세상을 바꾸자!
Let`s Change the world!

LH 한국토지주택공사
실무적용 신기술 등록업체

ex 한국도로공사
신기술 등록,
기술협약 체결 업체

KR 국가철도공단
우수기술 선정업체

SY 에스와이시(주)
SYC CONSTRUCTION CO., LTD

내진(면진)보강 패널식 절토부 옹벽 / 내진(면진)보강토 옹벽 / 보강토옹벽 보강 및 보수 / 자립식 옹벽

S.B.S 내진(면진)보강 절토부 옹벽

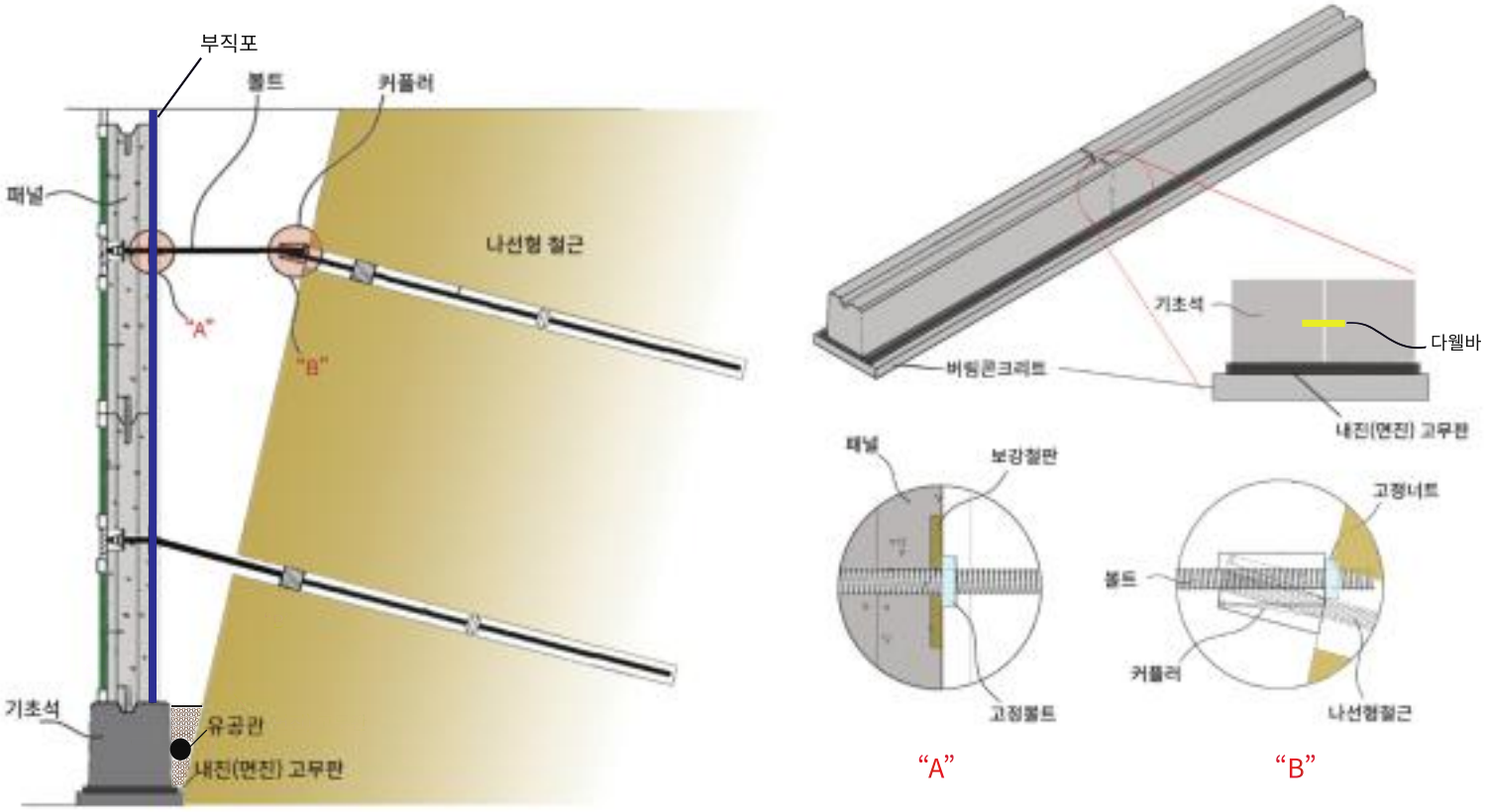
Safety, Beautiful, Special (EARTHQUAKE-PROOF PANEL WALL METHOD)

S.B.S 절토부 옹벽의 특장점

1. 주변 환경에 맞는 색상을 다양하게 선택 가능
2. 자연친화적이고 미관이 수려
3. 구조물과 인조석이 일체화 된 구조로 탈형의 염려가 없음
4. 물청소가 가능하여 영구적으로 깨끗한 표면 유지가 가능
5. 콘크리트 전면 부식방지 효과가 뛰어남
6. 부지의 효율성을 극대화 시킬 수 있음
7. 정착제 외경확장으로 외부힘에 저항할 수 있는 인발 저항력이 우수함

S.B.S 내진(면진)보강 절토부 옹벽 (EARTHQUAKE-PROOF)

Safety, Beautiful, Special



공법소개

지진, 도로 및 철도 교통 등에 의한 진동으로부터 보다 안전한 절토부 패널옹벽 구조물을 설치하기 위해 기초석에 내진(면진)용 패드 및 연결고무판을 적용하여 내진성능을 향상 시켰으며,
또한, 쏘일네일과 전면 PC패널의 보다 강결한 연결을 위해 볼트와 전용 커플러 및 보강용 철판을 적용해 지진등의 진동에 강한 내진(면진)보강 절토부 패널 옹벽을 설치할 수 있는 공법

공법특징

01. 기초석의 상측과 측면에 내진(면진)고무판 부착으로 내진성 증대

02. 볼트를 커플러에 나사 결합하여 인장시 발생하는 변위를 차단하여 패널과의 결속력 증대

03. 패널과 볼트의 연결부 파손 및 크랙을 방지하기 위해 보강철판을 적용

적용가능 현장

01. 지진의 영향이 우려되는 지역의 절토부 패널옹벽 현장

02. 도로교통, 철도교통 등 외부 진동이 지속적으로 발생하는 현장에 설치되는 절토부 패널 옹벽 현장

03. 기타 기존의 일반적인 절토부 패널옹벽을 대체하여 적용함으로써 내진(면진) 성능 향상을 기대할 수 있음

S.B.S PANEL WALL(절토부 옹벽)

Safety, Beautiful, Special

공법소개

S.B.S Panel wall 공법은 Soil-Nailing으로 깎기비탈면 원지반을 보강하여 전단강도를 증대시키고 지반의 원호활동 저항력을 증가시켜 깎기비탈면 의 보강효율을 극대화하고 P.C패널로 벽체를 형성하는 공법

공법특징

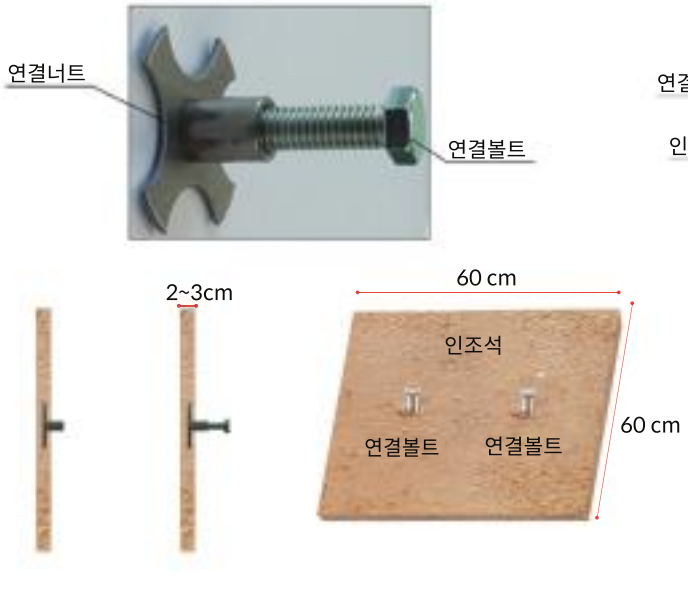
01. 전면패널의 인조석 사용으로 미관이 수려함
02. 구조물과 인조석의 일체화구조로 탈형의 염려 없음
03. 콘크리트 전면 부식방지 효과
04. 물청소가 가능하여 영구적으로 깨끗한 표면유지
05. 부지의 효율성 극대화
06. 정착제 외경확장으로 인한 인발 저항력 증대
07. 전면 PC패널사용으로 공기단축

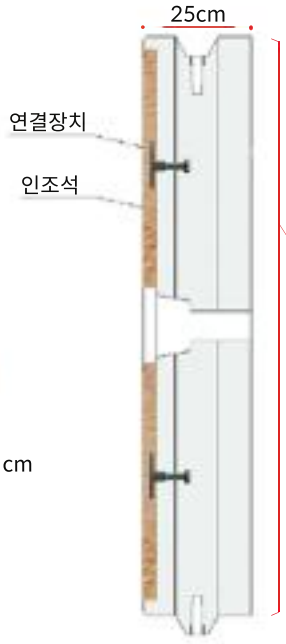
S.B.S PANEL 공법과 일반 RC 옹벽 비교

일반 콘크리트 PANEL 옹벽

S.B.S PANEL 옹벽

S.B.S 절토부 옹벽 PANEL 제작 방법





S.B.S 패널

S.B.S 패널은 전면 인조석과 콘크리트를 일체화 시킴으로서 탈형을 방지하는 것이 패널 주요 공법이다. 따라서 인조석 성형시 연결 너트를 매립한 뒤, 콘크리트 양생과 함께 연결볼트와의 일체화를 통하여 탈형 방지를 유지하게 된다.

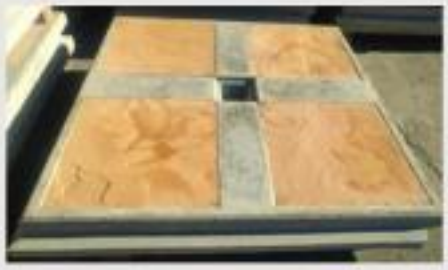
S.B.S 절토부 옹벽 PANEL 제작 순서

1. S.B.S PANEL 제작몰드

2. 인조석 배치

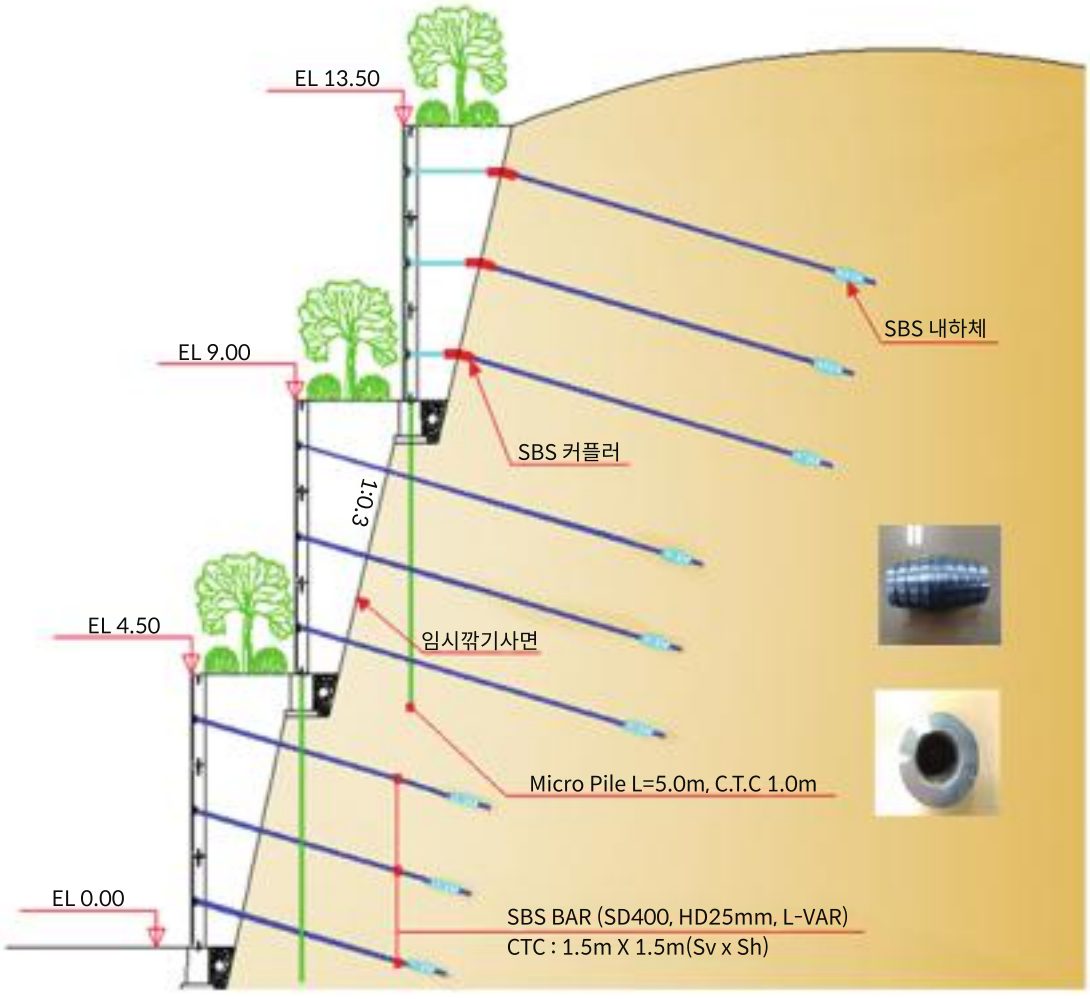
3. 철근배근 및 보강판 설치

4. 콘크리트 타설



5. 인조석이 일체화 된 PANEL

S.B.S 절토부 옹벽 구성도



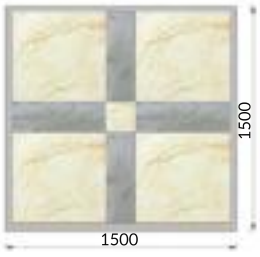
1. S.B.S 커플러를 사용하여 콘크리트 패널 연결부의 Rock Bolt와 보강토체 Soil Nailing & Rock Bolt를 분리 결속하므로 콘크리트 패널 후면의 다짐을 확실히 할 수 있다.

2. Soil Nailing & Rock Bolt를 15°~30° 의 경사를 주어 시공하여도 커플러의 경사각에 의해 콘크리트 판넬과 수평결속이 된다.

3. 콘크리트 패널 결속부의 Rock Bolt를 상, 하, 좌, 우로 이동 및 조절이 가능하여 시공성이 우수하다.

4. 콘크리트 패널과 Rock Bolt의 연결이 패널 후면에 있어 패널 전면에 노출부위가 없으므로 미관이 수려하다.

외형 구분



정판넬
(1500X1500)

대형판넬
(2250X1500)

마감판넬(좌,우)
(2250X1500)

S.B.S 절토부 옹벽 시공순서

1. 터파기

2. 버림콘크리트 타설 (T=10)

3. 기초설치 (H=300~600, W=400)

4. 천 공

5. 그라우팅

6. 패널설치

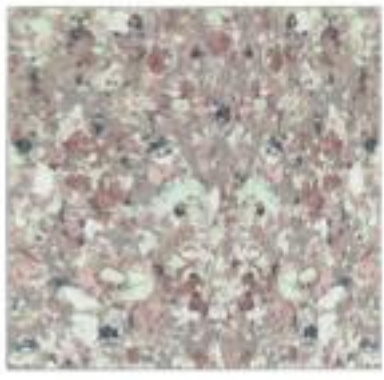
7. 뒷채움

8. 시공완료

S.B.S 판(인조석)이 일체화 된 PANEL

▶ 부분석재형

▶ 석재분사형



▶ 전면석재형

▶ 기본형

▶ PE.PP 일체형

S.B.S PANEL WALL 시공 사례

안산시 농수산물 도매시장 도로개설공사

마성IC 진입도로 개설공사

한국도로공사 무주졸음쉼터

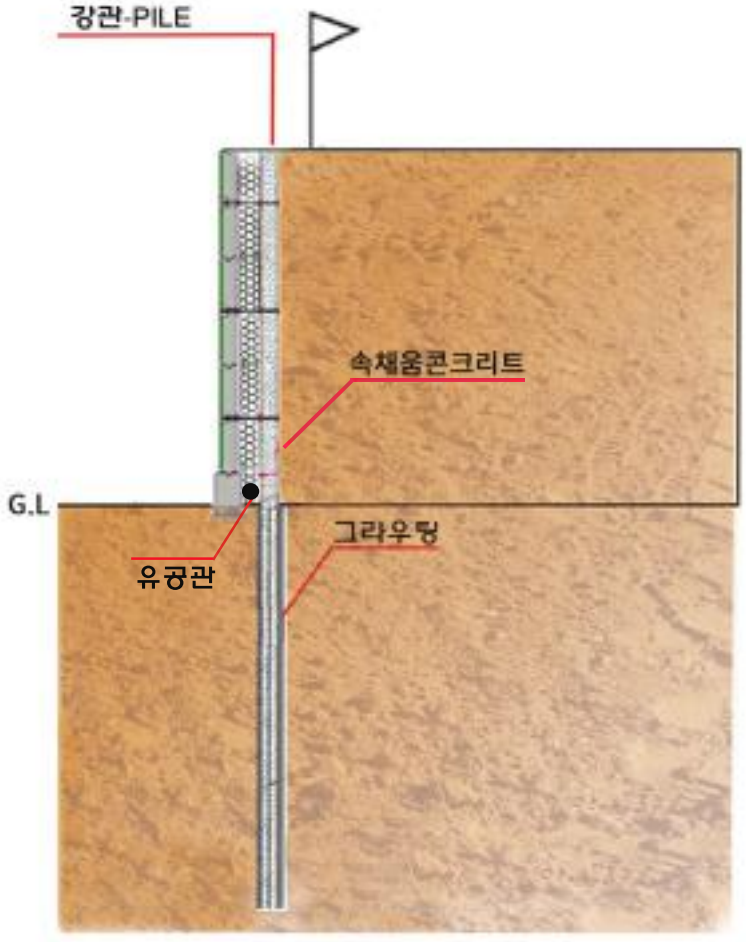
남양주 진접 중앙공원 어린이 감성체험공간

기본 콘크리트 패널 시공현장

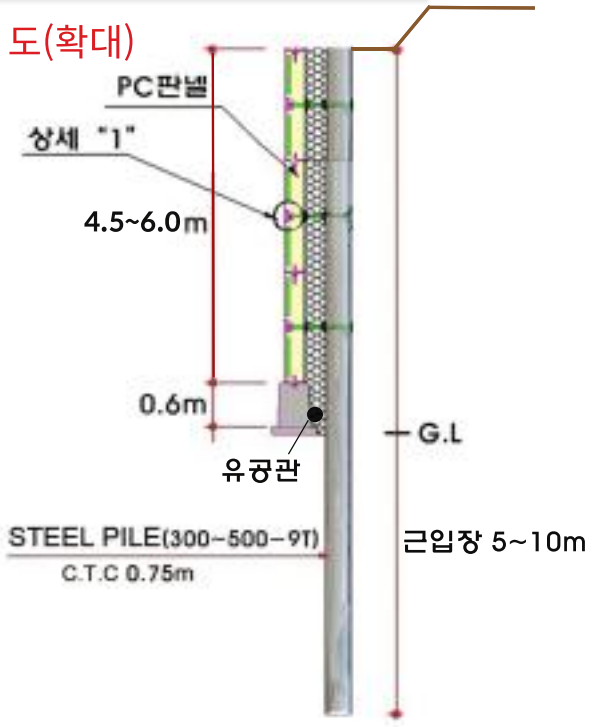
자립식 판넬옹벽 (강관 PILE 결합)

당초에는 사면 절취후 소일네일링과 판넬을 결합하여 사면의 안정성을 확보하였으나 소일네일링의 용지경계 침범으로 인하여 추가용지 매입비용 발생하여 위와 같은 문제를 해결하고자 판넬과 자립식 강관-PILE을 이용하여 추가적인 용지 매입비용을 절감하고 사면의 안정성을 확보하는 공법임

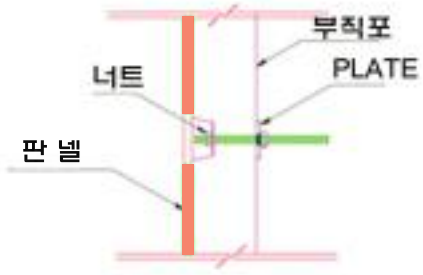
1-1 . 강관파일 단면도



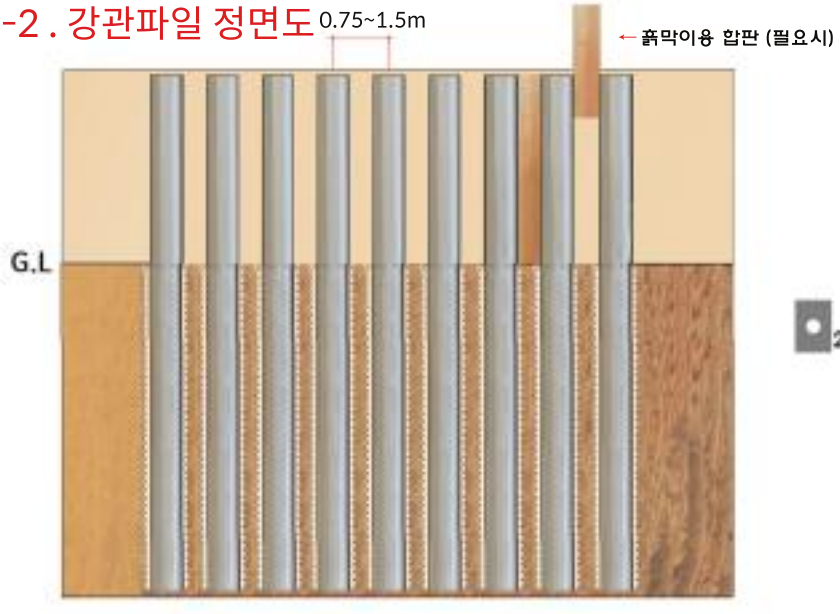
2. 단 면 도(확대)



3. 상세 "1"



1-2 . 강관파일 정면도



4. 강관에 볼트 결합 후 속채움 콘크리트 타설

강관 PILE을 결합한 자립식 판넬옹벽 공법 특성

01. 현장 여건상 평면이 복잡하고 작업 공간이 협소한 경우 적용성 우수함
02. 강관 파일을 75cm~150cm 간격으로 설치하여 가시설 역할을 함으로써 사면의 붕괴를 예방 가능
03. 판넬을 공장 제작하여 현장 반입 설치함으로써 공기 단축 효과 및 안전시공 가능
04. 전면판넬 자유로운 문양 및 색상 제작가능
05. 옹벽 배면에 구조물 설치 최소화가 가능하며, 용지 경계 침범의 문제를 해결 할 수 있음

시공 순서

1. 강관 규격별로 공장제작

2. T-4 또는 오거로 천공 후 강관 삽입

3. 강관 삽입 후 그라우트 1차주입

4. 토사 절취 및 흙막이 작업(필요시)

5. 버림콘크리트 타설

6. 기초석 설치

7. 프라즈마 천공

8. 볼트 체결

9. 판넬체결 및 설치

10. 그라우팅 전체 주입(2차)

11. 뒷채움 골재 포설

12. 시공 완료

S.B.S 앵커형 옹벽 (ANCHOR WALL METHOD)

Safety, Beautiful, Special

S.B.S 앵커형 옹벽의 특장점

1. 깎기부 토공량의 최소화로 부지활용 극대화
2. 앵커 압축력에 의한 보강효과가 우수
3. Top-Down 또는 Bottom-Up 방식 모두 가능으로 시공성 향상 및 작업 효율 극대화
4. 비탈면 소단부 수목식재를 이용한 생태복원이 가능한 자연 친화적 공법
5. Precast 패널 사용으로 현장작업이 간편하여 공기단축 및 공사비 절감
6. 전면 천연컬러의 돌무늬 모양의 인조석으로 미관이 우수

S.B.S 앵커적용 공법 (Anchor Applied Method)

Safety, Beautiful, Special
패널형, 격자형, 계단식 옹벽

공법소개

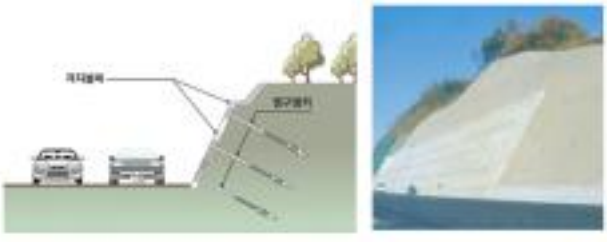
분할앵커공법은 앵커정착체를 4개의 앵커편으로 구성하여 앵커편이 외부 의 힘에 의해 서로 상하로 미끄러질 경우 앵커 정착장 길이 방향의 직각 방향으로 정착체의 외경이 확장되어 정착체 외부지반에 더욱 밀착하게되므로 외부힘에 저항할 수 있는 인발저항력을 가지게 되어 앵커의 인발파괴를 방지 할 수 있고, 그라우트가 과도한 압축력을 받아 파괴되는 단점을 보완 할 수 있다.

공법특징

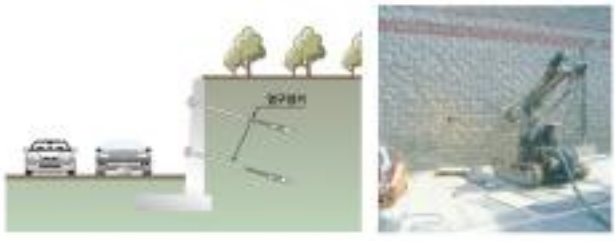
01. 전면 천연 컬러의 인조석재를 활용한 주변 환경과 어우러진 우수한 미관 효과
02. 비탈면 소단부 수목식재를 이용한 생태복원이 가능한 자연친화적 공법
03. Top-down 또는 Bottom-up 방식 모두 가능으로 시공성 향상 및 작업 효율 극대화
04. 깎기부 토공량 최소화로 부지활용 극대화
05. Precast 패널 사용으로 현장작업이 간편하여 공기단축 및 공사비 절감
06. 앵커 압축력에 의한 보강효과가 우수
07. 전면석재와 패널의 일체형 타설로 단가 절감 및 공기단축 극대화

적용분야

1.비탈면 안정분야 (패널형, 격자형블럭, 계단식 옹벽)



2.기존 옹벽 보강분야 (흙막이 가시설, 영구앵커 옹벽)



3.지중구조물 부력 및 부상방지 분야

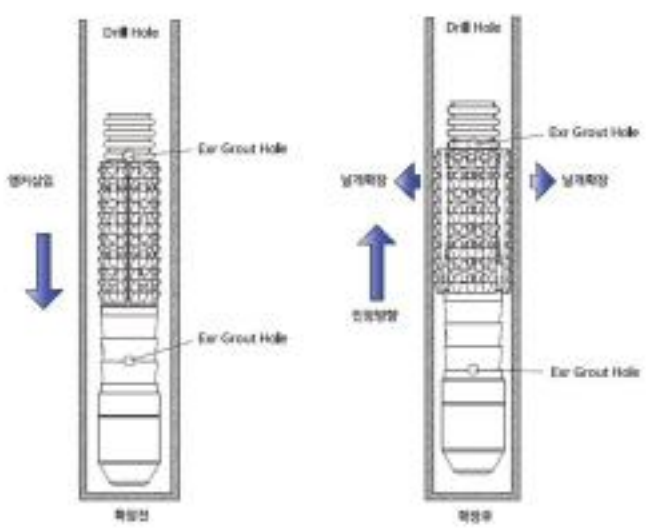
1. Slope stability the field
2. Existing retaining wall reinforcement
3. Apply anti-buoyancy structure

S.B.S 국부확장형 영구앵커

국부확장형 영구앵커는 영구앵커에 적용되며 강연선의 인장력이 충분히 확보될 수 있도록 확장형날개를 갖는 선단(압축+지압)복합형 앵커이다. 정착장내 내하체 확장에 의한 정착지반에 지압 및 부착력이 동시에 발휘되어 균등한 응력분포로 인장슬립 및 진행성 파괴에 대한 영향을 최소화되고 확장형이므로 마찰저항을 증대시켜 사면안정 및 부력방지에 적합한 앵커공법이다.

01. 날개(내하체)확장으로 인한 지압응력으로 지하수가 있거나 용출수가 존재하는 지반에서도 소요인장력 확보하는데 유리함.
02. 균등한 응력분포로 진행성파괴의 영향이 적음.
03. 현장제작이 아닌 공작제작품을 사용하여 품질관리가 용이하다.
04. 그리스가 충진된 언본디드 강연선을 사용하여 장기적인 부식저항성과 내구성에 유리함.
05. 진행성 파과에 대해 매우 안정적이며 별도의 유지관리가 필요 없다.

S.B.S 확장형 영구앵커의 작동원리



앵커체 조립 시설전경

S.B.S 확장형 영구앵커 제원표

영구앵커 12.7mm

[KSD 7002]

규 격	사용본수	극한하중 (ton)	항복하중 (ton)	설계하중 (ton)
HSW-P-4	4	74.80	63.60	44.88
HSW-P-5	5	93.50	79.50	56.10
HSW-P-6	6	112.20	95.40	67.32

- 설계허용하중: 극한하중(18.7ton)의 60% = 11.22ton
- 항복하중: 15.9ton
- 그라운드앵커 설계, 시공 유지관리 매뉴얼 2011(국토해양부)

영구앵커 15.2mm

[KSD 7002]

규 격	사용본수	극한하중 (ton)	항복하중 (ton)	설계하중 (ton)
HSW-P-4	4	106.40	90.40	63.84
HSW-P-5	5	133.00	113.00	79.80
HSW-P-6	6	159.60	135.60	95.76

- 설계허용하중: 극한하중(26.6ton)의 60% = 15.96ton
- 항복하중: 22.6ton
- 그라운드앵커 설계, 시공 유지관리 매뉴얼 2011(국토해양부)

S.B.S Anchor
WALL METHOD

Safety, Beautiful, Special
패널형, 격자형, 계단식 옹벽

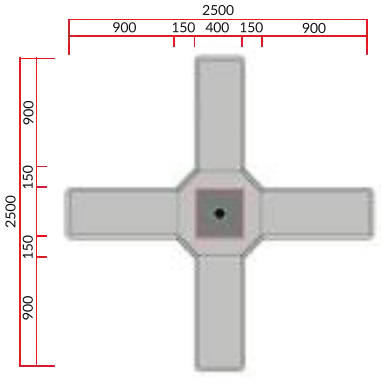
S.B.S 절토부 앵커형 옹벽

S.B.S 앵커 A타입
(가로 2.0m X 세로 2.5m)

S.B.S 앵커 B타입
(가로 2.0m X 세로 2.5m)

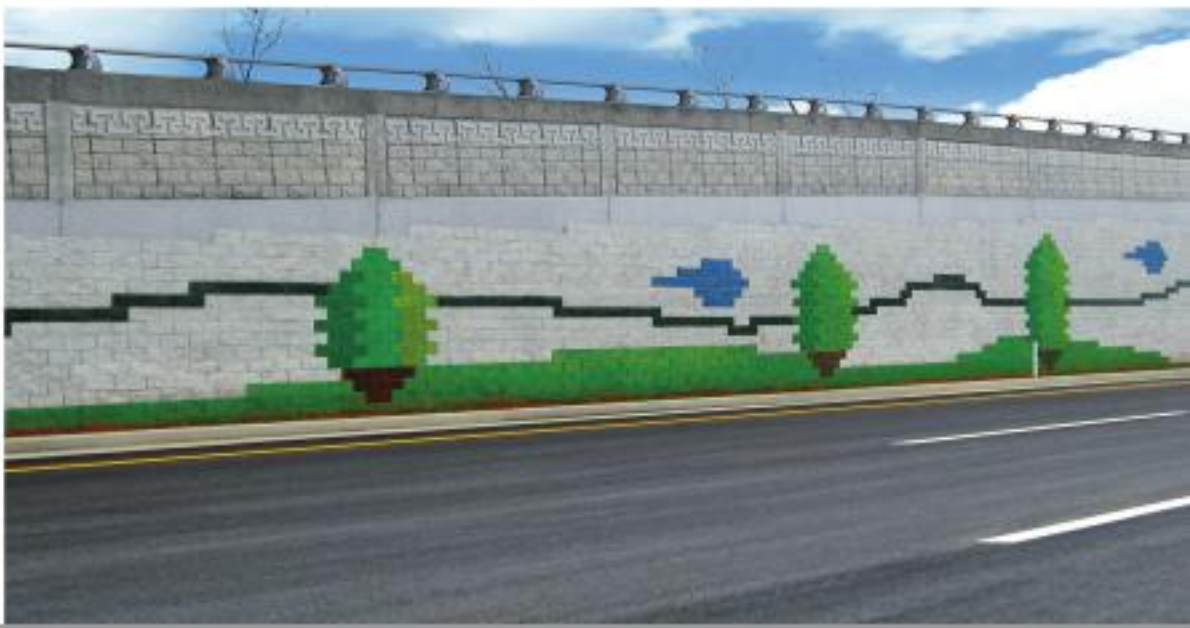
S.B.S 앵커 C타입
(가로 2.0m X 세로 2.5m)

인조석이 일체화 된 격자블럭 (앵커인장력 40~60 Ton)



S.B.S 내진(면진)보강 보강토 옹벽
(EARTHQUAKE REINFORCED WALL)

Safety, Beautiful, Special



S.B.S 내진(면진)보강 보강토 옹벽의 특장점

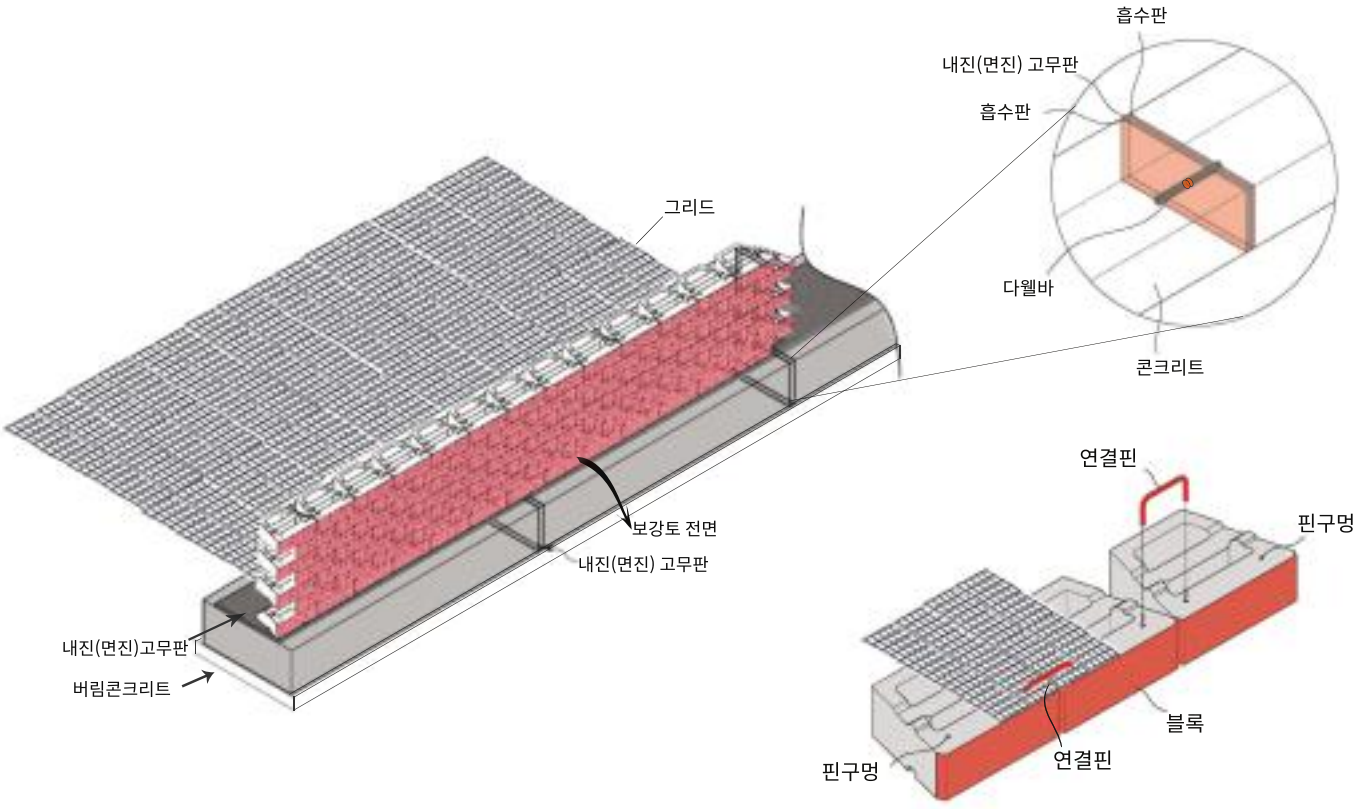
1. 지진 발생의 흔들림의 충격을 기초콘크리트 내진(면진) 고무판에서 흡수하여 보강토 블록 흔들림이나 이탈을 방지함

2. 전면을 석재 분사 후 발수처리하여 일반적인 보강토블록과 같은 백화현상이 일어나지 않음

3. 일반적인 보강토블록보다 다양한 색감과 질감을 표현해 미관이 수려함

S.B.S 내진(면진)보강 보강토

Safety, Beautiful, Special



공법소개

내진(면진)판이 기초콘크리트의 상면에 내진(면진)고무판을 설치 후 그 위에 보강토 블록을 적층하여, 지진등의 진동을 기초콘크리트에서 흡수하여 상부 보강토 블록의 흔들림이나 이탈을 방지하고, 또한 전면 보강토 블록의 이탈을 방지하기 위해 인장재와 블록을 일체화 시킬 수 있도록 고정용 연결핀을 적용해 외부 진동에 의한 상황에서도 상부구조물의 안정성이 지속적으로 유지될 수 있도록 하는 공법.

공법특징

01. 지진 발생의 좌우 흔들림의 충격을 기초콘크리트에서 흡수하여 보강토 블록 흔들림, 이탈을 방지하는 효과

02. 다웰바가 내진 기초콘크리트를 서로 연결하고 있어 균열을 억제 하여 좌우 변형 방지와 부분 침하를 예방하는 효과

03. 축조된 보강토 블록의 상단에 내진(면진)고무판을 설치한 후에 상부 구조물을 시공하므로 구조물의 안전성이 지속적으로 유지되는 효과

적용가능 현장

01. 지진의 영향이 우려되는 지역의 보강토 옹벽 현장

02. 도로교통, 철도교통 등 외부 진동이 지속적으로 발생하는 현장에 설치되는 보강토 옹벽 현장

03. 전면블록의 이탈을 방지해야 할 필요가 있는 보강토 옹벽 현장

04. 기타 기존의 일반적인 보강토 옹벽을 대체하여 적용함으로써 내진(면진) 성능 향상을 기대

Safety, Beautiful, Special

S.B.S 내진(면진) 시스템용 고무

01. 전체적으로 모든 입력파에서 면진보강형 보강토 옹벽이 일반 보강토 옹벽보다 55%의 면진 성능 효과

02. 단주기에서 장주기로 갈수록 감쇠효과가 더 많이 발생하고 면진성능 우수

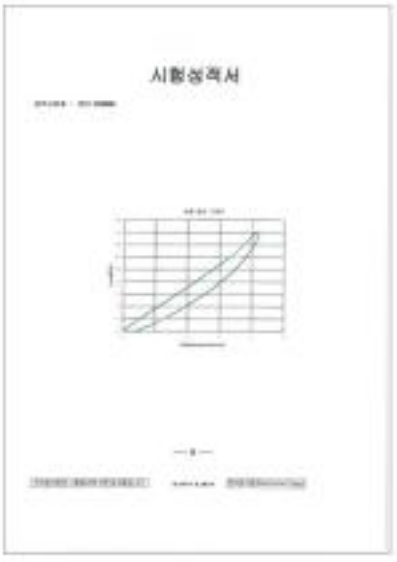
03. 면진보강형 보강토 옹벽이 일반 보강토 옹벽보다 변위억제와 가속도 증폭을 막아주는 감쇠효과가 월등히 우수

부산대학교 수치해석 결과

전 면

후 면

품질성적서 및 압축시험성적서



부식방지 시험

S.B.S 보강토 옹벽 (REINFORCED WALL METHOD)

Safety, Beautiful, Special

S.B.S 석재분사식 블록의 장점

환경친화적인 아름다움을 창출하기 위해 개발된 천연적 질감 옹벽블록은 우리나라 국토에 분포되어있는
유명한 천연석재의 색상과 질감을 그대로 재현하였으며, 국내의 어떠한 시공환경에도 구애받지 않고
자연환경과 가장 잘 어우러지고 전통의 미를 살릴 수 있는 제품임

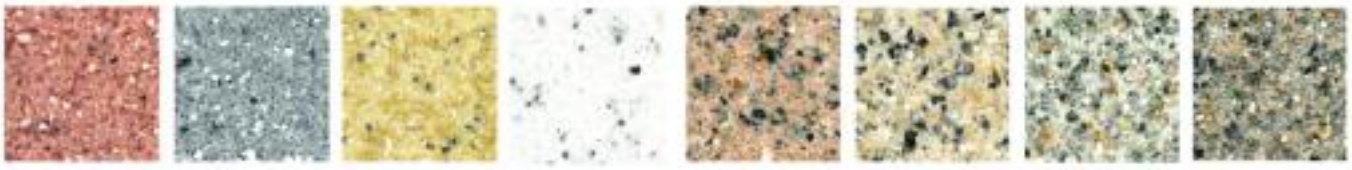
석재분사식 블록 및 석재마감의 종류

실크스톤 - 표준형

규격 - 400 X 200 X 400mm
450 X 200 X 400mm

실크스톤 - 클립블록형

규격 - 400 X 200 X 400mm



아프리카레드 고흥석 화북석 거창석 LS-1 LS-2 LS-3 LS-4

S.B.S 일반보강토 블록 종류

실크스톤III(표준형)
450 x 220 x 410mm

실크스톤 빗살블록
500 x 200 x 400mm

실크스톤 핀블록
500 x 250 x 400mm

PRN 블록
450 x 200 x 340mm

S.B.S 내진(면진)보강 보강토 옹벽

1. 터파기 및 콘크리트 타설 후 내진(면진)고무설치

2. 블록설치

3. 뒷채움 골재 포설 및 다짐

4. 보강재 설치 (그리드)

5. 보강토사 부설 및 다짐

6. 시공 완료

S.B.S 석재분사식 보강토 옹벽 - 시공전경

Safety, Beautiful, Special

보강토옹벽 - 하자보수사례

전면 블록 배부름, 노후, 크랙, 붕괴 발생

옹벽 뒷채움 토사의 재료불량 및 다짐부족으로 인한 옹벽의 전면 배부름, 노후, 크랙, 붕괴 발생시
Soil nailing으로 보강한 후 전면을 대형 판넬 및 지압판으로 결속해 일체화 시켜줌으로서 안정성을 확보함

시공 순서

1. 기존 보강토 현장

2. 케이싱 삽입 후 공압식 천공 작업

3. 네일 및 내하체 삽입, 그라우트 후 판넬설치

4. 기존 보강토 보수 시공완료

시공 사례

[시공 전]

[시공 후]

Safety, Beautiful, Special

사면보강공법 (S.B.S Slope Method)

01. 자연토양 및 유기혼합퇴비 등 기타 자연 친화적 물질들을 혼합하여 기존에 사용된 인공토양의 악취문제를 최소화함

02. 철선으로 이루어진 능형망의 형태이며 PVC로 코팅되어 부식을 방지하고, 식생기반재의 중앙에 위치하여 토양의 크랙방지효과를 가짐

03. 앵커핀의 결속력을 극대화하여 인발저항력을 향상 시킴

작업공정

1. 사면 천공

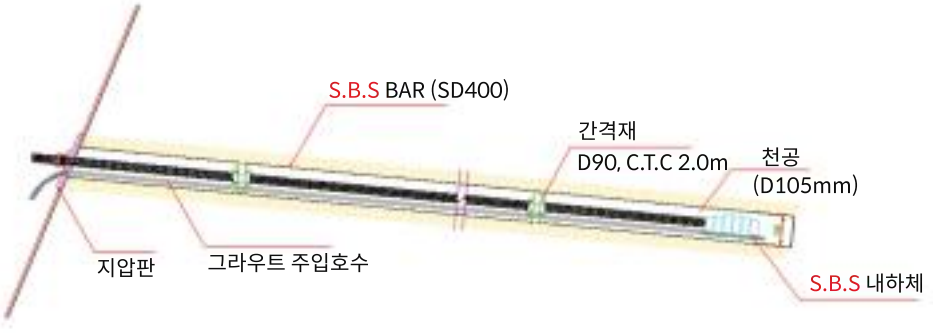
2. 망설치 및 고정 (선택)

3. SOIL 취부

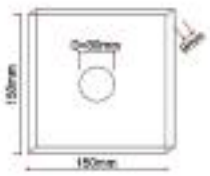
4. 작업완료 후 2개월경과

5. 시공 1년 후 근접사진

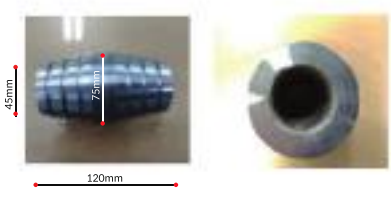
S.B.S 공법 상세도



전면지압판



S.B.S 내하체(D25)



Safety, Beautiful, Special

공법 특징

01. 생태복원 : 생태복원 건설공사로 파괴된 자연식생의 생태를 복원하는 공법
02. 안정성 : 조기녹화 목표 달성으로 자연재해에 대처할 수 있음
03. 경제성 : 최소의 예산으로 친환경적인 녹화시공이 가능함
04. 시공성 : 비탈면의 다양한 토질조건과 식생기반조건에 알맞게 자연스러운 경관을 신속하게 조성할 수 있음
05. 환경성 : 녹화복원목표에 따라 여러가지 다양한 식물종을 취부할 수 있어 친환경적인 자연을 조성할 수 있음

숏크리트 타설 시공전경

녹생토 취부 시공전경

S.B.S 토목건축구조물 인조석 붙임 및 기존구조물 리모델링

Safety, Beautiful, Special

S.B.S 구조물 공법의 특장점

1. 주변 환경과 조화로운 석재의 색상을 선택하여 미관 향상
2. 기존 콘크리트 색상 및 질감이 주는 삭막함에서 벗어나 자연 친화적인 경관 연출이 가능함
3. 구조물 거푸집 작업과 외벽 석재작업이 동시에 이루어져 공사기간 및 공사비 절감

토목건축구조물 인조석 붙임 공법

Safety, Beautiful, Special

S.B.S 인조석 외부마감 시공순서

1. 기존 콘크리트 구조물

2. 인조석 고정을 위한 면고르기
및 메쉬작업

3. 비계 설치 후 상단 작업

4. 메쉬작업 완료

5. 먹줄 작업

6. 석재본드 및 압착 시멘트 배합

7. 먹줄에 맞게 인조석 붙임 작업

8. 시공완료

S.B.S판 외부마감과 비교

구 분	S.B.S판 외부마감	외부대리석 마감	문양거푸집 마감
형 상			
시공성	● S.B.S판 외부마감과 L형 옹벽이 일체화 되어 공사기간이 단축되고 공종이 단순함 ● 외부 마감석 파손시 특별한 장비 및 기술 없이 보수가 가능	● 콘크리트 타설 양생 후 외부 대리석 시공으로 공사기간 증가 및 공종이 복잡함 ● 외부 마감석 파손시 기능공 및 장비가 필요	● 일반적으로 사용하는 공법으로 시공성이 용이하나 콘크리트 타설 중 문양거푸집 파손시 부분 보수가 어려움
경관성	● 다양한 칼라 및 패턴으로 주변 환경에 맞춰 전면판의 색상 선택 가능	● 단순한 칼라 및 패턴	● 콘크리트가 주는 주변과의 이질감으로 경관성 저하

S.B.S 구조물 시공사례

화성시 송산중학교 운동장 및 외벽공사

의왕시 백운호수 미관개선공사

양주시 국지도 56호선 인조석마감공사

양평군 전원주택 외벽공사

토목·건축 구조물 신설 및 기존구조물 리모델링공사

산성돌
COUNTRY CASTLE ROCK

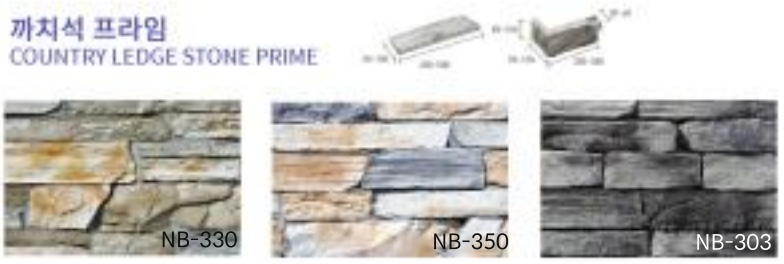
디자인등록 제30-0943748호
Safety, Beautiful, Special

단층석 프라임
COUNTRY CASTLE ROCK

디자인등록 제30-0943749호
Safety, Beautiful, Special

토목·건축 구조물 신설 및 기존구조물 리모델링공사

디자인등록 제30-0943750호
Safety, Beautiful, Special



디자인등록 제30-0943751호
Safety, Beautiful, Special

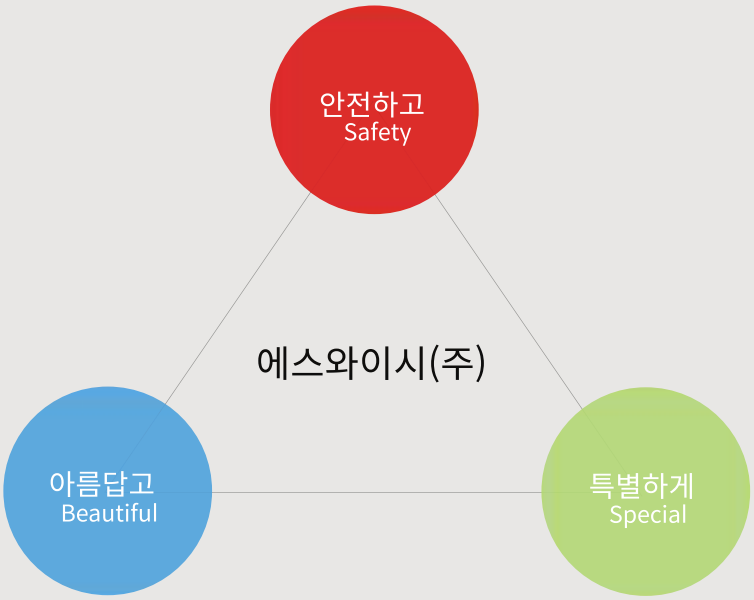
에스와이시 주식회사 연혁

1999. 05 신용건설(주) 법인설립
06 전문건설업 면허 취득: 토공사업

2004. 12 자본금증자 4억

2013. 04 에스와이시(주)상호변경

2015. 02 전문건설업 면허 취득:
조경식재공사업



2016.

08 특허 제10-1652346호 등록(석재가 일체로 성형된 판넬을 갖는 옹벽 판넬)
특허 제10-1646527호 등록(석재가 일체로 형성된 건축 및 토목 구조물과 그 시공방법)

09 연구개발전담부서 인정(한국산업기술진흥협회)

10 벤처기업 등록 (기술보증기금)

11 특허 제10-1676469호 등록(토목 및 건축구조물 내.외벽용 합성수지 마감패널 및 이를 이용한 토목 콘크리트 패널 제작 방법 그리고 토목 및 건축구조물 내.외벽 시공방법)

2017.

08 특허 제 10-1775528 호 등록
(건축용 생 합성수지 마감재 및
그 제작방법)

2018.

01 특허 제10-1652346호 등록(사면의 계단식 절토부 옹벽 구조물 시공 방법)

02 디자인등록 제 30-094748호 (제25류 건축물 외벽마감재)
디자인등록 제 30-094749호 (제25류 건축물 외벽마감재)
디자인등록 제 30-094750호 (제25류 건축물 외벽마감재)
디자인등록 제 30-094751호 (제25류 건축물 외벽마감재)

07 특허 제 10-1876842 호 등록 (인조패널이 부착된 보강토 옹벽블록 및 그 시공방법

11 한국토지주택공사 실무적용 신기술 등록
한국도로공사 신기술 등록, 기술협약 체결(도공기술마켓)

2019.

06 특허 제 10-1990393 호 등록
(내진보강 패널옹벽 및 그 시공방법)
특허 제 10-1990498 호 등록
(내진설계된 보강토 옹벽블록 및 그 시공방법)

2020.

06 특허 제 10-2220613 호 등록
(자립식옹벽 시공방법)

10 한국토지주택공사 실무적용 신기술 등록(자립식 옹벽)

12 국가철도공단 철도기술톡톡 우수기술 업체선정

에스와이시 주식회사 기술인증 & 특허

에스와이시 주식회사 디자인 등록

LH 한국토지주택공사 신기술 채택

ex 한국도로공사 신기술 채택

"석재가 일체로 성형된 판넬을 갖는 옹벽 판넬" 로 한국도로공사 실무적용 신기술 등록

(2018년 11월 01일)

공학저널(우수건설기술 특집)

'일체이조' 옹벽 판넬 시공법…
기능·디자인 한 번에

박람회 및 축전

LH-중소기업 동반성장 신기술축전
(2018.11.21)

한국도로공사 창립50주년 고속도로 박람회
(2019.07.04~ 2019.07.05)

대한민국 안전산업 박람회
(2019.09.25~2019.09.27)

2019 스마트 건설기술안전 엑스포
(2019.11.27~2019.11.29)

주요 실적 절토부 패널식 옹벽

순번	공 사 명	발 주 처
01	과천 ~ 의왕간 고속화도로 건설공사	두산건설
02	팔곡이동 노외주차장 설치공사(128호)중 절토부 패널식 옹벽공사	안산시청
03	이동 115호 주차장 공사 중 절토부 패널식 옹벽공사	안산시청
04	사동 117호 노외주차장 공사 중 절토부 패널식 옹벽공사	안산시청
05	와동 135호 주차장 조성 공사 중 절토부 패널식 옹벽공사	안산시청
06	구리 암사대교 건설공사 중 절토부 보강토옹벽공사	서울특별시 도시기반시설본부
07	팔곡이동 129호 주차장 조성공사 중 절토부 패널식 옹벽공사	안산시청
08	남부순환로(개봉역앞) 구조 개선공사 중 보강토 옹벽 공사	서울특별시 도시기반시설본부
09	월산IC 개설 시설공사 중 절토부 보강토 옹벽공사	남양주도시공사
10	양천고등학교 절토부 패널식 옹벽 설치공사	양천구청
11	진접읍근린공원(어린이비전센터) 주차장 조성공사 중 절토부 패널식 옹벽공사	남양주도시공사
12	백운로옹벽보강공사 중 절토부 패널식 옹벽공사	의왕시청
13	대부해솔길(구봉도) 진입도로 개설공사 중 절토부 패널식 옹벽공사	안산시청
14	동탄(2) 택지개발사업 부지조성공사 (2-2공구)중 절토부 패널식 옹벽공사	경기도시공사
15	진접중앙공원 어린이감성체험시설 조성공사 중 절토부 패널식 옹벽공사	남양주도시공사
16	남한산성 순환도로 확장공사 중 절토부 패널식 옹벽공사	성남시청
17	용인상현교차로 개선사업 중 절토부 패널식 옹벽공사	용인시청
18	의왕백운밸리 도시개발사업 지구외도로(백운로) 깍기부 패널식 옹벽 공사	백운투자금융(주)
19	시도13호선 도로확포장공사 중 패널식 옹벽공사	화성시청
20	진접오남 행정복지센터 증축공사 중 패널식 옹벽공사	남양주도시공사
21	강릉지역 전기공급시설 전력구공사 중 패널식 옹벽공사	한국전력공사
22	관악장애인 종합복지관 주차장조성공사 중 패널식 옹벽공사	안양시청
23	강릉한전 전기시설 전력구공사	한국전력공사 충북강원건설지사
24	국지도56호선(율정도) 위험도로 개선사업 중 인조석붙임	덕산종합건설
25	2018년 단원구 보도(선부로 일원) 정비공사	안산시청
26	선부동 노외주차장(143호) 조성공사 중 판넬식 옹벽	안산시청
27	마성IC 접속도로 개설공사	용인시청
28	화성정남 일반산업단지 중 판넬식 옹벽	(주)태성산업건설
29	남양주 진접읍 내각리 SK 주유소 기존보강토 판넬식 옹벽 보수공사	내각주유소
30	농수산물 시장 도로개설공사 중 절토부옹벽 공사	안산시청
31	남해 아난티 기숙사 공사 중 판넬식 옹벽 공사	(주)한수건설
32	파주 드라마 셋트장 조성 공사 중 판넬식 옹벽 공사	토대건설(주)
33	옥천 장야초등학교 부지조성 공사 중 판넬식 옹벽 공사	동림종합건설(주)
34	안성시 보개면 숙박시설부지 조성 공사 중 판넬식 옹벽 공사	(주)창연건설
35	양산 LH 아파트 부지조성 및 진입로 판넬식 옹벽 공사	한국토지주택공사
36	성남금토지구 LH 아파트 부지조성 판넬식 옹벽 공사	한국토지주택공사

주요 실적

Safety, Beautiful, Special

보강토 옹벽

순번	공 사 명	발 주 처
01	수원~광명4공구 (시흥시 목감동 177-4)	수도권서부고속도로(주)
02	영천~상주3공구	영천상주고속도로
03	수원~광명5공구(시흥시 목감동 177-4)	수도권서부고속도로(주)
04	담양~성산 4공구	한국도로공사
05	하동~완사1공구(경남 하동군 횡천면 횡보길 12-8)	부산지방국토관리청
06	구리~포천2공구	서울북부고속도로(주)
07	해태음료 천안공장(천안시 동남구 구룡동 374-1)	해태음료 천안물류
08	설악~청평 도로건설공사	서울지방국토관리청
09	경기도 안산시 상록구 사사동(수원~광명2공구)	수도권서부고속도로(주)
10	팽성~오성 도로건설공사(경기 평택시 팽성읍 계양로 190)	서울지방국토관리청
11	상주~영덕간 고속도로 건설공사 15공구	한국도로공사
12	대산 콤플렉스 조성공사	(주)케이씨씨건설
13	노성천 노성지구 하천환경 정비사업	대전지방국토관리청
14	전곡해양산업단지	경기도시공사
15	상주~영천5공구	영천상주고속도로
16	서수원~오산~평택 고속도로	한국도로공사
17	주문진~속초 7공구	한국도로공사
18	영천~상주 7공구	영천상주고속도로
19	제2영동고속도로 1공구	제이영동고속도로(주)
20	광주시 가연성 폐기물	포스코건설
21	안양~성남(1공구)	제이경인고속도로(주)
22	청주첨단 산업단지	(주)청주테크노폴리스
23	고속도로 제15호선 안사~일직간 확장공사	한국도로공사
24	인천국제공항 3단계 제2여객터미널 진입도로공사	인천공항공사
25	제2영동고속도로 6공구	제이영동고속도로(주)
26	제2영동고속도로 5공구	제이영동고속도로(주)
27	상주~영덕간 고속도로 건설공사 11공구	한국도로공사
28	강남순환도로6-1공구 보강토공사	서울특별시
29	국도23호선 익산 함열 다송교차로 개선공사	익산지방국토관리청
30	순천국토 보성출장소 제설창고 정비공사	익산지방국토관리청
31	둔내~무이 도로개설공사 2공구	원주지방국토관리청
32	국도29호선 화순모산교차로 보강토 옹벽공사	익산지방국토관리청
33	국도17호선 여수~율촌 이동식과적검문소 보강토옹벽공사	익산지방국토관리청
34	오포~포곡간(2차) 도로확포장공사 보강토옹벽공사	장차건설(주)

조경식재공사업

순번	공 사 명	발 주 처
01	재건축단지 수목이식공사(상록구)	안산시청
02	죽전동 새터마을 진입램프 설치공사 중 조경공사	용인시 수지구청
03	상록구 도로관리자재보관소 차폐수목 식재공사	안산시 상록구청
04	녹지대 수목보완 식재공사 사동 1586-2 외 3개소	안산시 상록구청
05	메타세콰이어 유지관리 공사	안산시 대부해양관광본부
06	안산천 야생화 생태학습장 조성공사	안산시청
07	용담뿌리소공원 조성공사	안산시청
08	2017 공단하천변녹지대 수목전정 등 관리공사	안산시청
09	안산갈대습지내 잔디깍기 공사	안산시청
10	대부해솔길 7-1코스 일원 정비공사	안산시 대부해양관광본부
11	2018년 단원구공원 잔디유지관리공사	안산시청
12	시화간척지 잔디광장 방수제도로변 관리공	안산시청
13	안산읍성 및 관아지 문화재보호구역 부지정지 및 잔디식재공사	안산시청
14	2018 단원구 구도시 녹지대 정비공사(하반기)	안산시 단원구청
15	2018년 대부해솔길 식재정비공사	안산시 대부해양관광본부
16	화정1교 게이트볼장 인조잔디 설치공사	안산시청
17	2018년 추계 수목 이식공사	안산시 단원구청
18	2020년 상록구 가로수 민원처리 연간 관리공사	안산시청
19	2020년 상록구 쌈지공원 유지관리사업	안산시청
20	90블럭 구 중학교 용지 외곽울타리 설치공사	안산시청

기타 토공

순번	공 사 명	발 주 처
1	본오공원 환경정비사업	안산시청
2	문정지구 대전대 한방병원 부대토목공사	혜화학원
3	국지도 56호선 위험도로 개선사업 중 인조석붙임 공사	덕산종합건설(주)
4	송산중학교 체육시설 및 주차장부지 조성공사	백운건설(주)
5	의왕 백운로 합벽식옹벽 미관개선공사	(주)개성토건
6	호법면 레포츠공원 다목적 운동장 조성공사	이천시청

에스와이시(주)
SYC CONSTRUCTION CO., LTD

주소: 경기도 안산시 상록구 송호1길 3, 3층

Telephone 031 415 1222
Fax 031 418 7702
E-mail ssjj0411@daum.net

www.sbspanel.co.kr
instagram.com/syccorporation
blog.naver.com/dive17