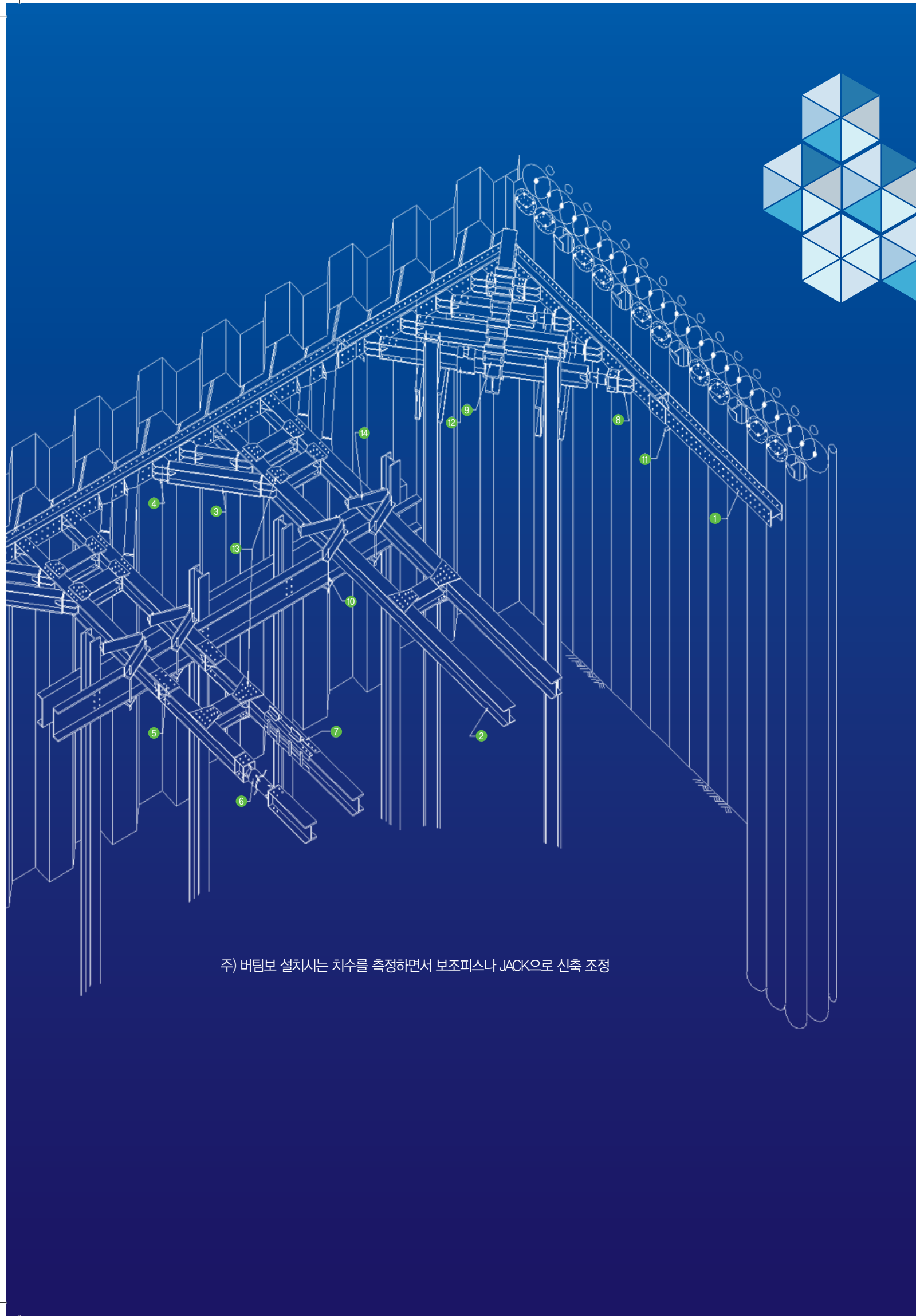




주) 버팀보 설치시는 치수를 측정하면서 보조피스나 JACK으로 신축 조정



본사	서울특별시 서초구 방배천로 8길 5, 대왕빌딩 2층(방배동 455-17)	TEL 02, 578, 0057~8	FAX 02, 578, 0059
영남지사	경상남도 양산시 금오12길 4-5	TEL 055, 366, 1057	FAX 055, 366, 1058
공장	전라북도 익산시 힘라면 신대리 157-1	TEL 063, 853, 0173	FAX 063, 843, 0175

<http://www.seunenc.com>



조립식 STRUT 공법의 표준 조립도

품명

- | | | |
|----|----------------|-----------------------------|
| 1 | 따장 | 토류벽측에 "H" 형상으로 배치 |
| 2 | 버팀보 | "I" 형상으로 조립 |
| 3 | 화타 | 45도 또는 30도로 부착 |
| 4 | 화타 피스 | 화타에 부착 |
| 5 | COVER PLATE | 이음부의 접속 보강 |
| 6 | PRELOAD JACK | 버팀보 신축 조정(버팀보의 축력선행 도입시 사용) |
| 7 | JACK COVER | JACK을 보강 |
| 8 | 보조 피스 | 버팀보 치수 조정 |
| 9 | 교차부 피스 | 버팀보 교차부의 상하 연결 |
| 10 | 교차부 직볼트 | 벽체에 용접, 띠장을 거워 |
| 11 | 따장 브라켓 | |
| 12 | 토압계(PGB) COVER | |
| 13 | 카세트 PLATE | |
| 14 | ANGLE PIECE | |



01 조립식 STRUT 공법의 개요

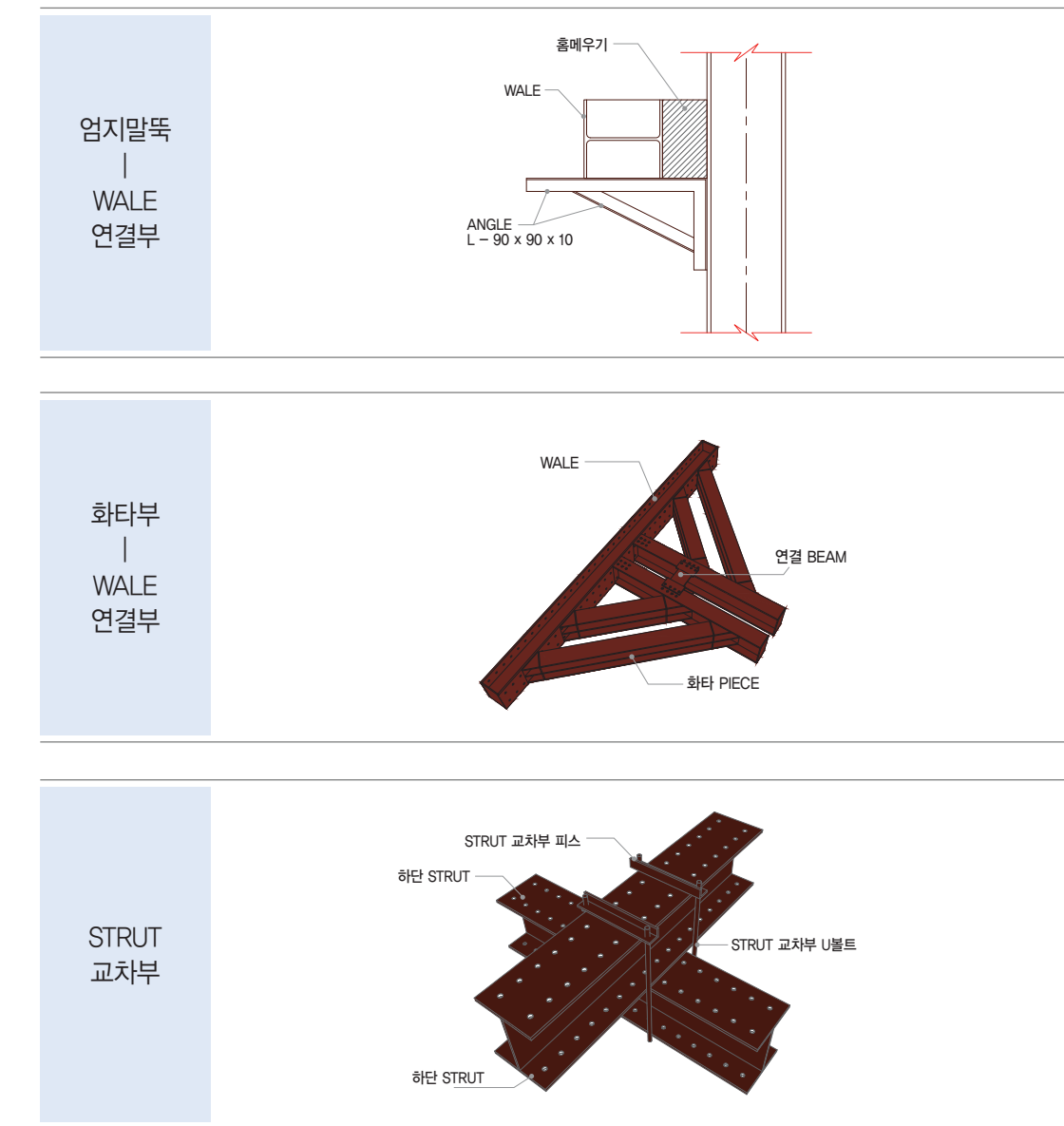
조립식 STRUT 공법은 일반 H-BEAM을 현장 설치 및 재사용이 용이하게 1.0m에서 8.0m까지의 다양한 규격으로 표준화시킨 주재와 부재를 이용하는 공법으로 임의 구조물의 형상 및 현장적용이 용이하도록 STRUT, WALE 및 부속자재를 필요량만 현장에 반입 하므로써 현장 작업 공간을 효율적으로 이용할 수 있으며,현장에서는 STRUT, WALL 시공시 볼트로만 조립 설치하는 공법으로 직진도가 정확하다. 따라서, 조립식 STRUT 공법은 시공에 따른 공기 단축효과는 물론 시공성이 우수하고 현장 안전관리가 용이하며,자재의 엄격한 관리로 강재의 내구성이 증가하여 경제성이 증진되는 등 시공성, 안정성, 경제성 및 미관이 우수하여 도심지 굴착공사의 기술발전에 기여할 최적 공법이다.

구 분	조립식 STRUT	일반 STRUT
표 준 형 상		
사 용 강 재	SS41(H-300X300, H-350X350, H-400X400)	SS41(H-300X300, H-350X350)
안 정 성	- 격자형 구조로 편도압 작용시 하중 분산 효과가 커 안전하며 변위가 적음. - 공장 규격품의 현장 BOLTING 조립으로 신뢰도가 높음. - 격자 구조로 좌굴에 대한 대응력이 강함. - 공장제작으로 안전사고 위험이 적음.	- CORNER STRUT부에 편도압 작용시 반대편 WALE에 전달되는 하중의 증가. - 공장 규격품을 현장에서 조립 및 절단으로 강재의 강도 저하. - 좌굴방지용의 E-Channel 및 Angle의 시공성이 요구됨. - 현장에서 직접 제작하는 시간이 많으므로 안전사고 위험이 높음.
시 공 성	- 강재 규격화로 설치 및 해체가 용이 하므로 시공속도가 빠름. - Bole 조립으로 날씨영향이 적고 시공속도 빠름. - 강재의 규격화로 SZ재별 진량 및 재고 파악이 용이.	- 강재사용 종류가 많아 작업 능률이 떨어짐 - 용접 및 Bole 조립으로 시공속도 저하 - 보유량 확인이 어려움
경 제 성	- 세분화된 규격품 사용으로 강재의 손실이 적어 회전율이 높음. - STRUT의 격자 설치로 STRUT 강재의 수량은 증가하나 별도의 좌굴 방지용강재 불필요. - 공장 제작의 규격품 사용으로 초기비용 증가하나 별도의 작업 공간이 불필요. - 조립식 Bolt의 공장 규격품으로 강재 손실이 적음.	- 현장용접 및 절단으로 강재 손실이 증가. - 좌굴방지용 강재의 추가 사용으로 별도의 강재 필요. (e-Channel, Angle 등) - 현장 제작으로 조립 및 가공시 별도의 제작장 필요. - 강재의 설치 해체시의 손실이 증가
미 관 성	- 조립식 규격적으로 정렬되어 안정감이 있음. - 부식방지를 위한 도장으로 미관성 확보.	- 조립완료시 비정렬 구조로 복잡함. - 도장되어 있지 않음.

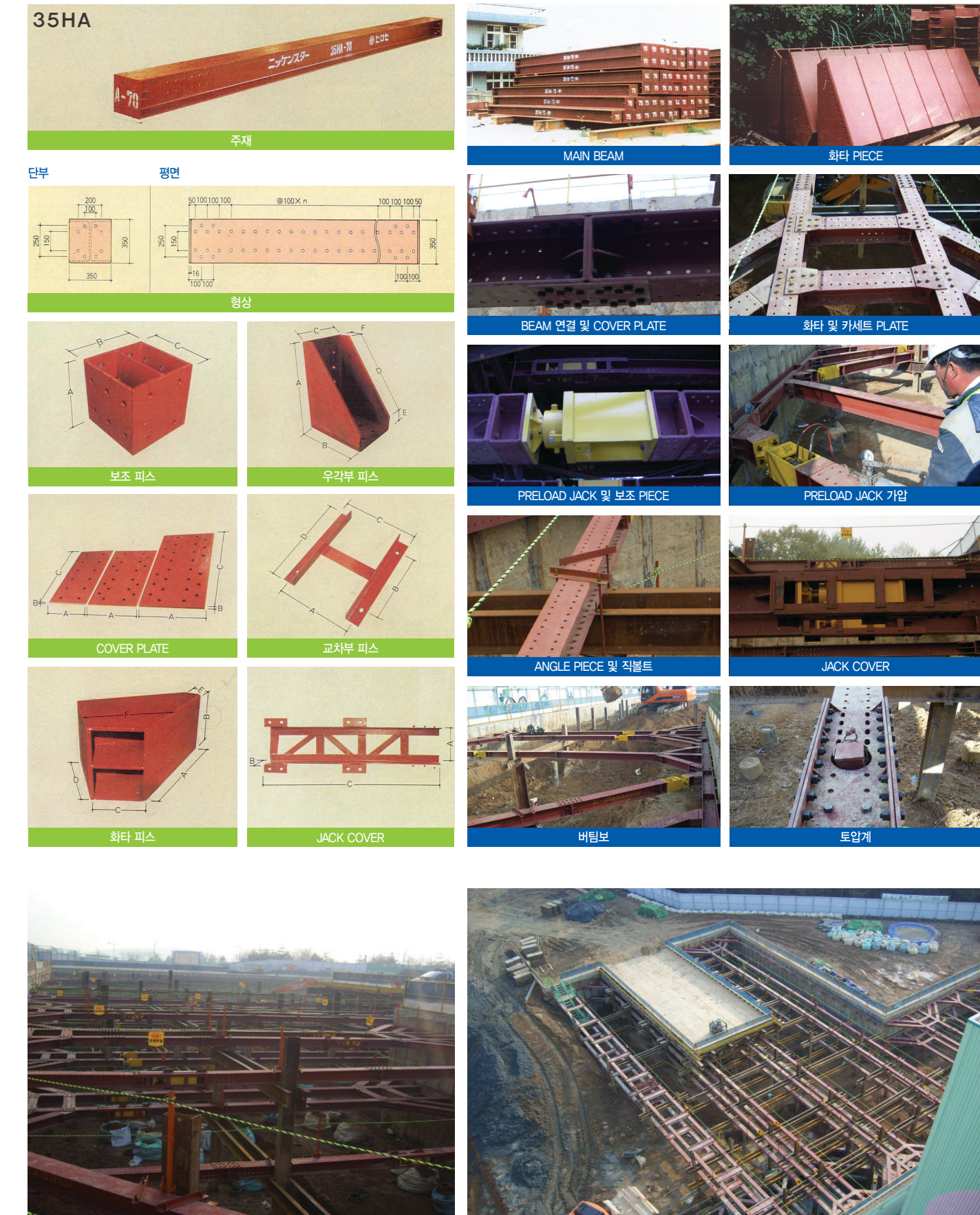
02 조립식 STRUT 공법의 특성

- STRUT 부재의 규격화 및 길이 조정으로 조립시간 단축
- 용접없이 BOLT 연결에 의해 조립하므로 시공 정밀성 증대 및 내구성 우수
- STURT의 직진도가 정확하여 축력전달이 용이
- 기능공의 작업 환경 개선 가능(현장용접 및 절단에 의한 제작이 필요 없다)
- 시공에 따른 품질 관리 및 안정성 확인이 가능
- 토압계 설치에 따른 계측비 절감 가능
- 별도의 현장 제작장 및 아적장이 필요 없어 청결한 현장 가능
- PRELOAD도입으로 주변지반의 침하 방지에 의한 부대 비용 절감 가능
- BEAM의 제작이 고가로 자재손료 비용이 증가되나 내구성 증가로 비용증가 상쇄

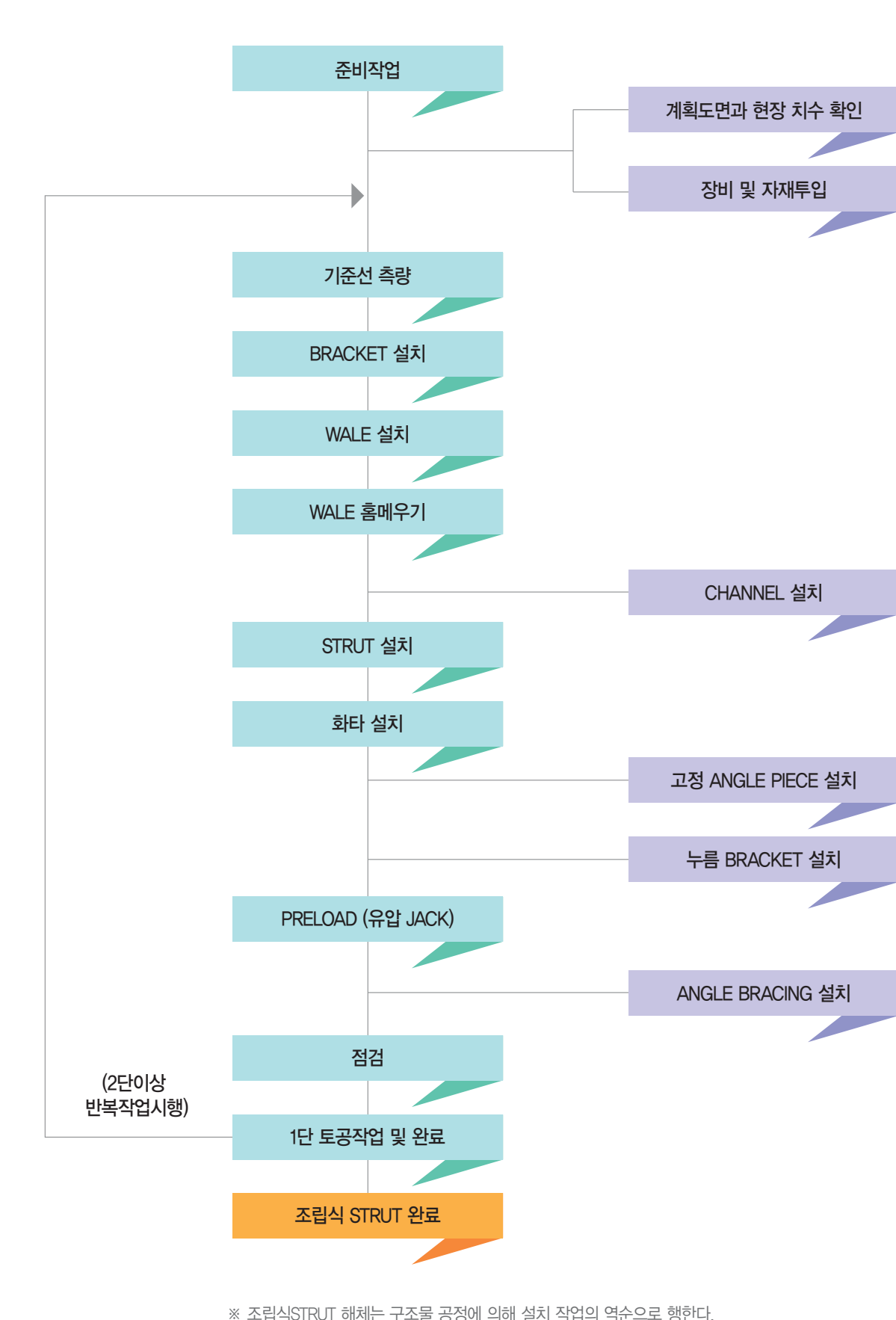
02 조립식 STRUT 공법 상세도



03 주재 및 부재의 형상



04 조립식 STRUT 공법의 시공 흐름도



※ 조립식STRUT 해체는 구조물 공정에 의해 설치 작업의 역순으로 행한다.

