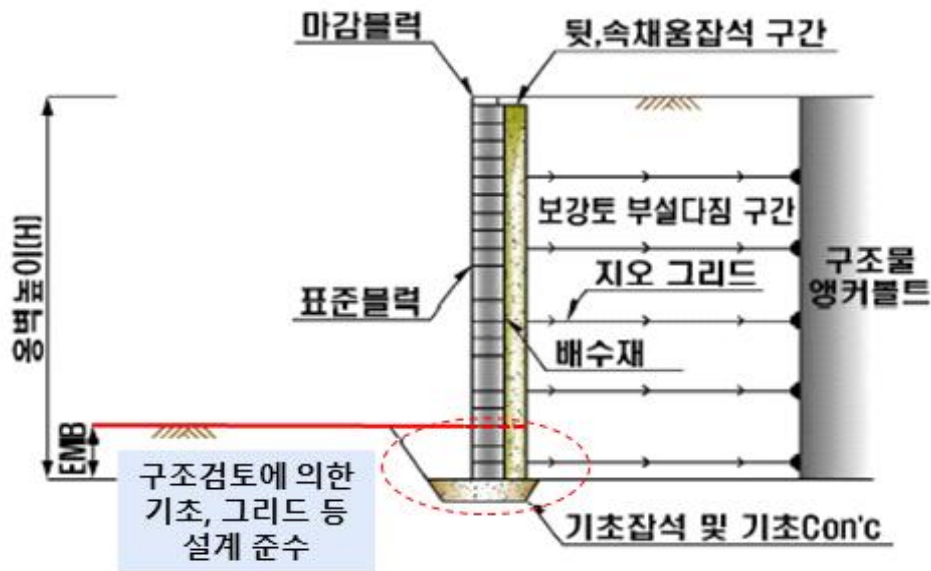


보강토(식생) 옹벽 사고예방 OPL

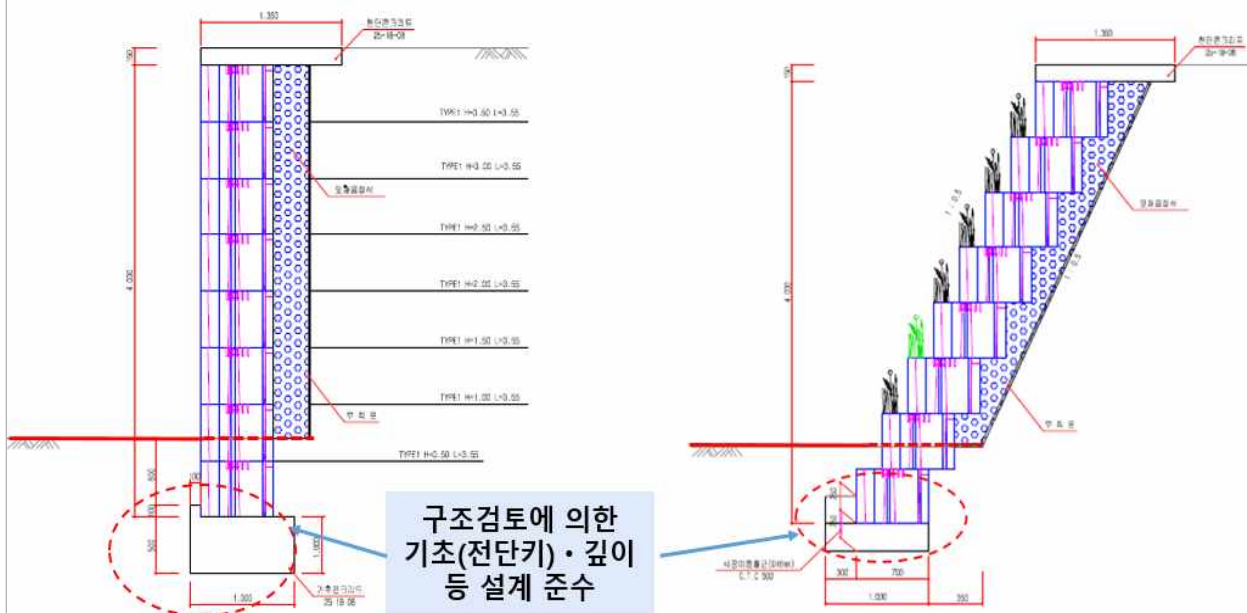
보강토 옹벽이란 ?

- 금속(스트립, 그리드 등) 또는 섬유보강재(지오텁스타일, 지오그리드 등)의 인장 저항력과 흙과의 마찰저항력을 활용함으로써 수직에 가까운 보강벽체를 형성하여 옹벽의 기능을 수행하는 지반구조물

보강토(식생) 옹벽의 구성



보강토 옹벽 단면도



식생 옹벽 단면도(수직 ~ 1:0.5)

보강토(식생) 옹벽 사고예방 OPL

보강토 옹벽의 시공순서



기초 터파기



기초 콘크리트 타설



기초 블록쌓기



보강토 및 블록쌓기(반복 & 다짐)



보강재 포설(반복 & 다짐)



완성

보강토(식생) 옹벽 주요 사고 사례



※ 자료영상: 안전보건공단 홈페이지(www.kosha.or.kr) ▶ 충남지역본부 ▶ 알림마당 ▶ 보강토(식생) 옹벽 사고예방 자료

보강토(식생) 옹벽 사고예방 OPL

▶ 붕괴사고 사례



보강토 블록 상부 콘크리트 철거 작업 중 붕괴로 **3명 사망 1명 부상**
(‘16. 2. 29, 경남 김해시)



배면에서 방수작업 중 보강토 블록이 붕괴되어 **1명 사망 1명 부상**
(‘18. 9. 5, 경남 양산시)



토압을 견디지 못한 식생 블록 붕괴로 **2명 사망, 1명 부상**
(‘18. 9. 14, 경기 화성시)



우수관로 설치 작업 중, 인접한 식생 블록 붕괴로 **3명 사망**
(‘23. 3. 16, 충남 천안시)



✓ 붕괴 예방

○ 사전조사

- 옹벽 배면의 여건, 시공위치 등을 확인하고 설계도서 준수가 어려운 경우 설계 변경(보강대책 강구)

○ 터파기

- 굴착된 바닥면은 평탄하게 지반고르기(다짐), 연약지반(지하수)은 치환 또는 기초 형식 변경

○ 기초공

- 설계도서에 따라 잡석 또는 콘크리트 시공하며 블록의 아랫면과 완전히 접촉

○ 블록 설치

- 블록 이동 방지(철근 등), 매 단마다 블록속채움 및 뒤채움쌓기 실시

○ 보강재 설치

- 설계도서에 명시된 높이와 길이로 설치

○ 배수공

- 유입되는 물에 의한 강도 저하, 구조체 파괴에 대비한 보강토체 내·외 배수공 설치