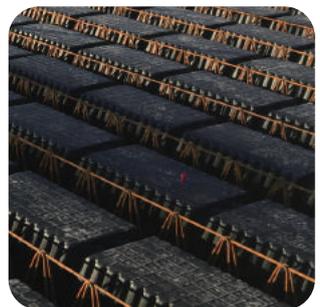
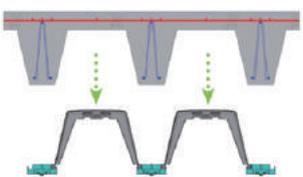


PRS 공법
 Plastic form Ribbed Slab



혁신적인 기술력으로 원가절감과 공기단축을 실현하여
 고객의 가치를 창출하고
 신뢰를 기반으로 든든한 동반자가 되겠습니다.

고객과
함께하는
회사

미래를
창조하는
회사

나눔을
실천하는
회사

회사현황

설립일 2008년 8월 8일
 자본금 11억원

연혁

- 2018.01 제2공장 설립(충남 청양군 운곡면 청신로 567-50)
- 2017.03 모범납세자 서울지방국세청장 표창장 수상
- 2016.09 기술혁신 국무총리 표창장 수상
- 2015.12 국토교통부장관 표창장 수상
- 2009.12 대한민국 중소기업 혁신대상 수상
- 2009.12 대한민국 생태환경 건축대상 수상
- 2009.01 제1공장 설립(충북 청주시 청원구 오창읍 여천3길 150)
- 2008.08 (주)반석TVS 설립

CONTENTS

기업이념, 연혁	02
PRS 공법 개념 및 특징	04
조립도 및 구성품	05
시공 순서	06
공동주택 지하주차장 사례	08
철근 배근도	09
슬래브(노출면) 형상	10
시공 실적	11
시공 및 설계 실적	15



PRS 공법 개념 및 특징

일방향 장선슬래브

좁은 간격의 장선과 얇은 슬래브를 일체화 시켜 연속된 T형보 형태를 갖는 장스팬 슬래브에 유리한 구조

PRS 공법

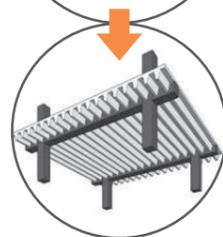
재사용이 가능한 Plastic Form을 사용하여 탈형 가능한 일방향 장선슬래브를 구현한 공법



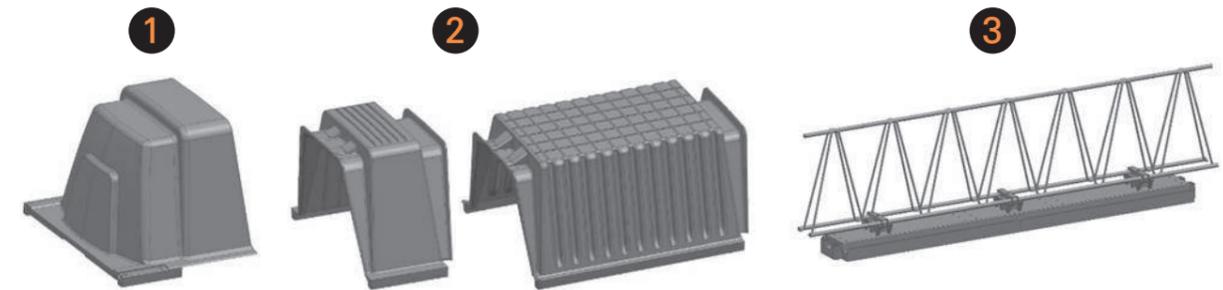
일반 RC 라멘조



PRS 공법



조립도 및 구성품



- 1 엔드클로저
- 2 캡
- 3 리브트러스 (공장조립)
- 4 동바리

구성품	길이(L)	너비(W)	높이(H)
엔드클로저	350	505	325
캡	200	500	320
캡	600	500	325
베이스프레임	600(800)	160	50

경제성

- 일방향 보만 설치함에 따른 거푸집 설치량 감소
→ 일반 RC라멘조 대비 골조공사비 15 ~ 20% 절감

시공성

- 가볍고 다루기 쉬운 Plastic Form을 적용하여 시공성 향상
- PRS 설치시 데크용 트러스철선이 함께 설치됨에 따라 현장 배근 감소

친환경

- 재생원료를 사용한 친환경 제품
- 재사용이 가능한 Plastic Form 사용으로 현장 폐기물 감소

유지 보수

- 탈형이 가능하므로 누수에 대한 유지 및 보수 용이

시공순서



시공순서



1 보거푸집 설치 (RC보, PC보, 합성보 가능)



2 리브트러스 판개



3 동바리 설치



4 캡 설치



5 철근 배근 및 전선관 배관



6 콘크리트 타설 및 양생

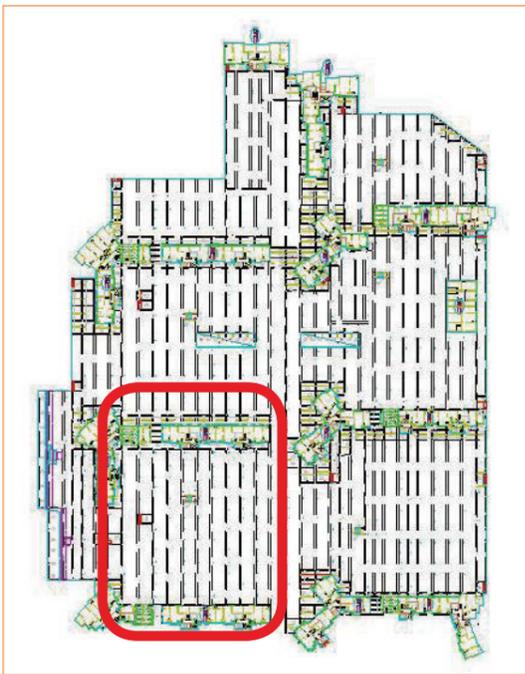


7 동바리 해체



8 Form 탈형

공동주택 지하주차장 사례



1. 일반 사항

- 검토 대상 : 공동주택 지하주차장 지붕층
- fck = 24Mpa, fy = 400MPa(D10,D13), 500MPa(D16,D19), 600MPa(D22이상)

2. 설계하중 (지붕층)

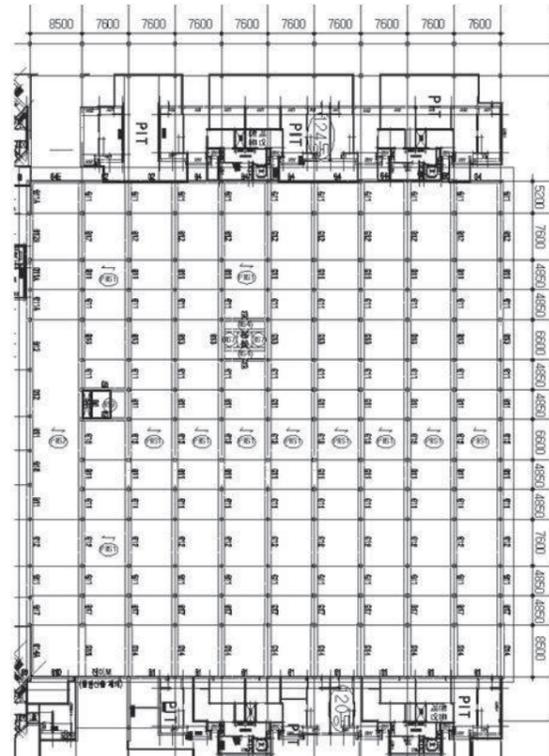
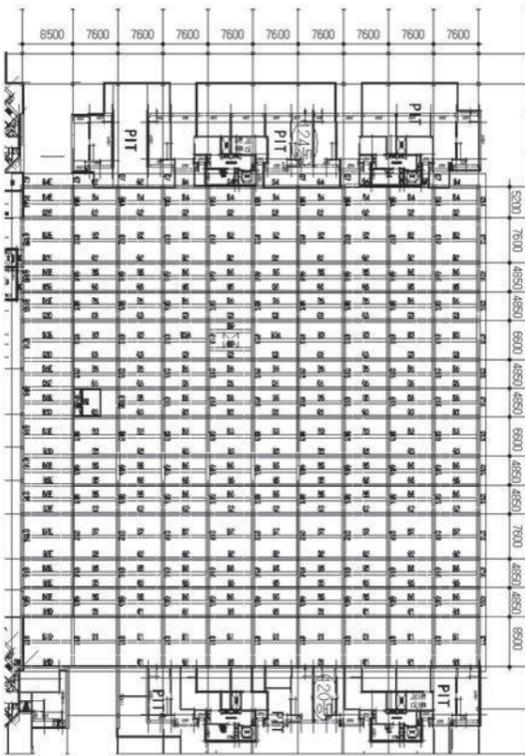
- 마감하중 : 무근CON'C (t=100mm) 2.3 kN/m²
- 설비배관 0.3 kN/m²
- 토사 (t=1,100mm) 19.8 kN/m²
- SDL 22.4 kN/m²
- 적재하중 : LL 16.0 kN/m²

RC 라멘조

슬래브	250mm
보 춤	900mm

PRS 공법

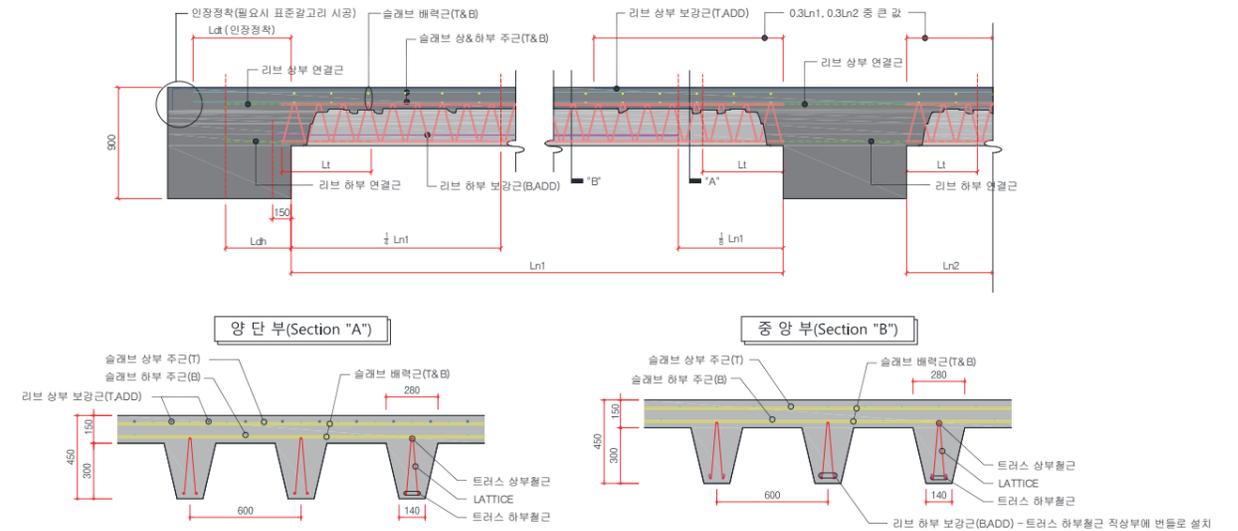
리브슬래브	450mm (150+300)
보 춤	900mm



철근 배근도

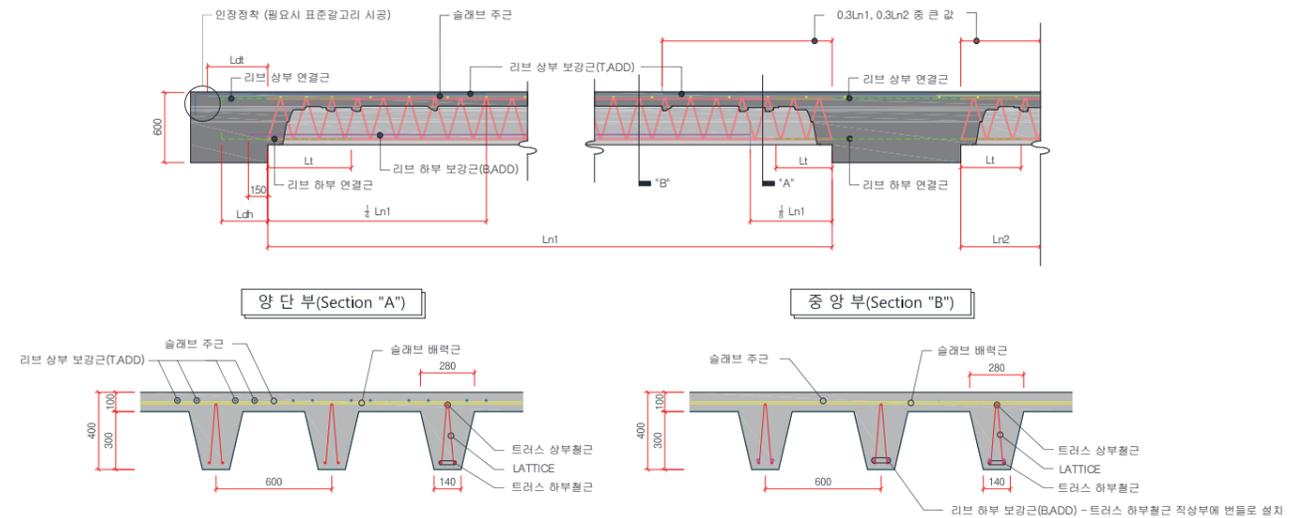
지붕층 철근 배근 방법

1	리브 철근 트러스 (공장조립)	1-HD10(T), 2-HD13(B), LATTICE Ø7@600
2	리브 하부 보강근	설계 적용 (B,ADD)
3	슬래브 상부 주근	HD10@200 (T)
4	슬래브 하부 주근	HD10@600 (B)
5	슬래브 배력근	HD10@300 (T&B)
6	리브 상부 보강근	설계 적용 (T,ADD)



지하층 철근 배근 방법

1	리브 철근 트러스 (공장조립)	1-HD10(T), 2-HD13(B), LATTICE Ø7@600
2	리브 하부 보강근	설계 적용 (B,ADD)
3	슬래브 주근	HD10@300 (T)
4	슬래브 배력근	HD10@300 (T)
5	리브 상부 보강근	설계 적용 (T,ADD)

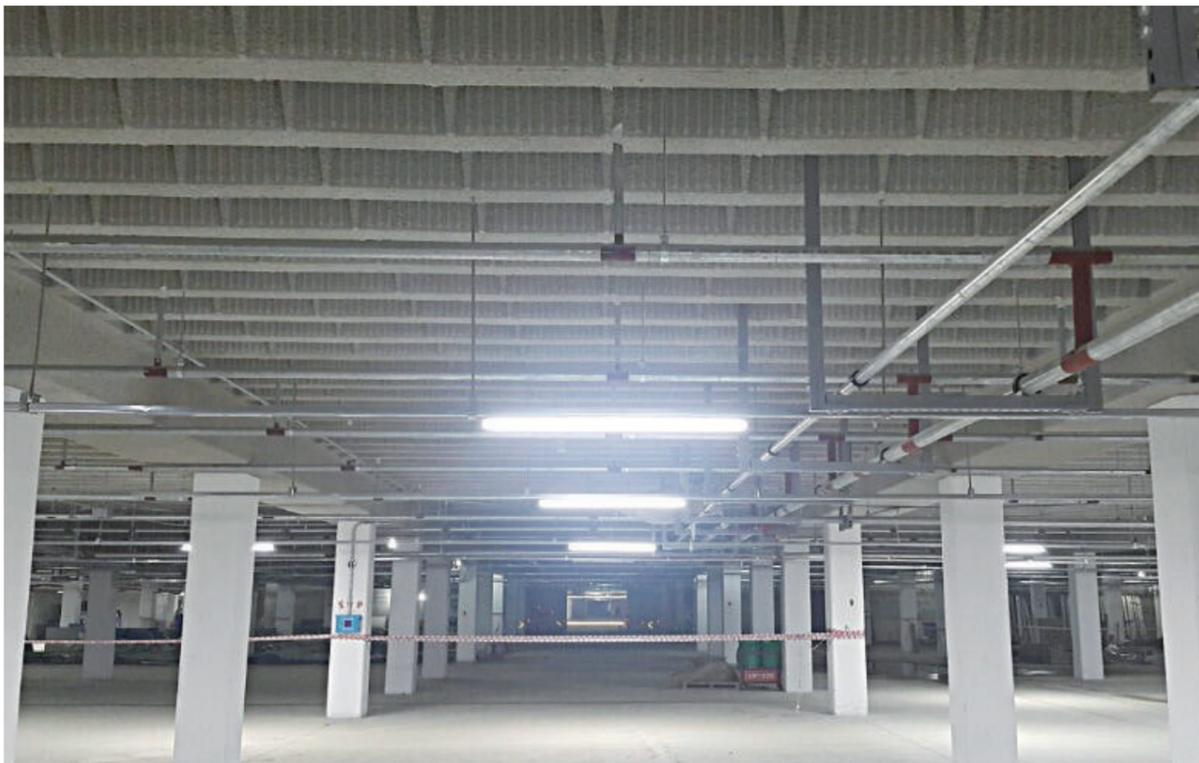
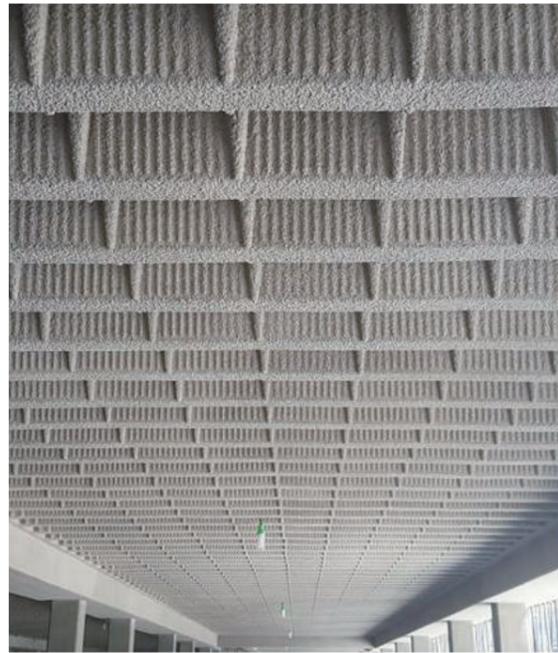


슬래브(노출면) 형상

뿔칠마감 전



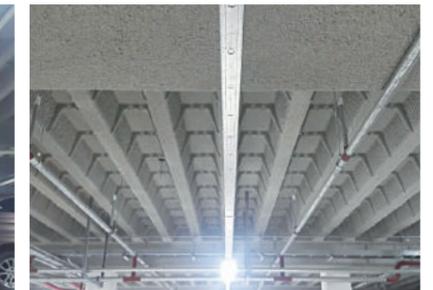
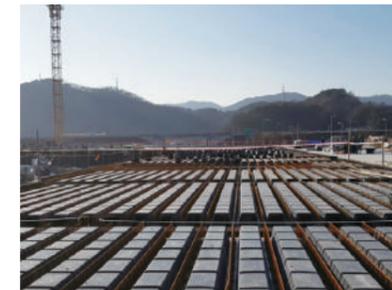
뿔칠마감 후



시공 실적

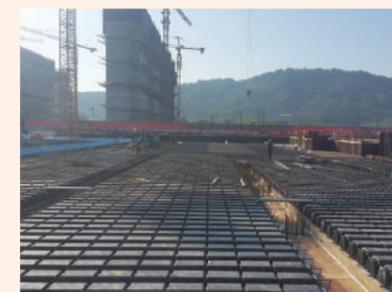
김해 센텀 위브 더 제니스 지하주차장

- ▶ 지하 1개층
- ▶ 지하연면적 | 123,700㎡
(3,435세대)
- ▶ PRS 면적 | 80,317㎡
- ▶ 기본 모듈 | 7.6m×8.5m
7.6m×7.6m
- ▶ 건설사 | 두산건설



전주 만성지구 B-2지구 지하주차장

- ▶ 지하 1개층
- ▶ 지하연면적 | 25,955㎡
(832세대)
- ▶ PRS 면적 | 14,988㎡
- ▶ 기본 모듈 | 8.0m×7.6m
7.6m×7.6m
- ▶ 건설사 | 태영건설

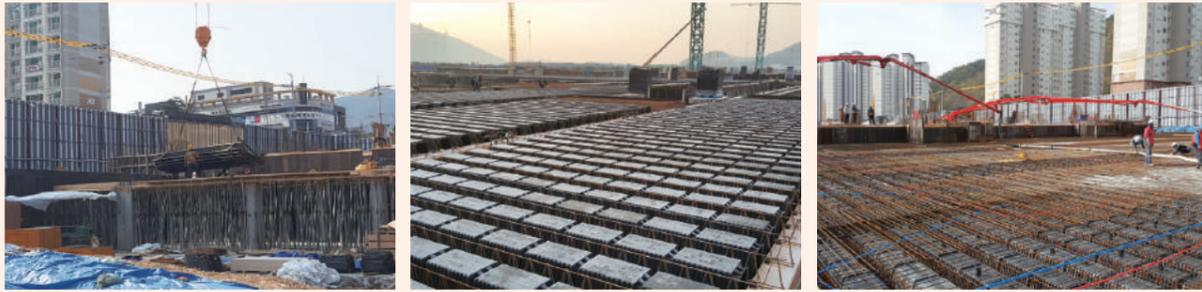


시공 실적



창원 현동 코오롱 하늘채 지하주차장

- ▶ 지하 1개층
- ▶ 지하연면적 | 15,615㎡
(434세대)
- ▶ PRS면적 | 8,641㎡
- ▶ 기본 모듈 | 7.8m×5.3m
8.4m×8.1m
- ▶ 건설사 | 코오롱글로벌



시공 실적

천안 청당 코오롱 하늘채 지하주차장

- ▶ 지하 2개층
- ▶ 지하연면적 | 50,109㎡
(1,546세대)
- ▶ PRS면적 | 29,828㎡
- ▶ 기본 모듈 | 7.6m×8.2m
7.8m×8.2m
- ▶ 건설사 | 코오롱글로벌



양산 물금 코오롱 하늘채 지하주차장

- ▶ 지하 2개층
- ▶ 지하연면적 | 38,830㎡
(851세대)
- ▶ PRS면적 | 21,572㎡
- ▶ 기본 모듈 | 7.6m×6.3m
7.6m×7.7m
- ▶ 건설사 | 코오롱글로벌



영종 하늘도시 스위트 지하주차장

- ▶ 지하 1개층
- ▶ 지하연면적 | 32,250㎡
(752세대)
- ▶ PRS면적 | 19,350㎡
- ▶ 기본 모듈 | 8.1m×10.2m
7.8m×8.1m
- ▶ 건설사 | KCC건설



시공 실적



김해 주촌 위브 더 제니스 지하주차장

- ▶ 지하 2개층
- ▶ 지하연면적 | 33,773㎡
(851세대)
- ▶ PRS면적 | 17,268㎡
- ▶ 기본 모듈 | 8.0m×8.5m
- ▶ 건설사 | 두산건설



사천 예수지구 스위첸 지하주차장

- ▶ 지하 2개층
- ▶ 지하연면적 | 59,833㎡
(1,738세대)
- ▶ PRS면적 | 34,000㎡
- ▶ 기본 모듈 | 8.1m×5.2m
- ▶ 건설사 | KCC건설



시공 및 설계 실적



화성 향남 공공임대리츠
(코오롱글로벌)



용인 동백 위브
(두산건설)



기흥 희스 유타위
(롯데건설)



인천 심정2구역 더샵
(포스코건설)



남양주 지금 공공임대리츠
(태영건설)



양산 범어 브라운스톤
(이수건설)



동두천 생연동 센터빌
(동부건설)



안동 수상동 하늘채
(코오롱글로벌)



부평 인우 하늘채
(코오롱글로벌)



부산 아시아드 하늘채
(코오롱글로벌)



경북도청 이전신도시 하늘채
(코오롱글로벌)



동탄 파복하우스 하늘채
(코오롱글로벌)



본사 서울특별시 송파구 법원로 114, B동 1201호 TEL 02.583.6088 FAX 02.583.6089
공장 충청남도 청양군 운곡면 청신로 567-50 TEL 041.942.8055 FAX 041.942.7869