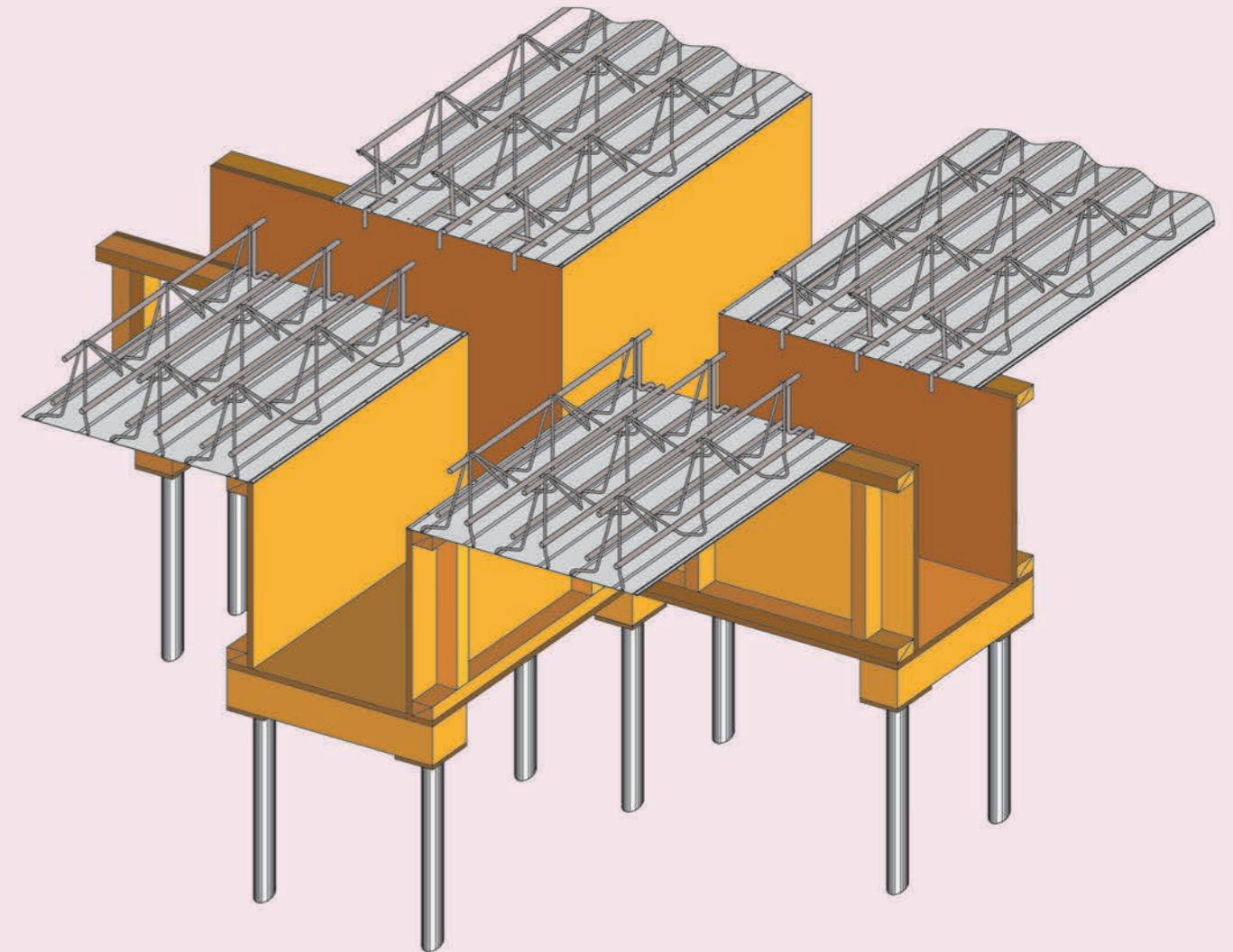
11 단차가 있는 SLAB 단면상세도(4)



12 OPEN 보강 상세도



RC조 표준상세도

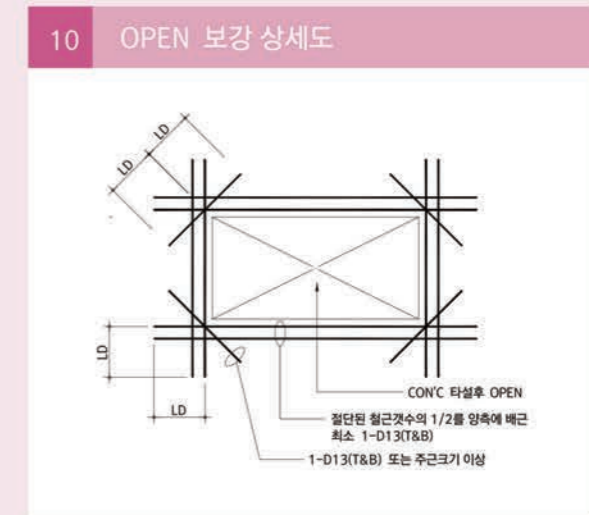
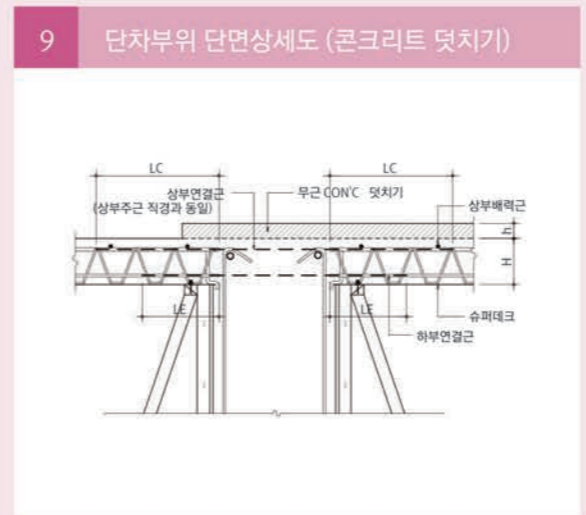
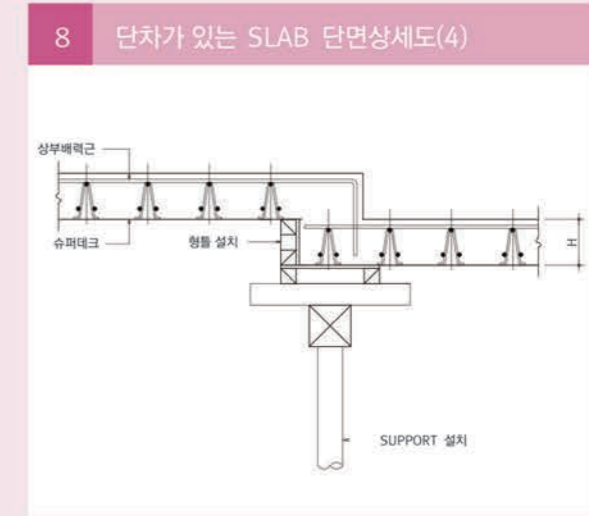
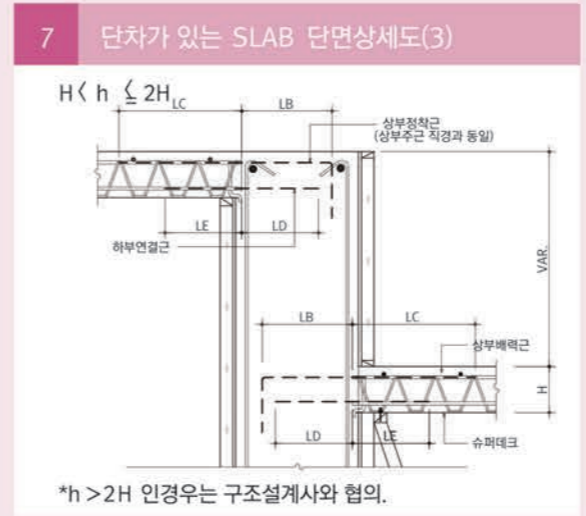
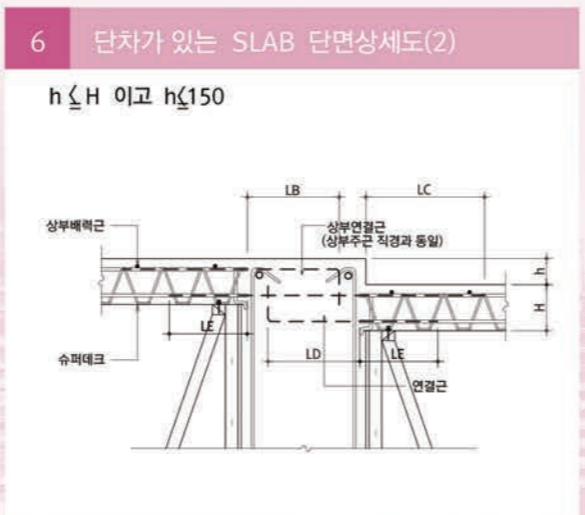
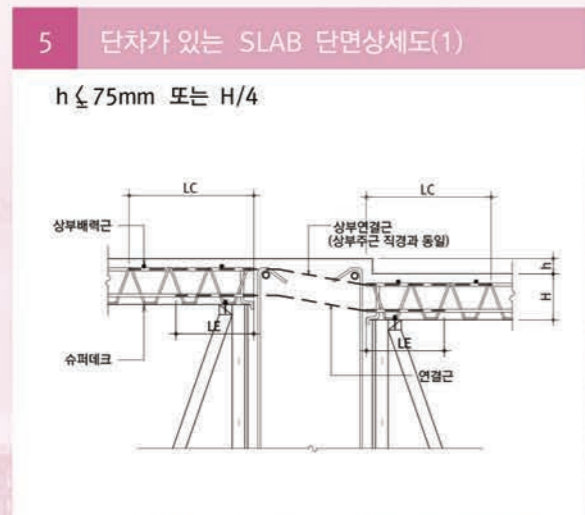
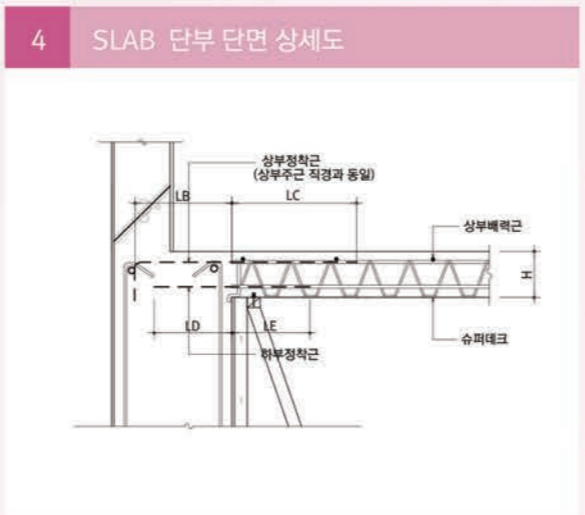
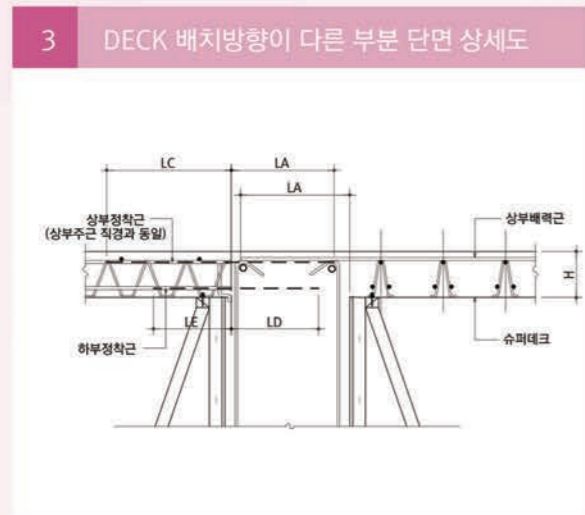
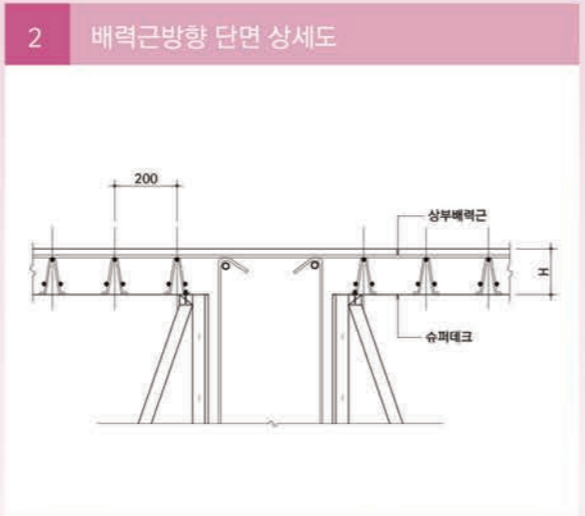
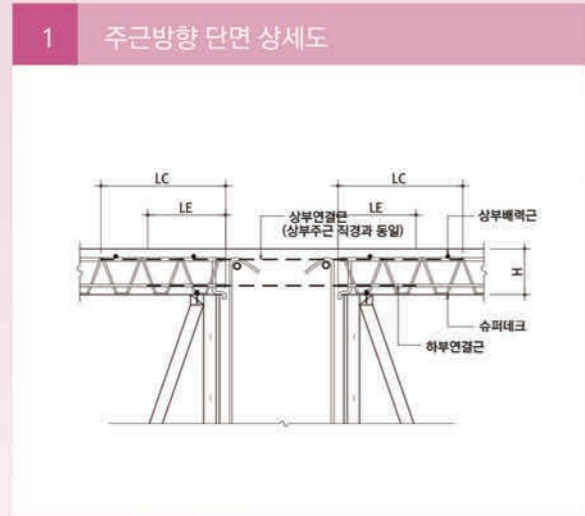


■ 범례

LA	인장 이형철근의 길이 (상부 연결근)	정착길이
LB		정착길이(표준 hook사용시)
LC		이음길이
LD	압축 이형철근의 길이 (하부 연결근)	정착길이
LE		이음길이

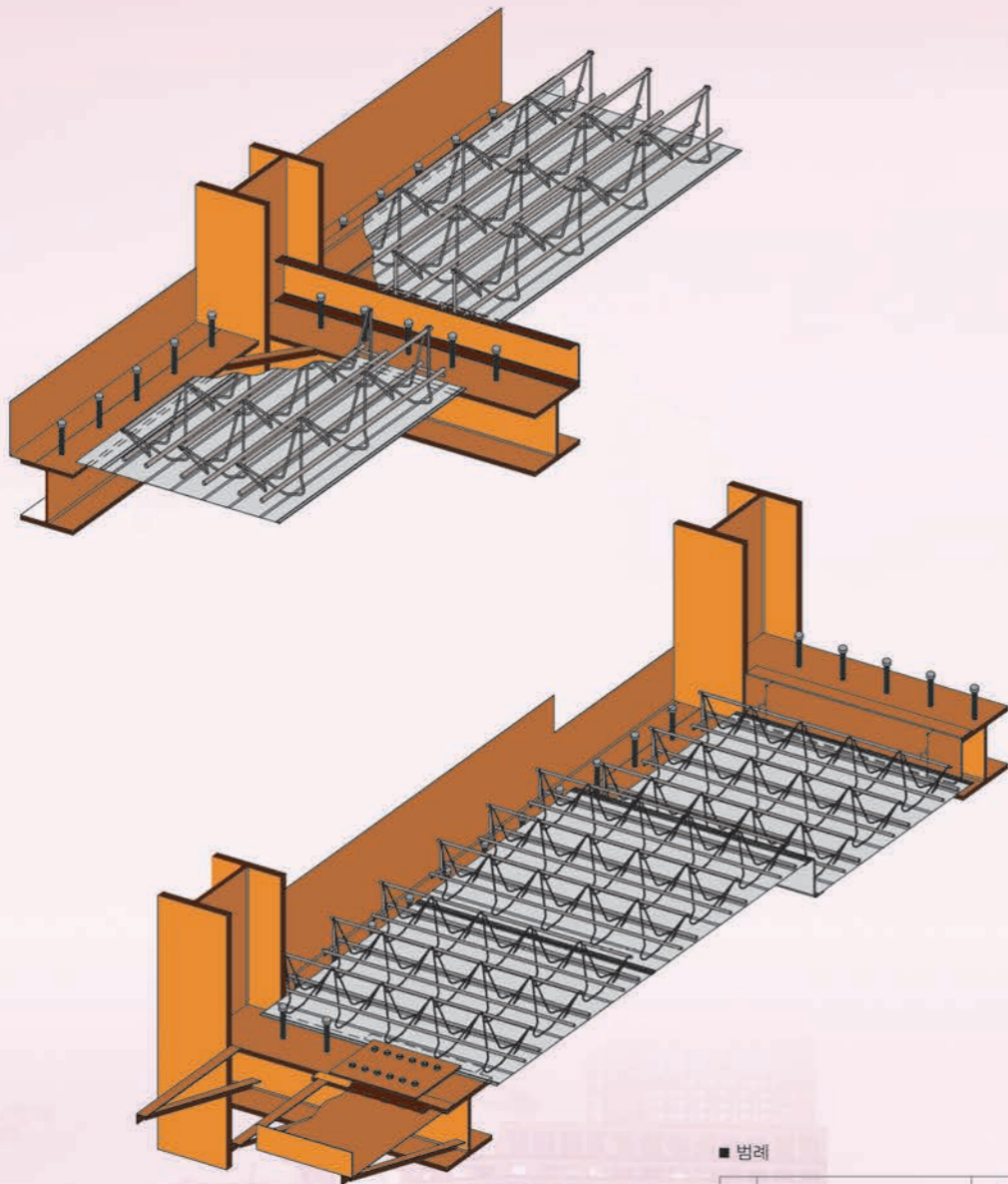
Apply to Construction Standard Detail

RC조 표준상세도



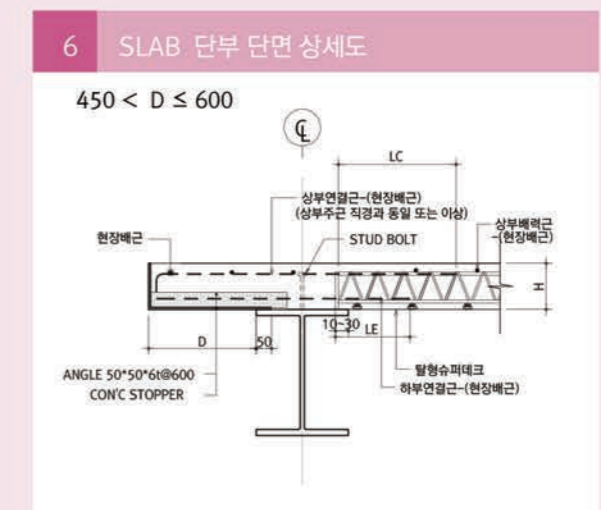
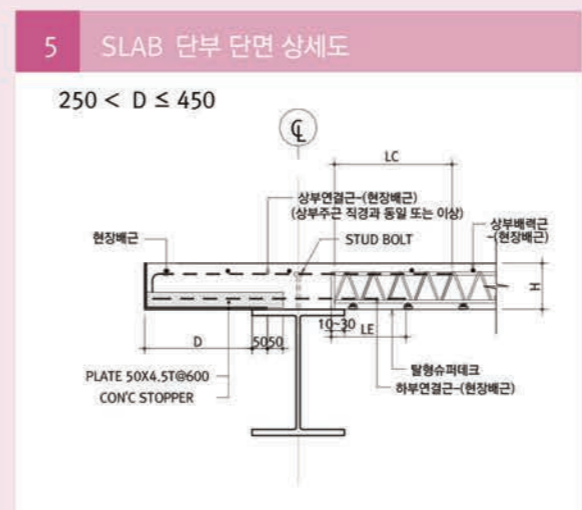
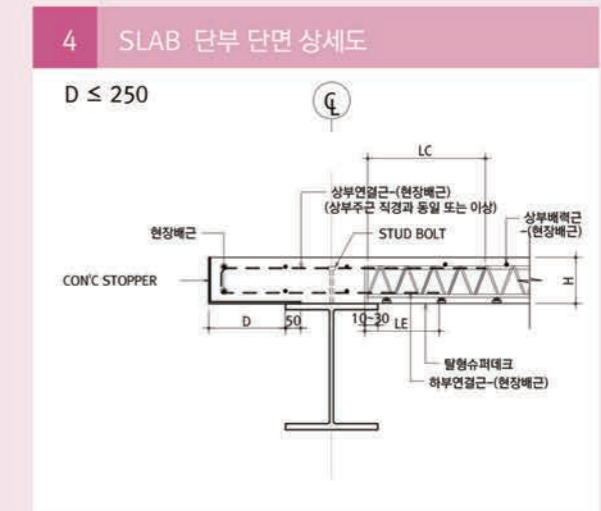
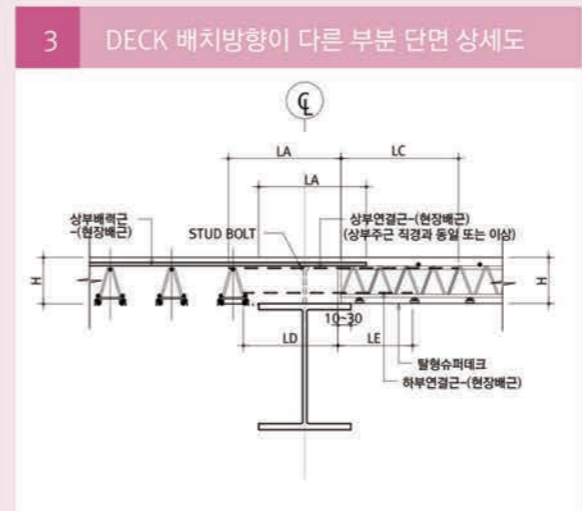
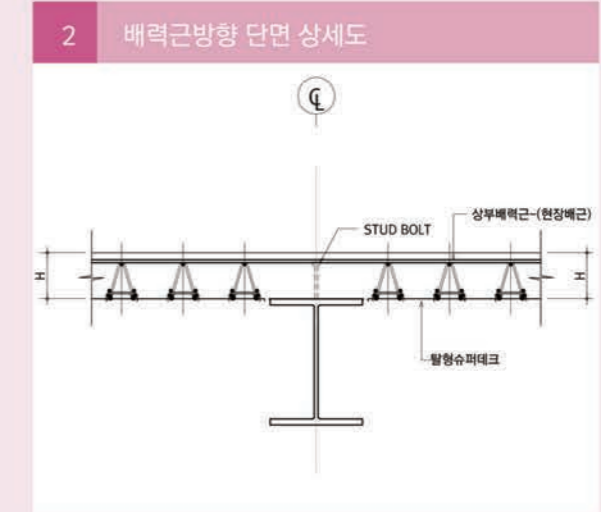
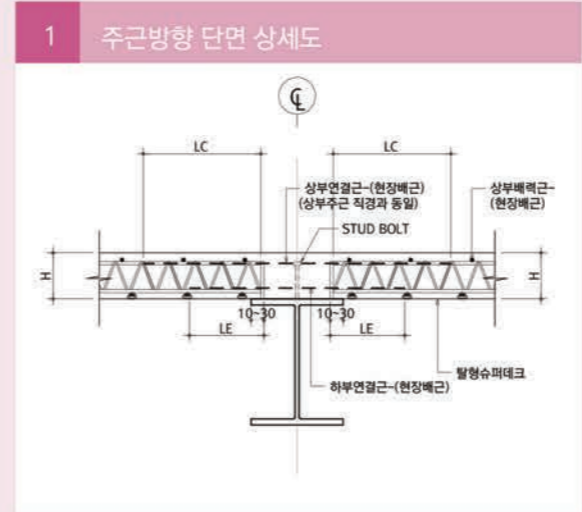
Apply to Construction Standard Detail

탈형슈퍼데크 S조 표준상세도



■ 범례

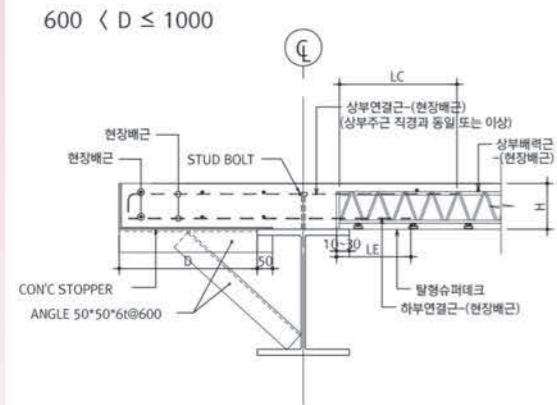
LA	인장 이형철근의 길이 (상부 연결근)	정착길이
LB		정착길이(표준 hook사용시)
LC		이음길이
LD	압축 이형철근의 길이 (하부 연결근)	정착길이
LE		이음길이



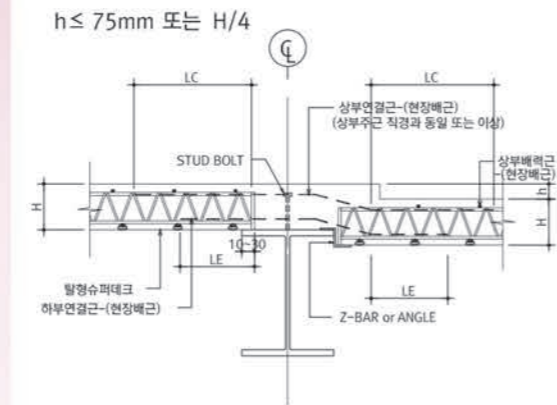
Apply to Construction Standard Detail

탈형슈퍼데크 S조 표준상세도

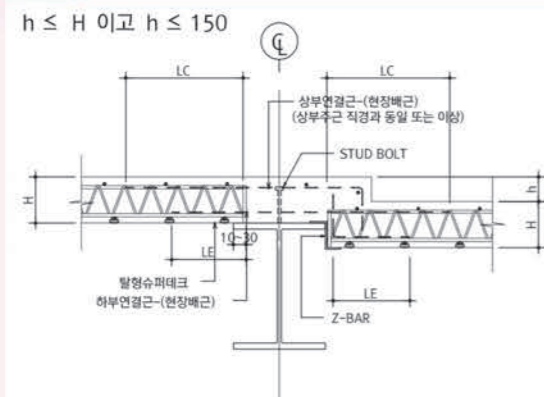
7 SLAB 단부 단면 상세도



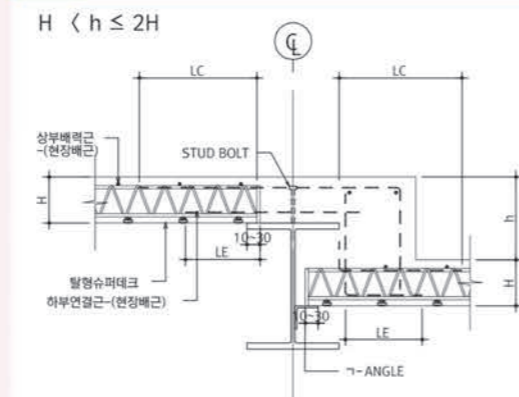
8 단차가 있는 SLAB 단면상세도(1)



9 단차가 있는 SLAB 단면상세도(2)

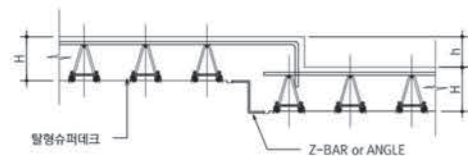


10 단차가 있는 SLAB 단면상세도(3)

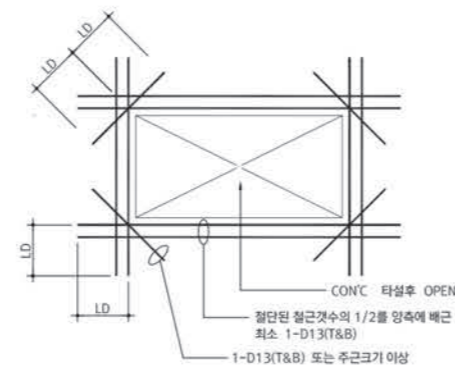


*h) 2H 인경우는 구조설계사와 협의.

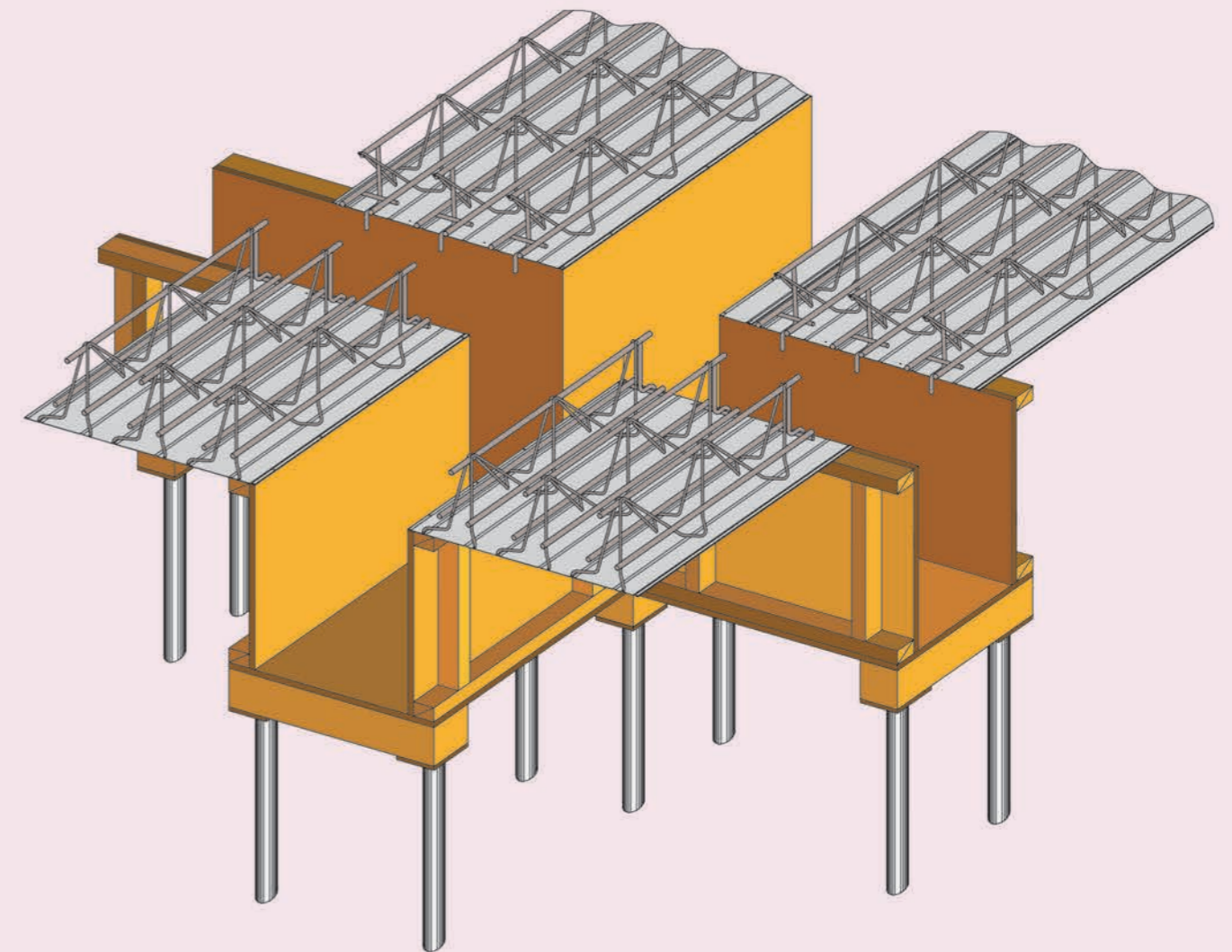
11 단차가 있는 SLAB 단면상세도(4)



12 OPEN 보강 상세도



탈형슈퍼데크 RC조 표준상세도

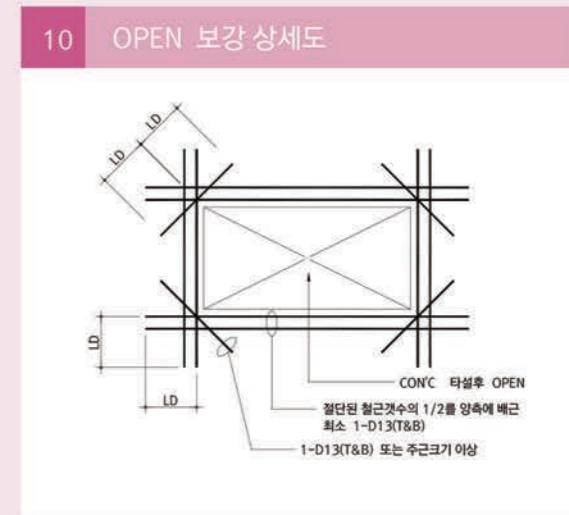
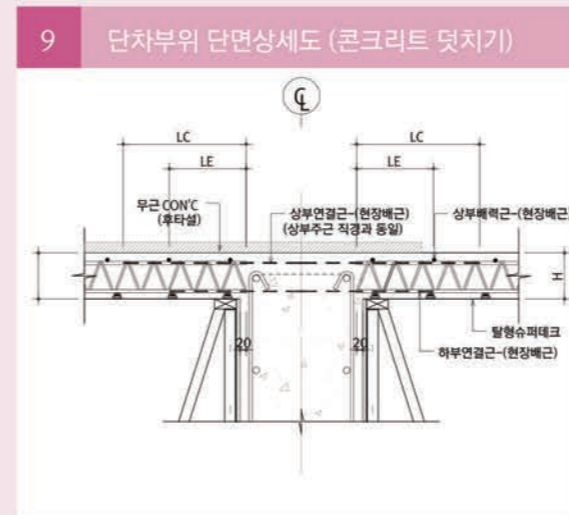
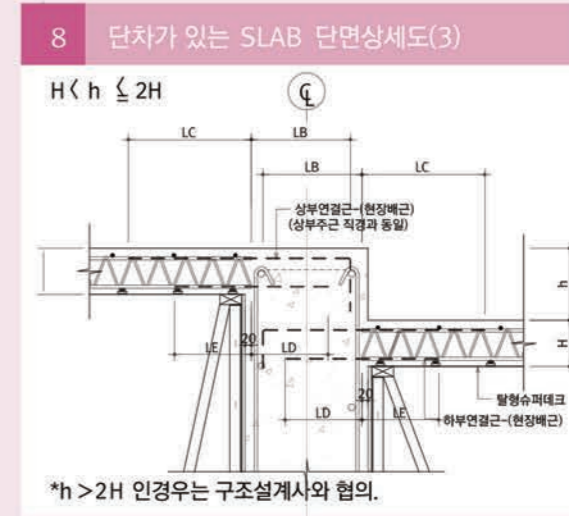
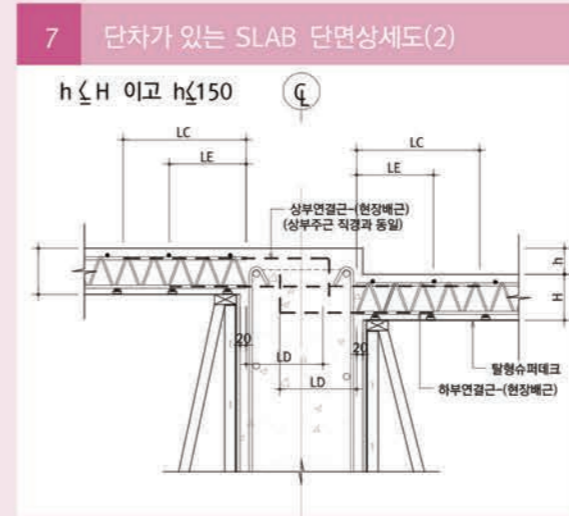
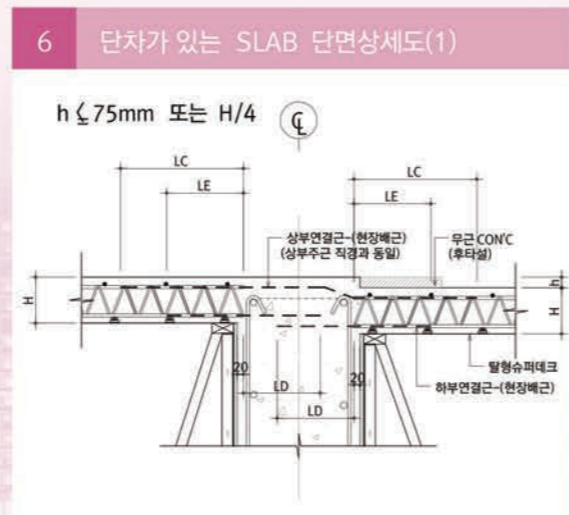
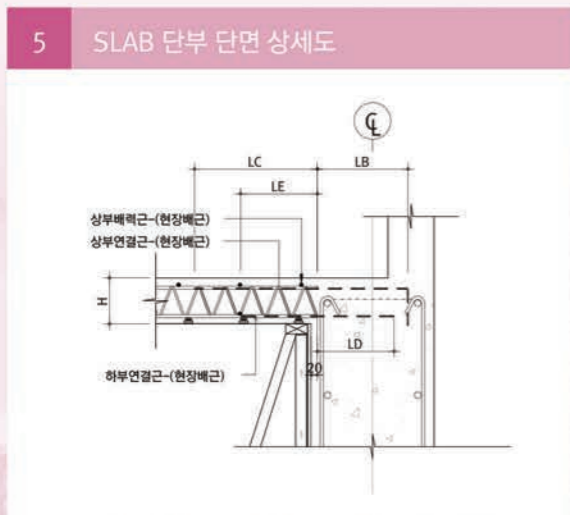
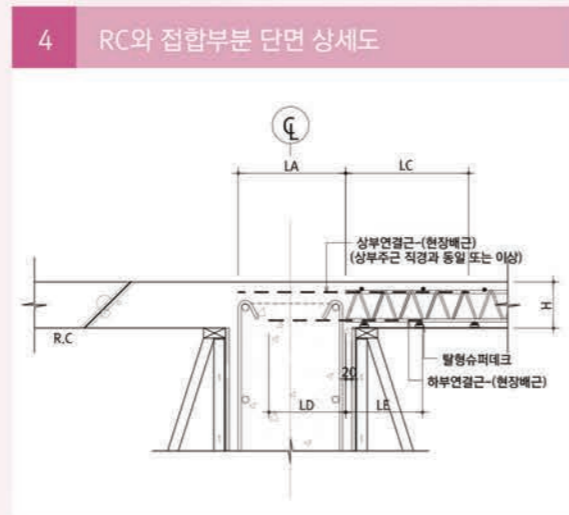
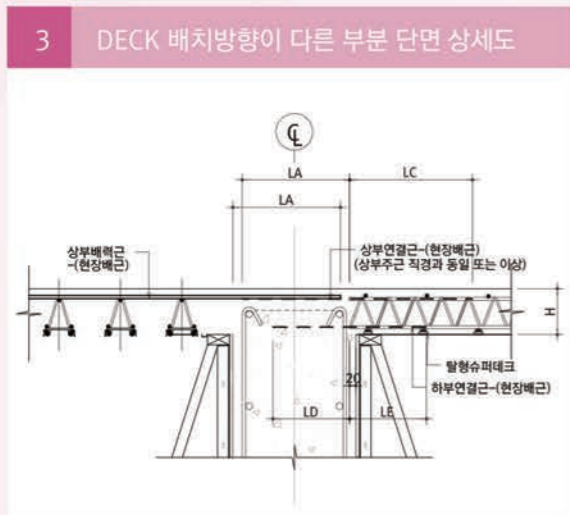
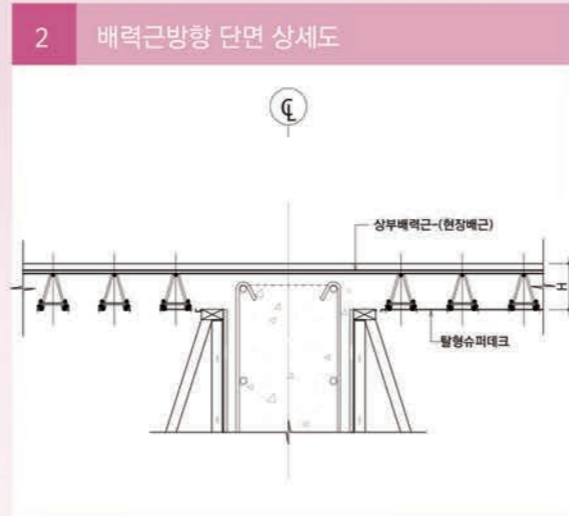
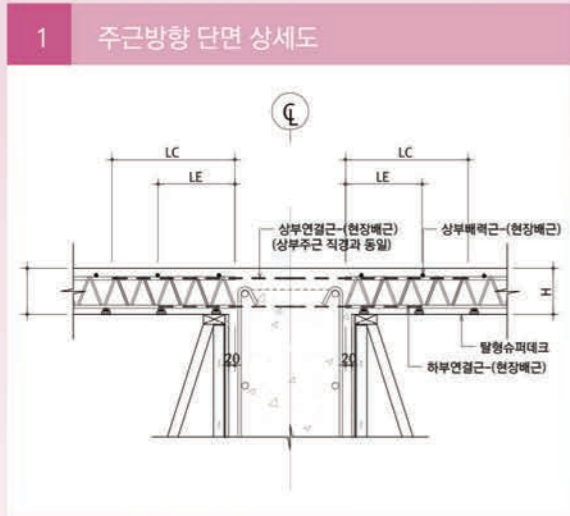


■ 범례

LA	인장 이형철근의 길이	정착길이
LB	(상부 연결근)	정착길이(표준 hook사용시)
LC		이음길이
LD	압축 이형철근의 길이	정착길이
LE	(하부 연결근)	이음길이

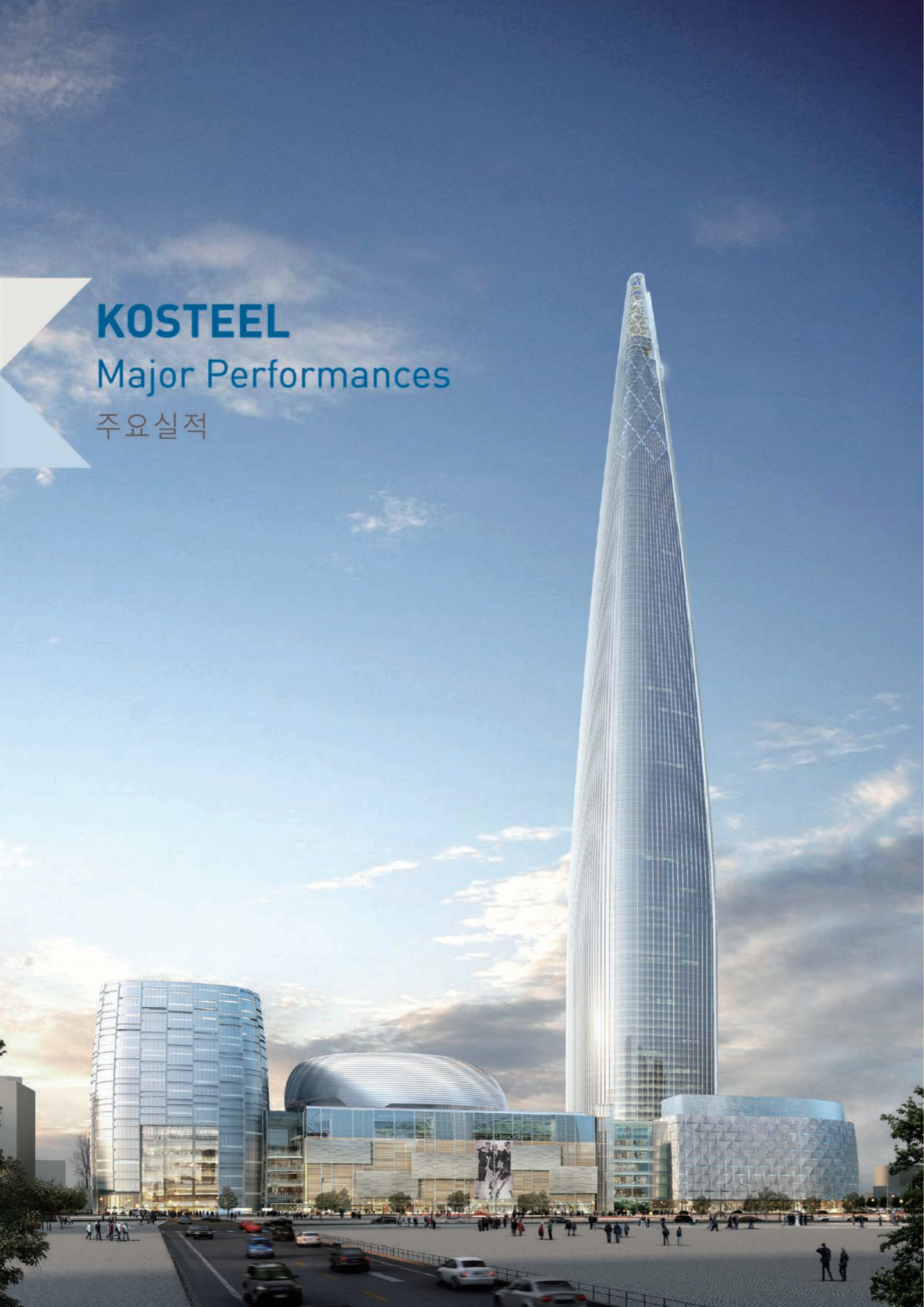
Apply to Construction Standard Detail

탈형슈퍼데크 RC조 표준상세도



KOSTEEL Major Performances

주요실적



코스틸은 고객의 신뢰에 보답하는 좋은 기업
최고의 제품으로 항상 곁에서 함께 걸어 가겠습니다.

포스코건설 | 명지지구 복합용지 2, 3BL



SK건설 | 영종도 파라다이스 시티



GS건설 | GS홈쇼핑 제 2사옥



쌍용건설 | 차병원 글로벌라이프센터



HDC현대산업개발 | 현대해상 안산사옥



대우건설 | 마포구 합정2구역 주상복합



롯데건설 | 제2롯데월드(타워동)



두산건설 | 두산인프라코어 R&D센터



이화공영 | 한미약품 바이오플랜트 공장



KOSTEEL Major Performance

건축형태별	시공사	현 장 명	건축형태별	시공사	현 장 명
공공시설	SK건설	금천구 종합청사	주차장	신안	다산지금 B-3블럭 신안인스빌 아파트 신축공사
	삼성중공업	광진구청 별관		신안	평택고덕 A-16블럭 신안인스빌 아파트
	한화건설	오산시청사		효성중공업	마포 서교 2030 청년주택
	동부건설	수원아구장		현대건설	송도 더 테라스현장
	삼성엔지니어링	상암동 월드컵 경기장		신세계건설	월계이마트 증축현장
공장	삼성엔지니어링	송도 DM BIO PROJECT		HDC현대산업개발	화성동탄 99,100BL
	지에스건설, 서브원	파주 LCD P10공장		두산건설	코스트코 홀세일 대구점
	현대엔지니어링	현대자동차 남양 디자인동 증축공사		태영건설	창원 중동 유니시티 공동주택 (4BL) 신축공사
	포스코건설	포스코에너지 포항 연료전지 CELL 제조공장		에스지건설	원주봉화산 벨라시티 현장
	GS건설	LG화학 여천공장		현대엔지니어링	하남미사 12-1BL 신축공사
	포스코건설	한국 NSK니들 베어링코리아 천안공장		진흥기업	성남판교 주공아파트 신축공사
병원	대우건설	분당서울대학교 병원		지에스건설	광고신도시 에듀타운
	쌍용건설	일산 글로벌라이프 차병원		신동아건설	화성봉담아파트 신축공사
	대림산업	인하대 심뇌혈관센터		서희건설	울산방어 A BL 아파트 신축공사
터미널 및 역사	신세계건설	김해여객터미널		한라	송도 C2 BL 레지던스 신축공사
	대우건설	수원복합터미널	참고	포스코엔지니어링	프린피아 아라뱃길 물류센터
	한미건설산업	부산 국제 여객터미널		대림산업	안성 BMW 물류센터
연구소	두산건설	두산인프라코어 통합 R&D 센터		지에스건설	코카콜라음료 여주공장 물류센터
	GS건설	대전 LG화학 기술연구소	판매시설	신세계건설	이마트(김해점)
사무실 (오피스건물)	포스코건설	독섬역지식산업센터		한진중공업건설부	모다아울렛 인천점
	서브원	LG사이언스파크 신축공사		롯데건설	군산롯데아울렛
	현대건설	ASEM 및 무역센터	한진중공업건설부	순천만프라자	
	대우건설	강남역 교보빌딩사옥	신세계건설	센텀시티 신세계백화점	
	씨제이건설	유봉사옥신축공사	학교	두산건설	중앙대학교 310관 신축공사
주상 복합빌딩	롯데건설	잠실제2롯데월드(타워동) 초고층부 44F~123F		티이씨건설	명지대학교 산학협력관 및 제2예체능관 신축공사
	대우건설	합정2구역 주상복합신축공사		현대건설	이화여대 산학협력관
	신세계건설	하남미사오피스텔		신안종합건설	서울산업대학교 도서관
	삼성물산	도곡동 TOWER PALACE		지에스건설	부천대학교 제2캠퍼스 건립공사
	포스코건설	부산 명지지구 복합용지 2,3BL		도광	광장초등학교
	SK건설	SK 성남,가산,문정,동탄 V1 TOWER	태영건설	건국대학교 신공학관	
	두산건설	분당 두산 위브타워	호텔	SK건설	영종도 파라다이스시티
	호반건설	성남판교 호반써밋플레이스		한진중공업건설부	KT&G 남대문호텔 신축공사
	신세계건설	신세계센텀 VFC		쌍용건설	송도SC호텔
	한진중공업건설부	KT&G 을지로타워		한일건설	인천국제공항 호텔시설

연도	건축형태별	시공사	현장명
2019	사무실	동부건설(주)	삼평동 업무시설 신축공사
	사무실	금광건설(주)	김포한강신도시 지식산업센터
	사무실	효성중공업(주)	광고오피스텔 신축공사
	사무실	현대엔지니어링(주)	하남시 미사지구 12-1 블럭 오피스텔
	사무실	현대엔지니어링(주)	기흥 서천지구 지식산업센터
	사무실	에스케이건설(주)	미사강변 SK V1 센터
	아파트형공장	에스케이건설(주)	성남 SK
	아파트형공장	(주)케이티엔지코어	KT용산 데이터센터
	데이터센터	효성중공업(주)	공릉동태릉현대APT재건축 설치공사
	주상복합	신세계건설(주)	스타필드안성 신축공사
판매시설	신세계건설(주)	이마트 (월계점)	
2020	아파트형공장	현대엔지니어링(주)	수원 원천동 지식산업센터
	아파트형공장	롯데건설(주)	하남미사 1-1,2BL 지식산업센터
	아파트형공장	현대엔지니어링(주)	오산역지산 물류 복합시설
	아파트형공장	에스케이건설(주)	구로 SK V1 센터
	아파트형공장	에스케이건설(주)	이천캠퍼스 물류 브리지 구축
	주상복합	(주)유리이엔씨	인천 유리 노르웨이숲 에듀오션
	주상복합	에이치디시현대산업개발	광주화정IPARK
	주상복합	대림산업(주)	동탄스포츠파크
	근린생활시설/운동시설		
	2021	사무실	우암건설(주)
사무실		쌍용건설(주)	중구중림동 오피스텔
주상복합		에스엠상선(주)	우방아이유헬 공동주택
주상복합		대방건설(주)	화성동탄2지구
주상복합		신세계건설(주)	대구삼덕동주상복합
공동주택		현대건설(주)	힐스테이트(신방화)
상업시설		풍산건설(주)	인천검단메트로시티
창고		디엘건설(주)	오산물류센터
공장		인종합건설(주)	에코프로지엠CAM6

KOSTEEL Major Performance

대우건설

- 마포구 합정2구역 도시환경정비사업
- 서초동 교보빌딩 사옥
- 분당 서울대학교병원

롯데건설

- 제2롯데월드(타워동)
- 군산 롯데아울렛

신세계건설

- 김해 여객터미널
- 센텀시티 신세계백화점
- 하남 미사오피스텔

SSANGYONG

- 일산차병원 글로벌라이프센터
- 종로구 도림24지구

GS

- 파주 p10 프로젝트(LG디스플레이 부지)
- 부천대학교 제2캠퍼스
- GS홈쇼핑 제2사옥

(주)한진중공업

- 통영복신재개발 아파트
- 순천만 플라자
- 모다아울렛 인천점

POSCO 포스코건설

- 부산 명지지구 복합용지 2,3BL 개발사업
- 공평 1,2,4 지구 도시환경정비사업
- 포스코 합성 천연가스(SNG)플랜트공사
- 대구대교구 100주년기념 주교좌 범어대성당

DOOSAN 독산건설

- 두산인프라코어 통합 R&D 센터
- 중앙대학교 310관 신축공사

SAMSUNG 삼성엔지니어링

- 송도 DM BIO 프로젝트
- 상암동 월드컵경기장
- 도곡동 타워팰리스

SK 건설

- 영종도 파라다이스 시티 1단계(2차) 건축공사
- 이천 하이닉스
- 동탄, 가산, 성남 SK V1센터

이화공영(주)

- 한화제약
- 한미약품(주) 평택공장 바이오1동

한화건설

- 오산시청사

HYUNDAI ENGINEERING & CONSTRUCTION

- ASEM 및 한국무역센터
- 힐스테이트 송도 더 테라스
- 아산현대차 냉방설비

TAEYOUNG 태영건설

- 광주과학기술원 학사과정2단계 및 대학원기숙사
- 창원 중동 유니시티 공동주택 (4BL)



슈퍼데크 음성5공장

| 포항1,2공장 |



· 경상북도 포항시 남구 호동로 35
 · 1공장 : 연강선재 / 2공장 : 슈퍼 와이어메쉬, 슈퍼 철근메트
 · Tel. 054) 278-0300 / Fax. 054) 288-1307

| 포항3공장 |



· 경상북도 포항시 남구 호동로 58번길 40
 · BUNDREX (강섬유)
 · Tel. 054) 278-0314 / Fax. 054) 278-0317

| 음성5공장 |



· 충북 음성군 대소면 대금로 675
 · SUPERDECK(데크플레이트)
 · Tel. 043) 882-7893 / Fax. 043) 882-7898

| KOSTEEL VINA-베트남 공장 |



· KOSTEEL VINA Nhon Trach II Industrial Zone,
 Dong Nai Province, Vietnam
 · 선재 2차 제품(보통철선, 철못 등)
 · Tel. +84-251-3569-281 / Fax. +84-25-3569-285





| 코스틸 본사 |



| 코스틸 음성5공장 |



서울특별시 동대문구 사가정로122 하우스토리 4층 TEL : 02)2106-0158 FAX : 02)2055-3297

<http://www.kosteel.co.kr>

홈페이지에는 회사소개는 물론 제품에 대한 세부사항, 현장공정, 고객지원, 그리고 기술관련 자료에 이르기까지 다양한 정보들이 정리되어 있습니다. www.kosteel.co.kr을 클릭하시면 슈퍼데크의 자랑스러운 발자취를 한눈에 확인하실 수 있습니다.