

- (가) 콘크리트 타설을 위한 장비 선정 시 펌프압력, 시간당 타설량, 펌핑 엔진출력 등을 고려하여야 한다.
- (나) 콘크리트 펌프 위치는 타설 지점과 거리, 레미콘 접근 등을 고려하여 안전하고 시야가 넓은 위치를 선정하여야 한다.
- (다) 파이프 배관은 콘크리트 펌프 압력과 배관 막힘 현상 등으로 파이프 자체가 파손되거나 파이프 연결부위가 파손되는 것을 방지하기 위해서는 일정부분 (통상 전체 배관길이의 70 %)을 고압파이프로 설치 배관하여야 한다.
 - 저압파이프 두께는 4 mm 이상으로 하고 고압파이프 두께는 7 mm 이상이어야 한다.
- (라) 기타 콘크리트 타설에 대한 안전조치 사항은 KOSHA GUIDE C-43-2012(콘크리트공사 안전보건 작업지침)와 건축공사 표준시방서에 따른다.

6.3 철골작업 안전

- (1) 탑다운 공법의 지하기둥은 철골·철근콘크리트 구조로서 R.C.D 공내에 철골기둥을 근입하고 각 층의 보, 슬래브를 기둥철골에 접합시켜 일체화 한다. 철골작업은 굴착작업, 철근콘크리트 작업과 동시에 안전성 검토가 이루어져야 한다.
- (2) 철골기둥에 작용하는 축하중은 건물자중 및 시공하중과 활하중이 작용하나 탑다운 공법에서의 철골기둥은 시공하중만을 고려한 구조해석이 이루어지므로 시공중인 상태에 대한 축하중 검토 및 R.C.D 좌굴발생과 시공오차로 인한 편심모멘트에 대한 안전성 확보가 이루어져야 한다.
- (3) 기초 철근망, 철골기둥, 트레미관, 스티프너 등이 포함된 R.C.D 파일의 연직도를 고려한 시공성과 안전성을 검토하여야 한다.
또한 R.C.D 파일 이음은 용접과 볼팅(Bolting)으로 하나 접합부 용접시에는 공장용접을 원칙으로 하되 현장여건, 장비중량 등을 고려하여 접합부 처리를 하여야 한다.
- (4) 구조물에 작용하는 하중은 작업 중 하중(Temporary load)과 골조공사 완료 후 하중(Long load) 전달이 서로 상이함으로 구조물의 붕괴 등을 방지하기 위해서 구조전문가와 지속적으로 검토 및 보강작업을 확인하여야 한다.