

A, B : 아웃트리거 최대폭 간 거리(m)

L : 아웃트리거 A와 B의 경사거리를 2등분한 값(m)

7.3 지반조사를 통한 지반 지지력 평가

- (1) 작업지반에서 이동식 크레인의 하중이 안전하게 지지되기 위하여 장비의 반입 전 지반조사를 통하여 지반지지력을 평가해 두어야 한다. 이때 지반의 지지력 측정이 곤란한 경우에는 지반의 종류에 따라 지지력을 추정하기 위하여 「건축물의 구조기준에 관한 규칙 제 18조 및 별표 8」을 적용할 수도 있다.
- (2) 현장작업 지반의 지형도, 보링 주상도 등의 기존자료와 현지답사를 통하여 작업지반의 지지력을 개략적으로 조사하여야 한다. 이때, 지반지지력의 조사는 이동식 크레인 반입 전에 실시하여야 하고, 반입로, 이동경로, 작업지반은 다수지점을 조사토록 하여야 한다.
- (3) 다음의 4가지 방법으로 지지지반의 지지력을 조사하여야 한다.
 - (가) 지반조사(관입시험)로 지지력을 추정하는 방법
 - 표준관입시험, 동적관입시험, 정적관입시험 등
 - (나) 지지력식에 의한 방법
 - 점성토층의 흐트러지지 않은 시료를 채취하여 삼축압축시험 실시
 - 상기 (가)항의 관입시험으로 얻어진 N치 또는 단기허용지지력(q_c) 등으로 점착력을 추정
 - (다) 경험적 지지력 방법(Building Code, 외국사례)

지지층	현장 연경도 상태	허용지지력(MPa)	
		범위	추천값
화강암, 변성암 현 무암	경질의 신선한 암	65~107	86
엽리성의 변성암, 슬레이트 편암	중간경질의 신선한 암	32~43	37.5
퇴적암, 경질의 세일, 실트암	중간경질의 신선한 암	16~27	21.5
풍화되거나 파쇄된 모암, 세일이외의 암 RQD<25	연암	8.5~13	10.5
컴팩션 세일, 신선한 이질암	연암	8.5~16	10.5