www.idseng.co.kr

Beautiful Concrete

ViewRock 공법
결합식 기대기 옹벽

대상이앤씨(주)
Daesang Engineering & Construction Co., Ltd.

대상E&C

The Definition of Construction Method

공법의 **정의**

결합식 옹벽 공법 → 보강재와 기대기 옹벽을 결합한 형태

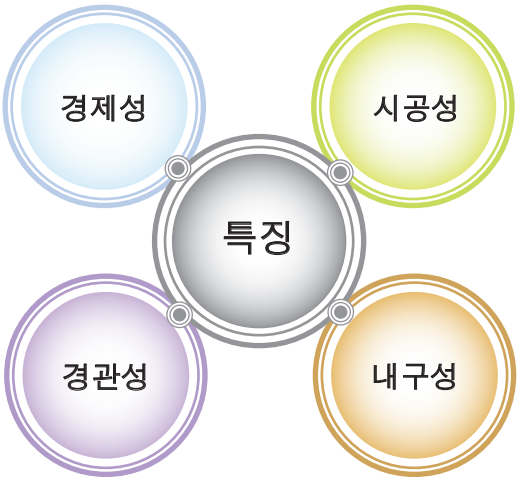
↓

비탈면 안정을 이루는 공법

대상E&C

Characteristics of Construction Method

공법의 **특징**



경제성

- 옹벽경사를 1:0.5 정도로 계획하여 보강재량 감소
- 공사비 절감

시공성

- 가시설 및 거푸집설치가 필요없음
- 높이에 제한이 없고 단계별 시공이 가능

경관성

- 비탈면 안정과 동시에 주변 경관조화 용이
- 다양한 질감의 조형표현 및 색상표현이 매우 탁월

내구성

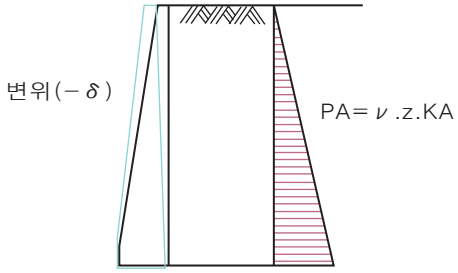
- 고성능 숏크리트사용으로 구조적 안정성 및 장기적 내구성이 매우 우수함

대상E&C

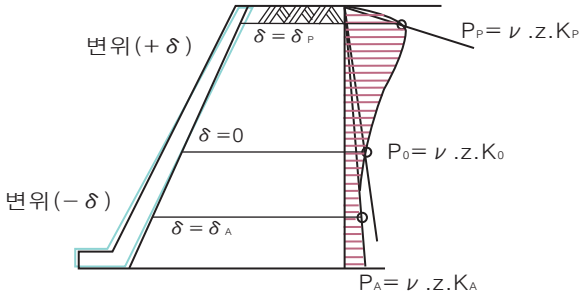
Leaning Type Retaining Wall

기대기 옹벽

기대기 옹벽 — 뒷채움흙에 지지되어 안정을 유지하는 옹벽

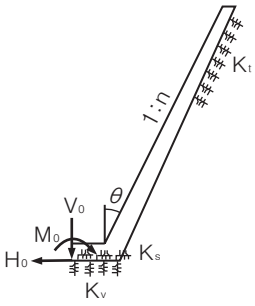


자립식 옹벽의 토압분포

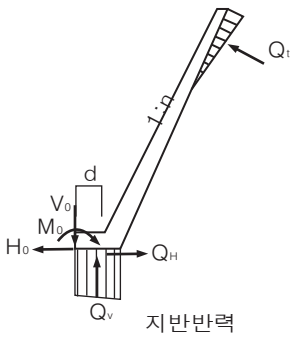


기대기 옹벽의 토압분포

옹벽변위와 토압분포

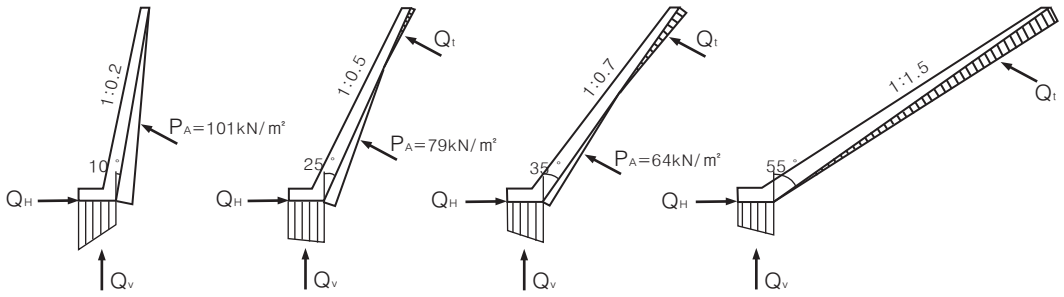


해석모델



지반반력

지반계수법(정확한 안정 해석)

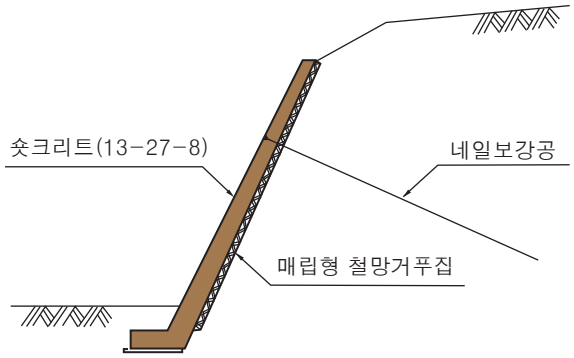


벽면토압, 지반반력분포

대상E&C

Construction Method & Procedures of Slope Cutting

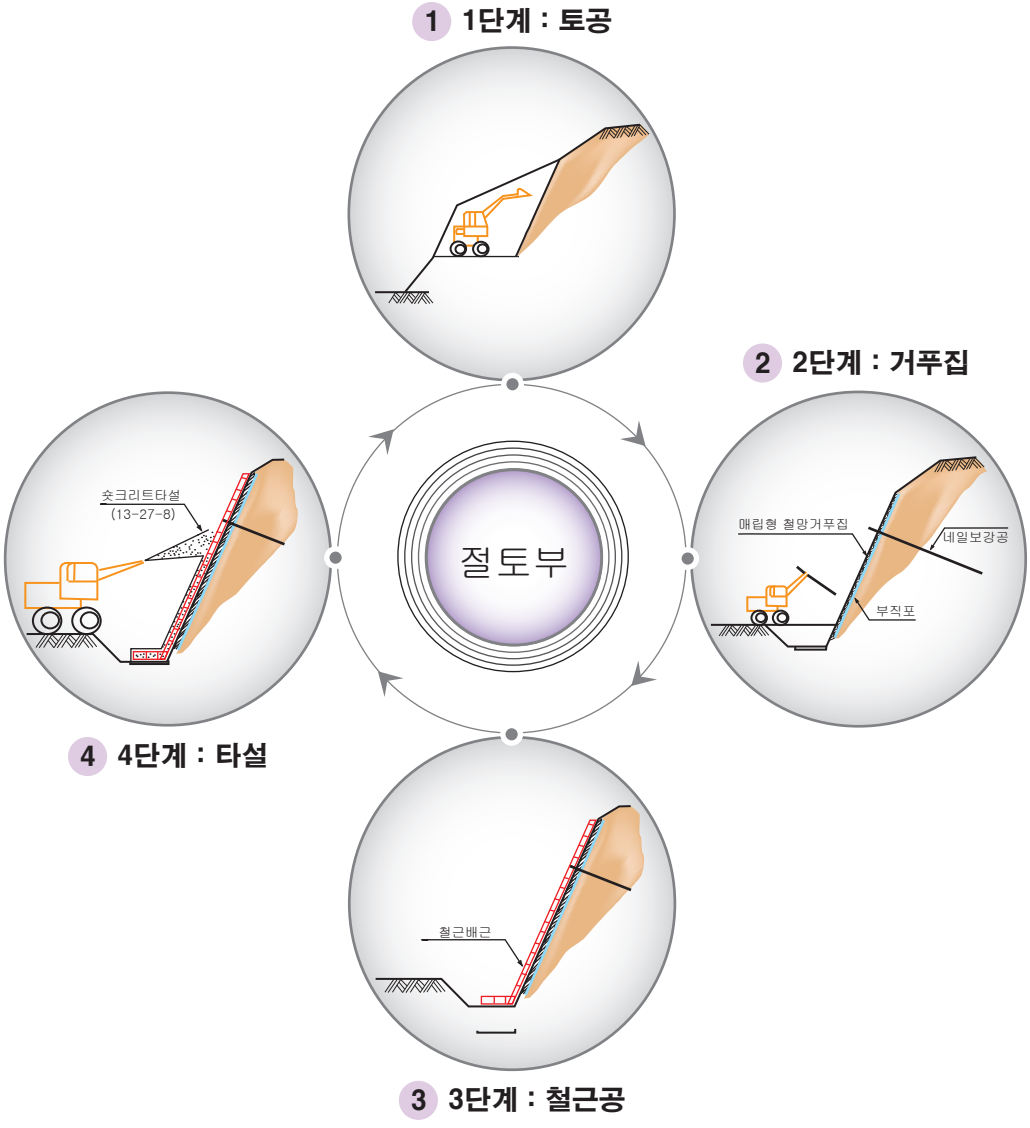
절토부의 시공방법 및 절차



매립철망거푸집과 **네일**을 결합하여 사면 절취

철근배근망을 이용한 신속 간편한 철근배근 작업

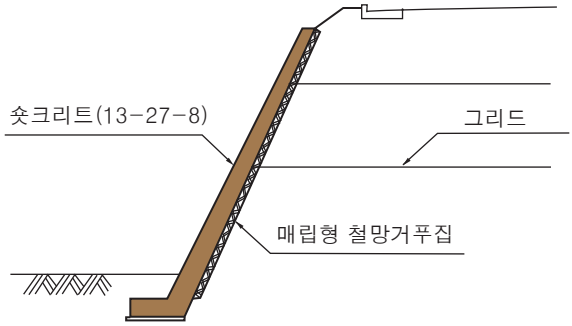
일반 숏크리트배합에 급결제를 제외한 혼화재료를 혼입하여 숏크리트장비로 타설



대상E&C

Construction Method & Procedures of A Fill-up Ground

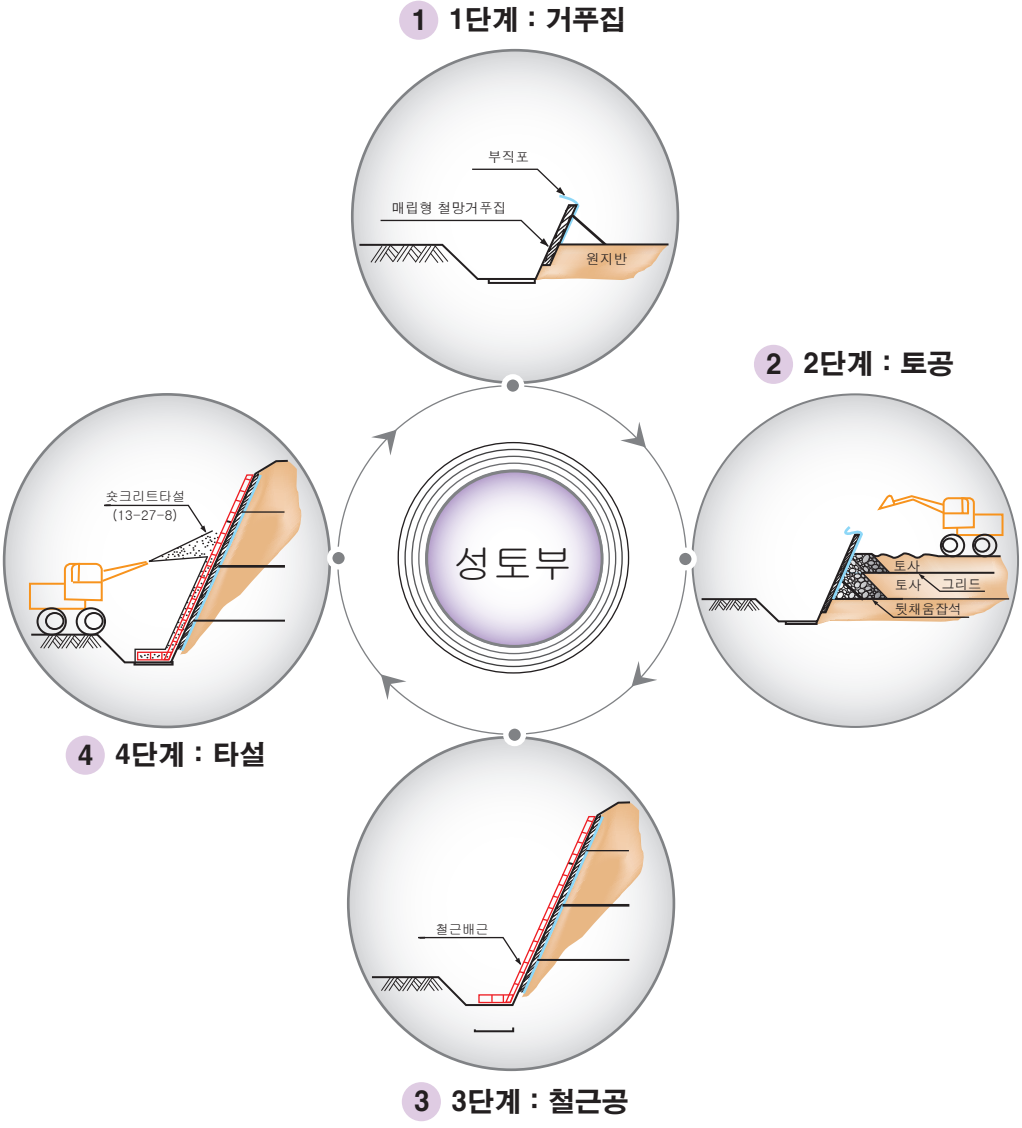
성토부의 시공방법 및 절차



매립철망거푸집과 **그리드**를 결합하여 사면 성토

철근배근망을 이용한 신속 간편한 철근배근 작업

일반 숏크리트배합에 급결제를 제외한 혼화재료를 혼입하여 숏크리트장비로 타설



대상E&C

Method of Construction Comparison

주요 공법 비교안

구분	결합식 옹벽	네일 식생	판넬식 보강 옹벽	철근콘크리트 옹벽
전경사진				
공법개요	• 비탈면 안정용 보강재와 기대기 옹벽을 결합한 공법	• 네일을 이용하여 전단저항력을 증가시키고 전면에 식생이 가능한 옹벽을 구축	• 얇은 조립식 Panel과 영구앵커를 이용하여 원지반과의 인발저항으로 보강하는 공법	• 콘크리트 옹벽의 자중과 뒷굽에 실린 토사의 자중으로 토압에 저항하는 공법
미관	• 다양한 조형질감 및 색상표현 • 주변의 경관과 조화를 이룸 • 경관 우수	• 경관 우수	• 미관 보통	• 미관 보통
시공성	• Top-Down 및 bottom-up시공이 가능 • 거푸집 없이 기대기식으로 한번에 타설하므로 공기단축	• Top-Down시공이 가능	• Top-Down시공이 가능 • 영구앵커의 시공이 블록크기에 따라 증가	• 가설물, 구조물공, 기타 노동집약적인 시공 및 양생기간의 이원화로 많은 공사기간 필요
내구성	• 숏크리트 및 보강재로 구성된 보강토체로서 가용성이 좋음 • 고성능 숏크리트 사용으로 내구성 우수	• 개량된 부자재를 사용하여 인발 저항력 및 주변 마찰력을 향상시켜 안정성우수	• 정착장과 자유장을 이용하여 사면에 Pre-Stress를 가해 보강효과가 확실	• 콘크리트 타설 및 양생조건이 불량할 경우 부등침하가 발생하여 강성인 옹벽이 편심하중에 의한 균열발생 가능
개략공사비	• 350,000/㎡	• 400,000/㎡	• 500,000/㎡	• 400,000/㎡

대상E&C

Construction Procedures

시공사례

소양강댐 진입로

여주-양평간 고속도로

남해 제1지선 고속도로

산본나들목

북~동수원 부가차로

서여주 휴게소

ViewRock 공법

대상이앤씨㈜ www.idseng.co.kr

| 본사 | 강원도 원주시 호저로 47번지 산업경제진흥원 501호
Tel. 033 749 8000/8017 Fax. 033 744 5531 E-mail. dsenc@idseng.co.kr

| 지사 | 강원도 춘천시 춘천로 188번지 메가시티 822호
Tel. 033 251 6156 Fax. 033 241 6156