특허번호 제10-2073606호

친환경적 지반 및
구조물 차수보강공법

Activated
Silicate
Grouting

ASG
그라우팅 공법

(주)인 성 이 앤 씨
INSEONG ENGINEERING&CONSTRUCTION CO.,LTD.
Http://www.isenc8677.co.kr
Tel : 02)2057-8677

Contents

목 차

Ⅰ . 공법개요 ····· 3

Ⅱ . 공법의 원리 ····· 4

Ⅲ . A.S.G 주입재의 종류와 특성 ····· 5

Ⅳ . A.S.G 공법의 특징 ····· 6

Ⅴ . Grouting 공법 적용의 계획 수립 및 조사 · 7

Ⅵ . A.S.G 공법의 시공순서 및 표준 배합비 · 8

Ⅶ . 용탈성 비교 ····· 12

Ⅷ . A.S.G 주입장치 ····· 12

Ⅸ . A.S.G 공법의 시공사진 ····· 13

Ⅹ . 차수 및 지반보강 그라우팅 공법 비교 ···· 15

Ⅺ . 특허증 및 등록원부 ····· 16

Ⅻ . A.S.G 공법 인증서 ····· 20

ⅩⅢ . A.S.G 공법 실적 ····· 21

Ⅰ 공법 개요

(1) A.S.G (Activated Silicate Grouting) 공법

물유리(규산소다)를 특정약품으로 처리하여 얻어지는 개질물유리의 일종인 항구적인 활성 실리케이트 약액(ASG 약액)을 차수 및 지반보강용의 주입재로 사용하는 공법으로서, 기존의 물유리계 약액 그라우팅과 비교해 주입재의 성능이 크게 개량된 공법이다.
활성 실리케이트 약액(ASG 공법)은 자체 고결능력이 매우 뛰어나 가사시간이 48시간 이내이기 때문에 약액의 현장제조가 필연적이며, 이에 따라 별도의 현장 약액이 필요 하나, 주입장치의 경우는 기존의 물유리계 약액주입장치(3조식 교반배합 장치 및 주입펌프 등)를 그대로 사용할 수 있어 별도의 설비 부담없이 시공에 적용될 수 있다. 주입재의 성능이 매우 개량되었음에도 불구하고 재료비의 코스트를 절감하여 공사비 또한 기존의 공법과 비교해 경제성이 높은 장점이 있는 공법이다.

(2) A.S.G 주입재의 특성

ASG 약액은 물유리(규산소다)를 탄산성분과 혼합 반응시켜 제조되며 아래의 반응식(1)을 유도하여 크게 성장된 올리고머상의 실리카 중간체인 졸(sol)상태의 올리고머형 활성 실리케이트를 제조한다.
ASG 약액은 국내 독자 개발 제품으로 ASG 1호~6호가 있으며 이들은 지질 및 지반의 상태, 주입 목적에 따라 선별하여 적용할 수 있다.

·규산소다(물유리)와 탄산성분의 반응식

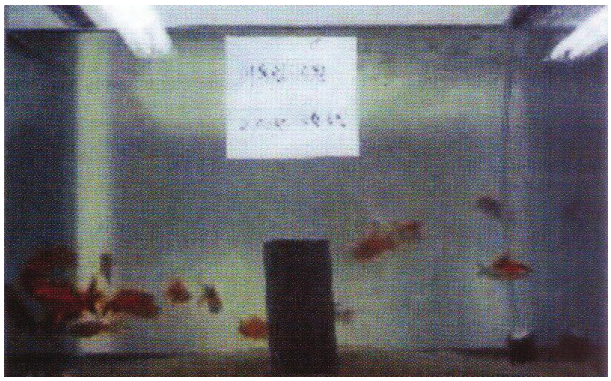
$$l(NaO \cdot nSiO2) + l(H2CO3) \rightarrow l\ Na2CO3 + l(H2O \cdot nSiO2)\ (sol)\ (식1)$$

$$m \cdot l(H2O \cdot nSiO2) + 탈수경화제 \rightarrow m \cdot l(nSiO2)\downarrow (고형\ gel) + m \cdot l(H2O)\ (식2)$$

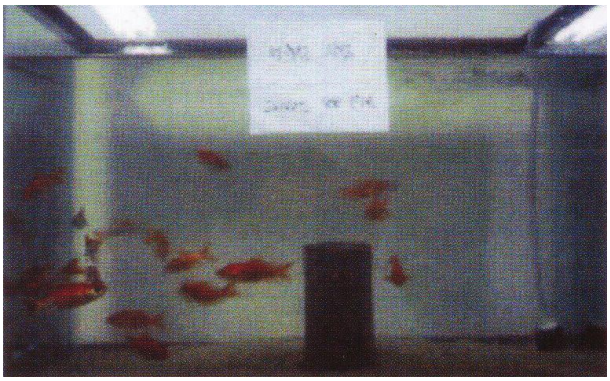
활성 실리케이트 약액은 위와 같이 반응성 올리고머 상태이므로 지반 주입시 물에 희석되더라도 고결능력이 매우 뛰어나 기존 일반 물유리계 약액에 비해 Gel-Time의 지연이 적어 많은 양의 물에 희석될 경우라도 유실될 가능성이 적은 주입 약액이며, 동시에 압축강도 등 겔의 기계적 특성 및 내구성이 매우 뛰어난 특징을 지닌다.

제조된 활성 실리케이트 약액을 주입과 동시에 경화제와 화합시켜 분자량이 크고 안정된 최종 고결물(식2)를 얻는다.

(3) A.S.G의 환경오염 영향 평가



〈 ASG 호모겔 공시체 투입 직후 수조내 어류의 상태 〉

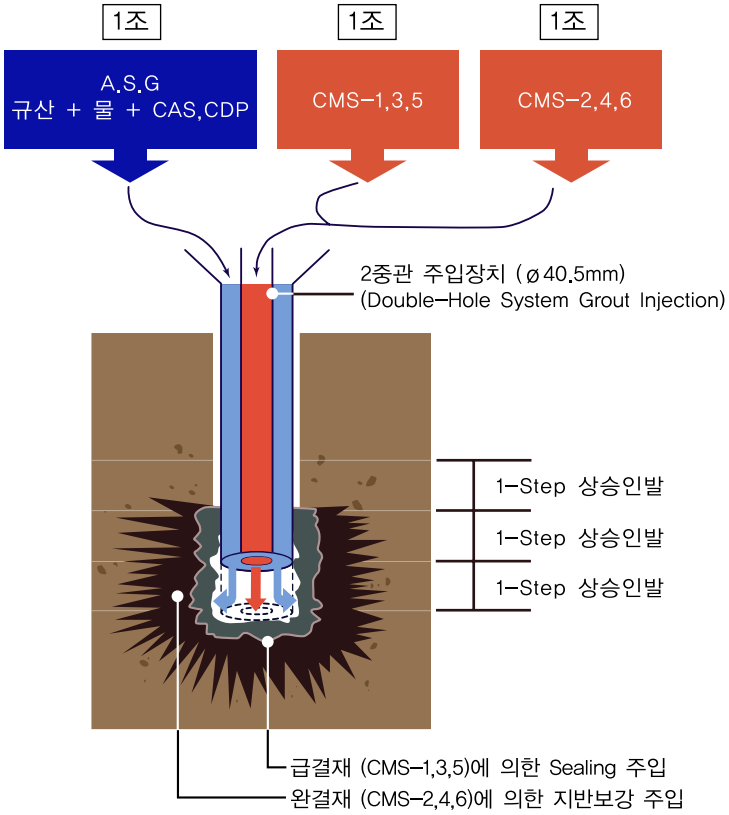


〈 ASG 호모겔 공시체 투입 후 14일 경과 후 수조내 어류의 상태 〉

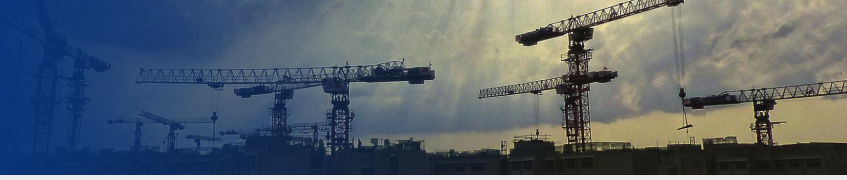
어독성 실험 결과 공시체가 투입된 수조내 어류(18미)는 육안 관찰상 폐사 또는 건강상의 이상이 발견되지 않았으며 이 결과에 따라 주입재 겔은 매우 안전한 것으로 평가된다.

Ⅱ 공법의 원리

(1) 3조 배합장치(ASG 1조, 급결재 1조, 완결재 1조)



〈 A.S.G. 공법에 의한 지반처리 개념도 〉



Ⅲ A.S.G 주입재의 종류와 특성

(1) A.S.G Grouting 약액의 종류

ASG	1호	2호	3호	4호	5호	6호
	급결	완결	급결	완결	급결	완결
	일반형	일반형	고강도형	고강도형	용액형	용액형
Gel-Time (sec)	7~15	35~60	7~15	35~60	7~15	35~60
투수계수 (cm/sec)	1.0×10^{-5} 이하	→	→	→	→	→

(2) A.S.G Grouting 약액의 특징

	구분		비알카리성 실리케이트 약액
주입효과에 관한 특성	Gel-Time과 고결강도(kgf/cm²)		Gel-Time : 수초 – 수시간 강도 : 10 ~ 20 이상 kgf/cm²
	침 투 성		초기 점성은 작다 (1.2 ~ 2.4cp/20℃) 고결 직전까지 점도 변화는 거의 없음 상 초기 점도는 1.2 ~ 2.4cp/20℃ 이다
	차 수 성		$K=10^{-5}$ ~ 10^{-7}cm/sec까지 저감
	지하수의 희석에 의한 차수성과 고결성	희석에 의한 고결타임의 지연	기존 물유리계 공법과 비교해 현저히 작음 (1/3 수준)
		고 결 율	정수중은 물론 동수중 고결도 높다
	지하수의 수질에 의한 고결성		해수 등 지하수의 수질이 고결성에 악영향을 미치지 않는다
	고결물의 내구성	이 탈	종래의 알카리 영역의 물유리계 주입재에 비하여 극히 작게 된다
		수 축	
		용 탈	알카리 및 SiO2의 용탈을 극히 작아 안정하다
		강도변화	강도 증가가 현저하다
		내 구 성	장기간 안정된다

(3) 대상지반에 따른 주입률(λ)

지반 종류	SPT-N값	간극률(n,%)	충진율(α ,%)	주입률(λ ,%)
점성토	0~4	65~75	35~45	주입률(λ) = nXα (1+β) 여기서, n : 공극률 α : 충진율 β : 손실률 (5~10%)
	4~8	50~70	25~35	
	8~15	40~60	15~25	
사질토	0~10	46~50	60~90	
	10~30	40~48	55~80	
	30 이상	30~40	55~70	
사력토 (모래·자갈)	10~30	40~60	60~85	
	30~50	28~40	60~85	
	50 이상	22~30	55~65	
풍화암	-	18~22	50~80	

Ⅳ A.S.G 공법의 특징

(1) A.S.G 공법의 특징

- 알칼리 용탈이 거의 없는 반영구적인 내구성의 증대가 가능
- 제조의 간편성 및 약 40% 이상의 강도 증가로 시공성의 우수
- 물의 희석에 의한 Gel-Time 지연이 작아 (약 1/3 수준) 효율적인 주입관리 및 미고결에 의한 주입재의 유실이 적어 안전성에서 우수
- 주입압력 : 0 ~ 5 (kgf/cm^2)
- 적용지반 : 모든 토질 지반 조건
- 고결시간 : 수초에서 수분까지 조절이 용이
- 저압 주입 방식, 안정성 양호
- 미세한 공극의 지반에 주입이 가능
- 협소한 작업공간에서 작업 가능
- 해수와 같은 염분의 영향을 받지 않음
- 환경 오염 문제 전혀 없음

V Grouting 공법 적용의 계획 및 조사

(1) 계획수립 및 조사

주입목적 (차수, 지반강화)

조 사		
지 반 조 건	시 공 조 건	환 경 조 건
〈 현장조사 및 시험 〉 지반조사(주상도) 사운딩(SPT, CPT, VANE 등) 현장투수현장 지하수 상태(온도, PH) 유속 및 흐름 방향 **〈 실내시험 〉** 입도시험 물성시험(함수비, 간극비 등) 역학시험(일축, 삼축 시험)	시공본체 및 가시설 방법 인접 구조물 현황 지하 매설물 현황 교통량, 작업공간, 공사기간	우물 및 지하수 조건 식재, 농작물, 생태계 등의 환경조건

설계 (과거실적, 경제성, 시공성, 지반공학적 타당성, 시험시공결과)			
① 주입재	② 주입범위	③ 주입공법의 간격 및 배치	④ 주입순서
⑤ 주입방법	⑥ 주입공사 기간	⑦ 주입량	

시 공 계 획

시 험 주 입

효 과 확 인

본시공주입

시공관리
주입량, 주입압력, 주입속도
환경관리
우물, 인접구조물, 식생활
지하 매설물, 동식물 등

효 과 확 인

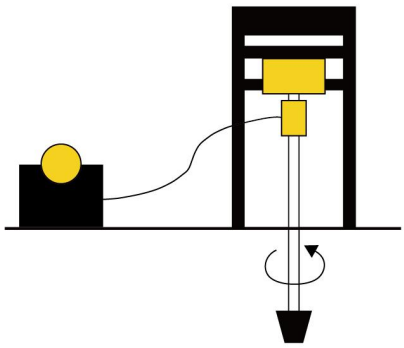
자 료 정 리

완 료

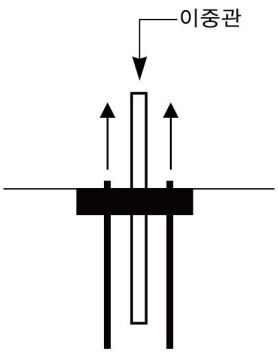
- 기술적인 타당성
- 화학약액 주입재를 사용하는 경우 독성 등으로 인한 환경영향
- 지장물 현황 등의 지하환경
- 지반조건, 즉, 지층의 구성 및 특성
- 강도증진 및 차수 등 지반보강의 목적 설정
- 인접 구조물 등의 지상 환경조건
- 주입에 의한 보강심도 및 주입폭
- 주입에 의한 지반 보강처리 후 구조물 및 지반의 내구성
- 경제성

Ⅵ A.S.G 공법의 시공순서 및 표준 배합비

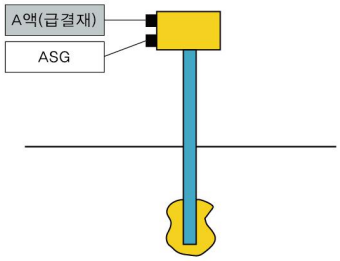
(1) 시공순서



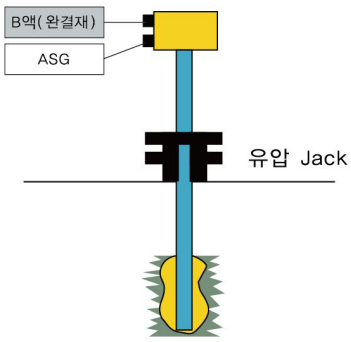
① 천공작업



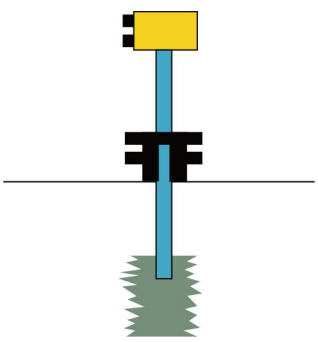
② 이중관 삽입 후 케이싱 인발
(케이싱 설치 시)



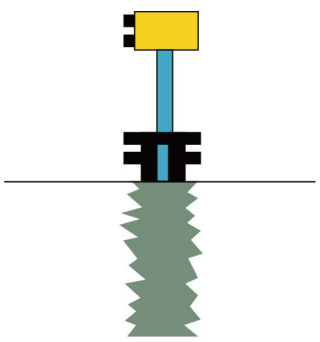
③ 급결재 주입



④ 완결재 주입



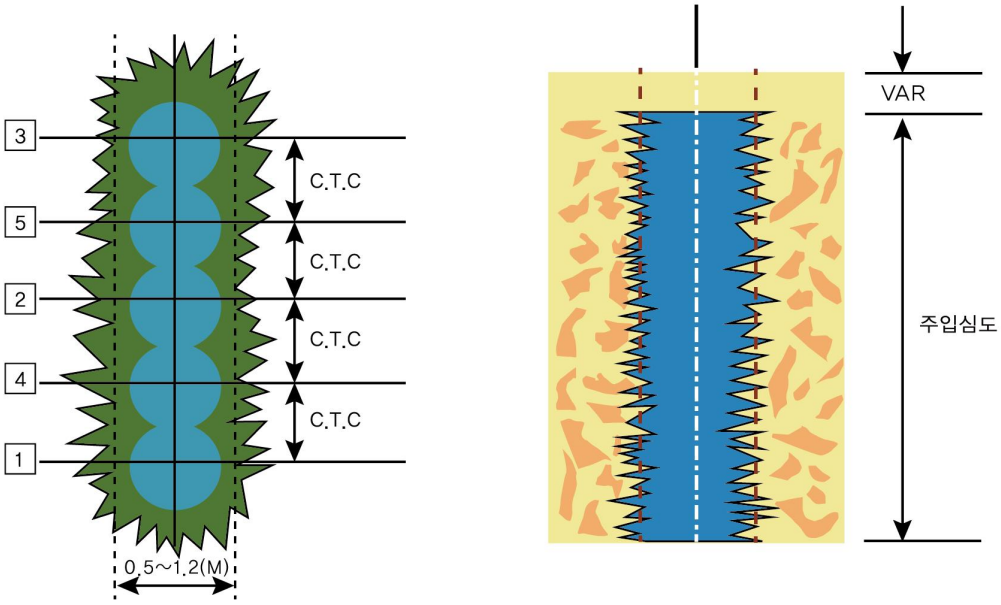
⑤ 상승인발 주입



⑥ 지반 개량 완료

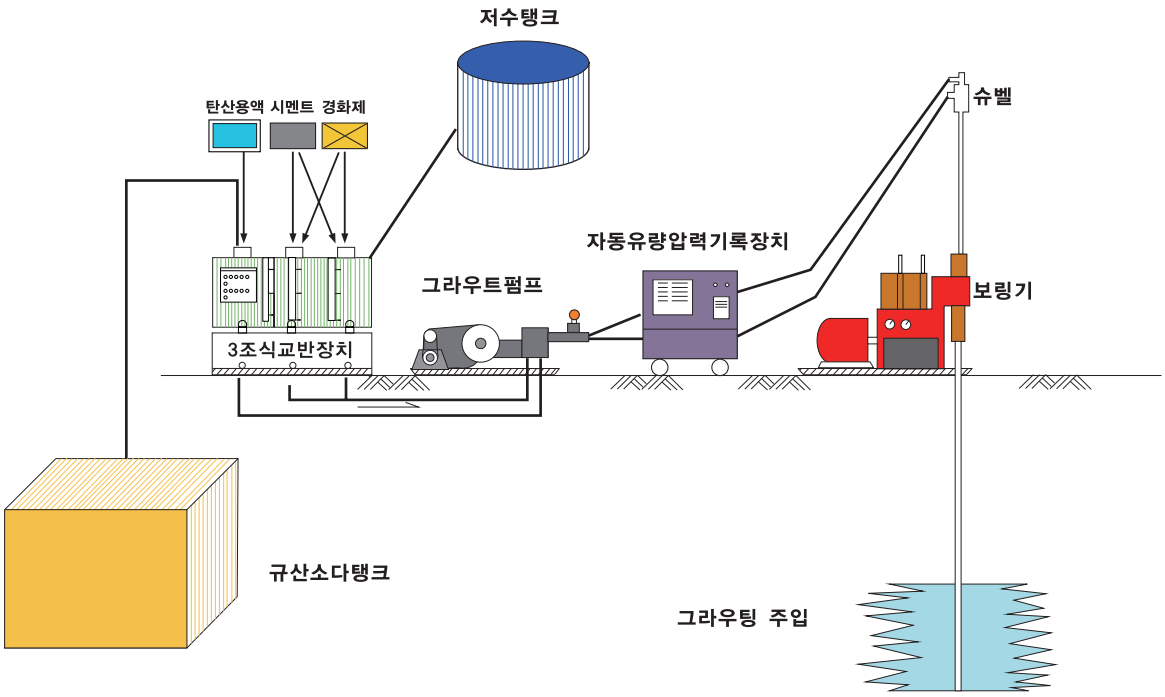
(2) 주입순서 및 시공 결과

주입 순서는 주입공을 순차적으로 1,2,3,4,5…로 할 때, 1,3,5,7…2,4,6,8 순으로 주입



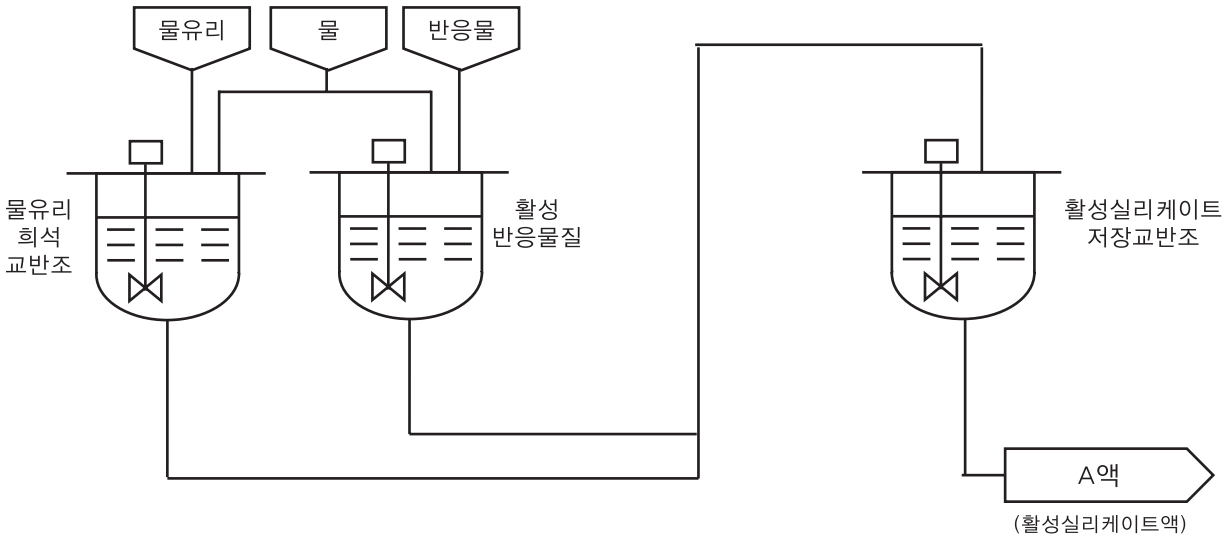
주 : C.T.C=0.4~1.0(M), 지반조건 및 주입 목적에 따라 적용
주입확산폭 S=0.5~1.2(M)

(3) 주입계통도



〈 A.S.G. 주입계통도 〉

(4) 물유리 개질에 의한 활성 실리케이트 약액 제조 장치 개략도



· ASG-1호 현탁액 (일반형(급결))

종류 \ 배합	A	B
표준배합	3호 규산소다 90L CAS (희석) 10L CDP (희석) 10L 물 90L	시멘트 80kg CMS-1 20kg 물 164L
배합비	200L	200L
총 계	400L	
겔타임	7~15초	

· ASG-2호 현탁액 (일반형(완결))

종류 \ 배합	A	B
표준배합	3호 규산소다 90L CAS (희석) 10L CDP (희석) 10L 물 90L	시멘트 80kg CMS-2 20kg 물 164L
배합비	200L	200L
총 계	400L	
겔타임	35~60초	

-CAS : Carbonate Activating Solution (탄산이 나오게 하는 반응물질)
-CDP : Carbonate Diffusion Product (탄산이 나오는 물질)

· ASG-3호 현탁액 (고강도형(급결))

종류 \ 배합	A	B
표준배합	3호 규산소다 90L CAS (희석) 10L CDP (희석) 10L 물 90L	시멘트 80kg CMS-3 20kg S/F 20kg 물 140L
배합비	200L	200L
총 계	400L	
겔타임	7~15초	

· ASG-4호 현탁액 (고강도형(완결))

종류 \ 배합	A	B
표준배합	3호 규산소다 90L CAS (희석) 10L CDP (희석) 10L 물 90L	시멘트 80kg CMS-4 20kg S/F 20kg 물 140L
배합비	200L	200L
총 계	400L	
겔타임	35~60초	

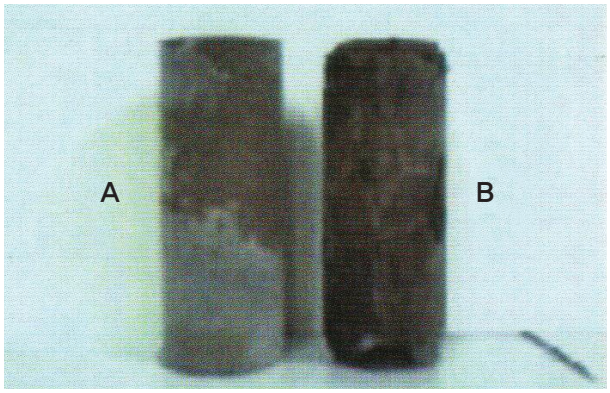
· ASG-5호 용액형(급결)

종류 \ 배합	A	B
표준배합	3호 규산소다 90L CAS (희석) 10L CDP (희석) 10L 물 90L	CMS-5 20kg 물 185L
배합비	200L	200L
총 계	400L	
겔타임	7~15초	

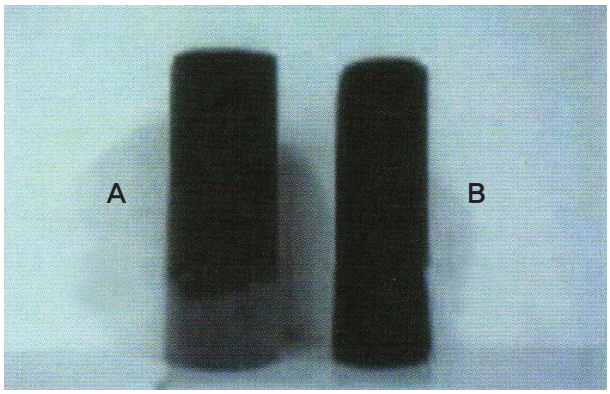
· ASG-6호 용액형(완결)

종류 \ 배합	A	B
표준배합	3호 규산소다 90L CAS (희석) 10L CDP (희석) 10L 물 90L	CMS-6 20kg 물 185L
배합비	200L	200L
총 계	400L	
겔타임	35~60초	

Ⅶ 용탈성 비교



〈 ASG 완결형 호모겔(A)과 기존 물 유리계 완결형 호모겔(B)의 겔형상 비교 〉

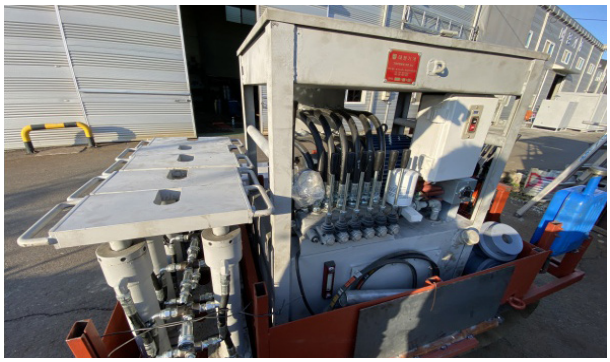


〈 ASG 급결형 호모겔(A)과 기존 물 유리계 급결형 호모겔(B)의 겔형상 비교 〉

Ⅷ A.S.G 주입장치

(1) A.S.G 주입플랜트

(2) A.S.G 유니트



(3) 선단장치(용액형사용)

Ⅸ A.S.G 공법의 시공사진

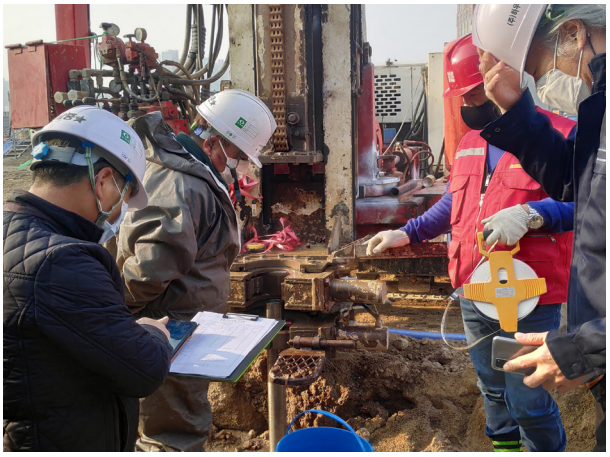
〈ASG 천공(건축현장) 〉

〈 ASG 3조식 교반장치 〉

〈 ASG 겔타임측정(급결) 〉

〈 ASG 주입펌프 및 유량계(플랜트 내부) 〉

〈 ASG 약액 주입 및 인발(건축현장) 〉



〈 ASG 약액주입 후 투수시험(토목현장) 〉

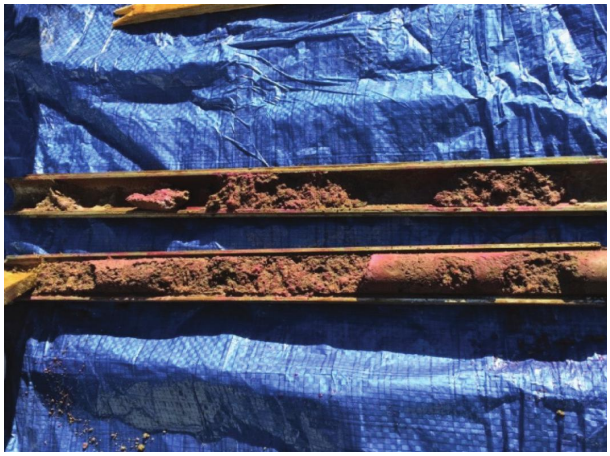
〈 ASG 천공(건축현장) 〉

〈 ASG 주입(건축현장) 〉

〈 ASG 주입(토목현장) 〉

〈 ASG 시공 전 주입재 겔타임 측정 〉

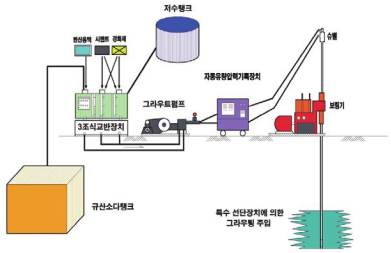
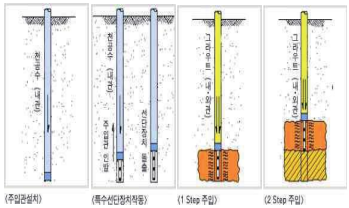
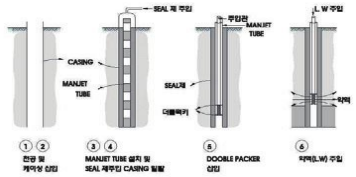
〈 ASG 시공 후 표준관입시험 시료 〉



〈 ASG 시공 후 착색시험 시료 〉

• 차수 및 지반보강 공법

-차수 및 지반보강 그라우팅 공법 비교

	ASG 그라우팅	SGR 그라우팅	LW 그라우팅
시공개요			
공법개요	• 현장에서 물유리(규산소다)를 탄산성분과 교반하여 제작한 졸(Sol) 상태의 올리고머상의 실리카 중간체인 활성실리케이트약액(ASG)를 만들어 차수 및 지반보강용 주입재로 사용하는 공법으로 주입재의 내구성을 매우 높은 공법임	• 지반을 천공하여 이중관 주입롯드에 특수선단장치(Rocket)를 결합시켜 대상 지반에 유도공간을 형성시켜 Grout를 유도하면서 주입재를 주입하는 공법임	• LW공법은 멘젯튜브 내로 packer를 장착하여 주입효율을 향상시키는 1,5shot 복합 주입을 특징으로 하는 약액주입공법임
공법장점	• 급결, 완결의 이중관 롯드복합 주입형태임 • 대상토질에 따라 Gel-Time 조절이 용이함 • 활성실리케이트 사용으로 지하수에 의한 용탈현상이 타공법에 비해 매우 적어 친환경적임 • 주입재의 초기점성이 작아 침투주입이 잘되고 내구성이 높고 친환경적임 • 타공법에 비해 공사비가 저렴함	· 취급이 간편하고 공사비 저렴함 · 장비가 소규모로 작업공간 작음 · 유도공간 형성으로 주입체 균질함 · 지반교란 및 융기영향 적음 · 겔타임 조정이 가능함 · 시공실적이 많음	· 취급이 간편 · 장비가 소규모로 작업공간 작음 · 더블팩커와 슬리브 이용시 주입재 침투성이 양호한 공법 · 슬리브 이용시 재주입이 가능한 공법 · 시공실적이 많음
공법단점	• 활성실리케이트의 현장배합으로 철저한 현장관리 필요함	· 시멘트 주입시 선단장치 막힘 발생 · 저압 저속시 주입시간 길어짐 · 장기공사시 용탈현상 발생 가능하여 내구성 약함 · 주입효과를 높이기 위한 관리가 어려움 · 지반강도 효과는 다소 미흡 · 장기간 경과시 내구성 저하됨	· 차수성이 불확실, 점토층 주입효과 다소 미흡 · 공극이 큰 자갈층, 조밀한 세립사, 시트질 점토층에서 시공성 불량 · P.E pipe가 측방으로 휨이 발생 · 약액의 용탈현상으로 내구성 약함 · 타공법에 비해 공사비가 높음
공사비	(80%)	(90%)	(100%)

XI 특허증 및 등록원부

특허증

CERTIFICATE OF PATENT

특 허 Patent Number 제 10-2073606 호

출원번호 Application Number 제 10-2019-0085742 호

출원일 Filing Date 2019년 07월 16일

등록일 Registration Date 2020년 01월 30일

발명의 명칭 Title of the Invention

활성 실리케이트 약액을 이용한 그라우팅 시공방법

특허권자 Patentee

등록사항란에 기재

발명자 Inventor

류동성(611003-*******)

서울특별시 강남구 자곡로 260, 415동 206호 (자곡동, 강남한양수자인)

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허원부에 등록되었음을 증명합니다.

This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.

특허청 Korean Intellectual Property Office

2023년 06월 09일

QR코드로 현재기준 등록사항을 확인하세요

특허청장

COMMISSIONER, KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

이 인 실

등 록 사 항

특 허 **등록 제 10-2073606 호**

Patent Number

특허권자 Patentees

류동성(611003-*****)**
서울특별시 강남구 자곡로 260, 415동 206호 (자곡동, 강남한양수자인)

주식회사 인성이앤씨(141211-*****)**
전라북도 부안군 줄포면 줄포6길 11

원본대조필

특 허 번 호	제 2073606 호

[권 리 란]

표시번호	등 록 사 항			
1번	출원연월일	2019년 07월 16일	출원번호	2019-0085742
	공고연월일	2020년 02월 07일	공고번호	-
	특허결정(심결)연월일	2020년 01월 28일	청구범위의 항수	1
	분류기호	C09K 17/12, C09K 17/10, C04B 28/26, C04B 22/10, E02D 19/16, E04G 23/02, C04B 111/00, C04B 111/70		
	발명의 명칭	활성 실리케이트 약액을 이용한 그라우팅 시공방법		
	존속기간(예정)만료일	2039년 07월 16일		
				2020년 01월 30일 등록

[특 허 료 란]

제 01 - 03 년분 (2020.01.30 ~ 2023.01.30)	금 액	25,200 원(개인감면, 소기업)	2020년 01월 31일 납입
제 04 - 04 년분 (2023.01.31 ~ 2024.01.30)	금 액	31,000 원(개인감면, 소기업)	2022년 12월 07일 납입

[특 허 권 자 란]

(최종권리자)
류동성 (611003-*******)
서울특별시 강남구 자곡로 260, 415동 206호 (자곡동, 강남한양수자인)
주식회사 인성이앤씨 (141211-*******)
전라북도 부안군 줄포면 줄포6길 11

순위번호	등 록 사 항
1번	(등록권리자) 류동성(611003-*******) 서울특별시 강남구 자곡로 260, 415동 206호 (자곡동, 강남한양수자인) 주식회사 인성이앤씨(141211-*******) 전라북도 부안군 줄포면 줄포6길 11 2020년 01월 30일 등록
1번 부기1	(등록권리자의 표시통합관리) 접수 연월일 :2020년 06월 15일 접 수 번 호 :2020-5132648 변경 권리자 :류동성(611003-*******) 경기도 연천군 전곡읍 전곡로161번길 9 , 801호(영도프라자아파트) 변 경 사 항 변경전 :경기 고양시 일산구 마두1동 732 백마마을아파트 306-303 변경후 :경기도 연천군 전곡읍 전곡로161번길 9 , 801호(영도프라자아파트) 2020년 06월 15일 등록
1번 부기2	(등록권리자의 표시통합관리) 접수 연월일 :2020년 09월 21일 접 수 번 호 :2020-5213890 변경 권리자 :류동성(611003-*******) 서울특별시 송파구 석촌호수로 258, 1001호 (송파동, 잠실아르누보팰리스) 변 경 사 항 변경전 :경기도 연천군 전곡읍 전곡로161번길 9 , 801호(영도프라자아파트) 변경후 :서울특별시 송파구 석촌호수로 258, 1001호 (송파동, 잠실아르누보팰리스) 2020년 09월 21일 등록
1번 부기3	(등록권리자의 표시통합관리) 접수 연월일 :2021년 05월 24일 접 수 번 호 :2021-5141814 변경 권리자 :주식회사 인성이앤씨(141211-*******) 전라북도 부안군 줄포면 줄포6길 11 변 경 사 항 변경전 :전라북도 부안군 부안읍 서외길 38 변경후 :전라북도 부안군 줄포면 줄포6길 11 2021년 05월 24일 등록
1번 부기4	(등록권리자의 표시통합관리) 접수 연월일 :2022년 09월 06일 접 수 번 호 :2022-5209986 변경 권리자 :류동성(611003-*******) 서울특별시 강남구 자곡로 260, 415동 206호 (자곡동, 강남한양수자인) 변 경 사 항 변경전 :서울특별시 송파구 석촌호수로 258, 1001호 (송파동, 잠실아르누보팰리스) 변경후 :서울특별시 강남구 자곡로 260, 415동 206호 (자곡동, 강남한양수자인) 2022년 09월 06일 등록

[통 상 실 시 권 자 란]

원본대조필

순위번호	등 록 사 항
1번	(통상실시권의 설정등록) 접수 연월일 :2020년 06월 22일 접 수 번 호 :2020-0446702 등록 의무자 :류동성(611003-*******) 경기도 연천군 전곡읍 전곡로161번길 9 , 801호(영도프라자아파트) (주)인성이앤씨(141211-*******) 전라북도 부안군 부안읍 서외길 38 통상실시권자 :(주)인성엔지니어링(200111-*******) 광주광역시 광산구 사암로95번길 37 ,1층(소촌동) (주)대양지반기술(120111-*******) 인천광역시 남동구 구월남로 126 ,601호(구월동,동우메트로피아) 등 록 원 인 :설정계약 통상실시권의 범위 기 간 :2020년 06월 10일부터 2039년 07월 16일까지 지 역 :대한민국전지역 실시내용 :방법을 사용 2020년 06월 22일 등록
2번	(통상실시권의 설정등록) 접수 연월일 :2022년 06월 28일 접 수 번 호 :2022-0526506 등록 의무자 :류동성(611003-*******) 서울특별시 송파구 석촌호수로 258, 1001호 (송파동, 잠실아르누보팰리스) 주식회사 인성이앤씨(141211-*******) 전라북도 부안군 줄포면 줄포6길 11 통상실시권자 :주식회사 인성(121111-*******) 경기도 성남시 분당구 야탑로 95, 제4층 407호(야탑동,세신옴니코아빌딩) 등 록 원 인 :설정계약 통상실시권의 범위 기 간 :2020년 06월 10일부터 2039년 07월 16일까지 지 역 :대한민국 전국일원 실시내용 :특허법 제2조제3호에 규정한 일체의 실시행위 2022년 06월 28일 등록
2번 부기1	(통상실시권자의 표시통합관리) 접수 연월일 :2023년 01월 05일 접 수 번 호 :2023-5004246 변경 권리자 :주식회사 인성(121111-*******) 경기도 성남시 분당구 야탑로 95, 제4층 407호(야탑동,세신옴니코아빌딩) 변 경 사 항 변경전 :경기도 부천시 소사로 787, 4층 (원종동) 변경후 :경기도 성남시 분당구 야탑로 95, 제4층 407호(야탑동,세신옴니코아빌딩) 2023년 01월 05일 등록

이하여백

1

원본대조필

XII A.S.G공법기술인증서 및 BEST상품 인증서

기 술 인 증 서(우수)

Certificate of Technology

기술명칭 : ASG 차수그라우팅 설계 및 시공방법 적정성
- 활성 실리케이트 약액을 이용한 그라우팅 시공방법
인증번호 : KAUS 22-C001
인증조건 : ASG설계와 시공절차 준수
회 사 명 : 주식회사 인성이엔씨
대표이사 : 김 달 중
소 재 지 : 전라북도 부안군 줄포면 줄포6길 11
인증기간 : 2022년 1월 31일 ~ 2024년 1월 30일 (2년간)

(사)한국지하안전협회 기술인증 심의위원회의 심의절차에 의하여 기술의 우수성, 진보성, 경제성 등을 평가한 결과 ASG 차수그라우팅 설계 및 시공방법이 토목현장에 적합한 우수한 기술임을 인증함.

2022년 01월 31일

(사)한국지하안전협회
회 장 류 기 정

기술 인증서

업체명: 주식회사 인성이앤씨

기술명칭: ASG 차수그라우팅 설계 및 시공방법 적정성
-활성 실리케이트 약액을 이용한 그라우팅 시공방법

사단법인 한국지하안전협회

THE BEST PRODUCT 2019 베스트상품 건설경제신문

2019 건설경제 BEST 상품

〈보링그라우팅〉

주식회사 인성이앤씨
ASG그라우팅공법

위 상품은 꾸준한 연구개발과 뛰어난 품질·서비스로 소비자의 호평을 받아 '2019 건설경제 BEST 상품'에 선정되었기에 이 인증서를 드립니다.

2019년 12월 19일

건설경제신문
회 장 최 삼 규

건설경제신문

2019 건설경제 BEST 상품

업체명: 주식회사 인성이앤씨

공법명: ASG 그라우팅 공법

건설경제신문

XIII A.S.G 공법 시공실적

발주처	서울시 도시기반시설 본부
공사명	강남순환도로 8공구 중 주암교, 화물터미널 앞 지하차도
공사위치	서울시 서초구 양재동227-5번지
공사기간	2011.11~2020.12
규 모	

발주처	서울시 영등포구
공사명	양평2동 공공복합시설 건립공사
공사위치	서울시 영등포구 양평로20길 31
공사기간	2017.03~2017.04
규 모	7,029.11㎡, 지하 3층~지상 4층

발주처	SH공사
공사명	마곡광장 조성공사
공사위치	서울시 강서구 마곡동 368-3일원
공사기간	2017.04~2017.05
규 모	12,979㎡, 지하 2층~지상(광장)

발주처	서울시 금천구
공사명	금천구 다목적 체육센터
공사위치	서울시 금천구 독산동 1148번지
공사기간	2018.04~2018.12
규 모	지하2층~지상4층

A.S.G 공법 시공실적

발주처	아산시
공사명	아산시 청소년 문화의집 건립공사
공사위치	충청남도 아산시 배방읍 장재리 1351번지
공사기간	2018.05~2018.05
규 모	3,068㎡, 지하 3층~지상 1층

발주처	서울시 성북구
공사명	길음동 문화복합미디어센터
공사위치	서울시 성북구 길음동 1286-8
공사기간	2018.08~2018.09
규 모	9,836㎡ 지하2층 ~ 지상4층

발주처	서울시 양천구
공사명	양천 중앙도서관
공사위치	서울시 양천구 신정동 1319-4,5번지
공사기간	2019.02~2019.03
규 모	5,673.24㎡ 지하2층 ~ 지상4층

발주처	서울시 관악구
공사명	관악구 가족문화 복지센터 신축공사
공사위치	서울시 관악구 남부순환로 149길 8-4
공사기간	2019.08~2019.12
규 모	4,127㎡, 지하 3층~지상 6층

A.S.G 공법 시공실적

발주처	국토교통부
공사명	정읍시 공공실버주택 건립공사
공사위치	전라북도 정읍시 연지동 258-1
공사기간	2019.08~2019.10
규 모	3,194㎡, 지하 1층~지상11층

발주처	서울시 마포구
공사명	염리2구역 주민편익시설 건립공사
공사위치	서울시 마포구 염리동 61-4
공사기간	2019.11~2021.06
규 모	8,591.5㎡, 지하 3층~지상 3층

발주처	인천도시공사
공사명	인천 검단신도시 AA1블록 호반 공동주택 신축공사
공사위치	인천광역시 서구 검단신도시 AA1블록
공사기간	2020.01~2020.03
규 모	지하2층 ~ 지상25층, 8개동

발주처	성남시
공사명	성남 글로벌 ICT융합플래닛 건립공사
공사위치	경기도 성남시 수정구 금토동 판교 제2테크노밸리 E6-1BL
공사기간	2020.01~2020.03
규 모	36,680㎡ 지하3층 ~ 지상8층

A.S.G 공법 시공실적

발주처	현대건설
공사명	힐스테이트 신방화역 공동주택 신축공사
공사위치	서울시 강서구 방화동 247-194번지
공사기간	2020.02~2020.03
규 모	1,141평, 지하 3층~지상 6층

발주처	디에스네트윅스
공사명	인천 루원시티2차 SK Leader's View 주상복합 신축공사
공사위치	인천광역시 서구 가정동 541-14번지
공사기간	2019.11~2020.02
규 모	지하4층 ~ 지상47층

발주처	주안1구역 주택재개발정비사업조합
공사명	인천 힐스테이트 푸르지오 주안 공동주택 신축공사
공사위치	인천광역시 미추홀구 주안동 1452-2번지
공사기간	2020.03~2020.03
규 모	지하3층 ~ 지상40층

발주처	(주)우심산업개발
공사명	인천 루원시티 주상7BL 주상복합 신축공사
공사위치	인천광역시 서구 가정동 7BL
공사기간	2020.02~2020.04
규 모	지하 3층 ~ 지상 47층, 5개동

A.S.G 공법 시공실적

발주처	디에스종합건설(주)
공사명	인천 루원시티 주상4BL 주상복합 신축공사
공사위치	인천광역시 서구 가정동 4BL
공사기간	2019.12~2020.04
규 모	지하 5층 ~ 지상49층

발주처	서울축산업협동조합
공사명	서울축산농협 종합시설 신축공사
공사위치	서울시 강서구 등촌동 631-5,6
공사기간	2020.04~2020.05
규 모	지하 3층~지상 22층

발주처	신라교역(주)
공사명	신라교역 신사옥 신축공사
공사위치	서울시 강동구 고덕동 90-2일원
공사기간	2020.04~2020.05
규 모	지하 5층~지상 20층

발주처	도봉구청
공사명	도봉동 다목적 체육센터 신축공사
공사위치	서울시 도봉구 도봉로 180길 84
공사기간	2020.04~2020.04
규 모	5,724.52㎡ 지하2층 ~ 지상3층

A.S.G 공법 시공실적

발주처	동작구청
공사명	흑석동 도서관 복합시설 신축공사
공사위치	서울시 동작구 흑석동 231-8번지
공사기간	2020.04~2020.04
규 모	4,456.3㎡ 지하2층 ~ 지상5층

발주처	양천구청
공사명	갈산 문화복합시설 건립공사
공사위치	서울시 양천구 신정동 163-8번지
공사기간	2020.05~2020.05
규 모	5,401.09㎡ 지하3층 ~ 지상3층

발주처	전라북도 순창군
공사명	인계묘동제(저수지) 보강공사
공사위치	전라북도 순창군 인계면 마흘리 244-3번지 일원
공사기간	2020.06~2020.10
규 모	

발주처	한들구역 도시개발사업조합
공사명	한들구역 도시개발사업 BL1,2 공동주택 신축공사
공사위치	인천광역시 서구 백석동 170-3번지 일원
공사기간	2020.07~2020.09
규 모	지하 3층~지상 40층, 25개동

A.S.G 공법 시공실적

발주처	(주)제이에스글로벌
공사명	인천검단지구 AB3-1BL 대성베르힐 신축공사
공사위치	인천광역시 서구 당하동 486-1번지 일원
공사기간	2020.09~2020.11
규 모	지하 2층~지상 25층, 10개동

발주처	고려대학교의료원
공사명	고려대학교 구로병원 외래관 신축공사
공사위치	서울시 구로구 구로동 80
공사기간	2020.09~2020.10
규 모	28,290㎡ 지하6층 ~ 지상6층

발주처	현대엔지니어링
공사명	하남감일지구 자족시설용지 4BL 지식산업센터 신축공사
공사위치	경기도 하남시 감이동 52-1
공사기간	2020.09~2020.10
규 모	57,000㎡ 지하4층 ~ 지상8층

발주처	화이트코리아
공사명	별내자이더스타 주상복합 토공사
공사위치	경기도 남양주시 별내동 993번지
공사기간	2020.11~2021.1
규 모	지하3층 ~ 지상46층

A.S.G 공법 시공실적

발주처	강서구청
공사명	강서문예회관 건립공사
공사위치	서울시 강서구 화곡동 379-68외 5필지
공사기간	2021.01~2021.12
규 모	지하2층 ~ 지상5층

발주처	용인시
공사명	중앙동 행정복지센터 신축공사
공사위치	경기도 용인시 김량장동 89번지 일원
공사기간	2021.01~2021.02
규 모	지하 1층~지상 3층

발주처	서초구청
공사명	양재 공영주차장 신축공사
공사위치	서울시 서초구 양재동 90-2번지
공사기간	2021.01~2021.08
규 모	지하 3층~지상 4층

발주처	(주)펜테리움이앤씨
공사명	인천검단 주상복합 RC3BL, RC4BL 금강펜테리움
공사위치	인천광역시 서구 당하동 1235, 1233-1
공사기간	2021.03~2025.6
규 모	지하2층 ~ 지상35층

A.S.G 공법 시공실적

발주처	SK건설
공사명	과천펜타시티 신축공사
공사위치	경기도 과천시 문원동 871-20번지
공사기간	2021.04~2022.06
규 모	지하4층 ~ 지상15층

발주처	현대건설
공사명	힐스테이트 안양 펠루스 신축공사
공사위치	경기도 안양시 만안구 안양동 395-29
공사기간	2021.04~2021.06
규 모	지하3층 ~ 지상46층

발주처	㈜강동식스피에프브이
공사명	고덕강일 자족BL 지식산업센터 신축공사
공사위치	서울시 강동구 고덕동 343-2 일원
공사기간	2021.05~2021.07
규 모	지하4층 ~ 지상20층

발주처	부평4구역 주택재개발
공사명	부평4구역 주택재개발 정비사업
공사위치	인천광역시 부평구 부평동 665번지 일원
공사기간	2021.06~2022.05
규 모	지하 3층~지상 45층

A.S.G 공법 시공실적

발주처	서해종합건설
공사명	인천광역시 동춘2구역 1-1BL 공동주택 신축공사
공사위치	인천광역시 연수구 동춘동 255번지 일원
공사기간	2021.07~2021.10
규 모	지하 2층~지상 23층

발주처	(주)트러스트투
공사명	파주운정3지구 A10BL 공동주택 신축공사
공사위치	경기도 파주시 운정3지구 10BL(다율동 일원)
공사기간	2021.08~2021.09
규 모	지하1층 ~ 지상23층

발주처	현대모비스(주)
공사명	현대모비스 의왕 신축연구동 증축공사
공사위치	경기도 의왕시 삼동 460-26
공사기간	2021.08~2021.10
규 모	지하4층 ~ 지상15층

발주처	현대건설
공사명	숭의역 주변구역 주거복합시설 신축공사
공사위치	인천광역시 미추홀구 숭의동 362-19번지 일원
공사기간	2021.08~2021.10
규 모	지하4층 ~ 지상47층

A.S.G 공법 시공실적

발주처	우리자산신탁
공사명	의왕스마트시티 지식산업센터 신축공사
공사위치	경기도 의왕시 초평동 501번지
공사기간	2021.11~2022.01
규 모	지하3층 ~ 지상10층

발주처	(주)인천계양효성피에프브이 대표 외 2인
공사명	계양구 효성동 풍산특수금속부지 A,B블럭 및 수영장 신축공사
공사위치	인천광역시 계양구 효성2동 325-2
공사기간	2021.11~2022.02
규 모	아파트 1400가구 오피스텔 78실

발주처	이문3주택재개발정비사업
공사명	이문3구역 주택재개발정비사업(3-1-1,2)
공사위치	서울시 동대문구 이문로34나길 23
공사기간	2021.12~2022.04
규 모	지하 6층~지상 41층

발주처	수원시청
공사명	수원시 공공업무시설 1단계 건립사업(시의회청사)
공사위치	경기도 수원시 팔달구 인계동 1028번지
공사기간	2022.02~2022.03
규 모	

A.S.G 공법 시공실적

발주처	서울특별시 광진구
공사명	구의2동 복합청사 건립공사
공사위치	서울시 광진구 구의동 63-7외 2필지
공사기간	2022.02~2022.03
규 모	

발주처	안양시
공사명	안양시 장애인복합문화관 건립공사
공사위치	경기도 안양시 만안구 안양동 477-1번지 일원
공사기간	2022.02~2022.03
규 모	

발주처	대한토지신탁(주)
공사명	신길동 AK푸르지오 신축공사
공사위치	서울시 영등포구 신길동 255-9
공사기간	2022.02~2022.03
규 모	지하5층 ~ 지상24층

발주처	(주)하나자산신탁
공사명	화성 장안지구 반도유보라 공동주택 신축공사
공사위치	경기도 화성시 장안면 사랑리 477 번지일원
공사기간	2022.02~2022.12
규 모	지하1층 ~ 지상26층

A.S.G 공법 시공실적

발주처	인천검단1차피에프브이(주)
공사명	인천검단신도시 AA15BL 공동주택 신축공사
공사위치	인천 서구 불로동 268-2
공사기간	2022.02~2022.05
규 모	지하 3층~지상 25층

발주처	영등포구청
공사명	신길 문화체육도서관 건립공사
공사위치	서울시 영등포구 신길동 4946
공사기간	2022.03~2023.12
규 모	지하 2층~지상 5층

발주처	하율디앤씨(주)
공사명	파주운정신도시 P1,2BL 복합시설 신축공사
공사위치	경기도 파주시 와동동 1471-2,3
공사기간	2022.04~2022.05
규 모	지하 5층~지상 49층

발주처	중화1재정비촉진구역조합
공사명	중화1재정비촉진구역 (중화롯데캐슬SK뷰)
공사위치	서울시 중랑구 중화동 310-62,1
공사기간	2022.07~2022.09
규 모	지하 2층~지상 35층

A.S.G 공법 시공실적

발주처	서초구청
공사명	서초우면주민 편익시설
공사위치	서울시 서초구 우면동 767번지
공사기간	2022.08~2022.11
규 모	

발주처	스카이랜드주식회사
공사명	김포시 풍무동 오피스텔 신축공사
공사위치	경기도 김포시 풍무동 250-6번지
공사기간	2022.10~2022.12
규 모	

발주처	부산도시공사
공사명	부산문현 혁신신도시 복합개발사업 신축공사
공사위치	부산광역시 남구 문현동 1226번지 일원
공사기간	2022.04~2022.06
규 모	

발주처	우리자산신탁
공사명	고양풍동 2지구 C2-BL 신축공사
공사위치	경기도 고양시 일산동구 풍동 1183번지 일원
공사기간	2022.04~2022.07
규 모	

A.S.G 공법 시공실적

발주처	(주)전승건설
공사명	화성비봉지구 B-4BL 공동주택 신축공사
공사위치	경기도 화성시 비봉면 삼화리 500
공사기간	2022.05~2022.06
규 모	지하 2층~지상 25층

발주처	도봉구청
공사명	쌍문2동 주민센터 신축공사
공사위치	서울시 도봉구 쌍문동 713-31외 2필지
공사기간	2022.05~2022.06
규 모	

발주처	(주)팝스웨이브개발외3개사
공사명	마곡 R&D센터(지식산업센터) 건립공사
공사위치	서울시 강서구 마곡동 779번지 일원
공사기간	2022.07~2022.08
규 모	

발주처	일산풍동지역조합
공사명	고양풍동 2지구 A-1,3,4BL 신축공사(포스코건설)
공사위치	경기도 고양시 일산동구 풍동 737번지 일원
공사기간	2022.10~2022.12
규 모	

A.S.G 공법 시공실적

발주처	우리자산신탁
공사명	힐스테이트 선화 더 와이즈 신축공사
공사위치	대전광역시 중구 선화동 89번지 일대
공사기간	2022.10~2022.11
규 모	지하5층~지상49층 5개동

발주처	한국자산신탁
공사명	별내자이더스타이그제큐티브 신축공사
공사위치	경기도 남양주시 별내동 1001번지 외
공사기간	2022.10~2022.12
규 모	지하3층~지상29층

발주처	(주)센코어디벨롭먼트
공사명	수원시 서둔동 공동주택 신축공사 (현대엔지니어링)
공사위치	경기도 수원시 권선구 서둔동 231-10번지 일원
공사기간	2022.11~2023.03
규 모	지하2층~지상14층

발주처	방배6구역 재건축조합
공사명	래미안 원페를라 (방배6구역 재건축)
공사위치	서울시 서초구 방배동 818-14번지 일대
공사기간	2022.12~2023.02
규 모	지하4층~지상22층 16개동

A.S.G 공법 시공실적

발주처	강남구청
공사명	강남힐링센터(신사) 신축공사
공사위치	서울시 강남구 도산대로25길 32
공사기간	2023.01~2023.03
규 모	지하3층~지상5층

발주처	에스케이디앤디(주), (주)태영디앤아이
공사명	구로 생각공장 지식산업센터 신축공사
공사위치	서울시 구로구 구로동 636-89
공사기간	2023.03~2023.05
규 모	지하4층~지상19층

발주처	경기도 부천시청
공사명	부천 송내 국민체육센터 건립사업
공사위치	경기도 부천시 송내동 457번지 외 1필지
공사기간	2023.02~2023.04
규 모	

발주처	하나자산신탁
공사명	영등포구 당산동6가 주상복합시설 신축공사
공사위치	서울시 영등포구 당산동6가 331-1번지 일대
공사기간	2023.10~2023.12
규 모	지하6층~지상25층

ASG 공법 시공 실적

<공공건축 및 토목>

◎2005-2017년도 시공

대구강북우체국청사 신축공사	창원시 내동지구 우수저류시설 설치사업	전주 서부신시가지 홍산광장 조성공사
문정동가로공원 지하주차장	강남경찰서 신축공사	마곡광장 조성공사
반포4동 주민센터 신축공사	서울교대 미래융합센터 신축공사	양평2동 공공복합시설 건립공사
신구초등학교 복합화시설공사	양재저류조 및 주차장 건설공사	관악초등학교복합시설 건립공사
은평우체국 건립공사	천호3동 지하주차장 건설공사	신월동 어르신 복지관 건립공사
황학동어린이공원 및 지하주차장 신축공사	전주 서부신시가지 비보이광장 조성공사	관악가족문화 복지센터 건립공사
양재2동 주민센터 신축공사		

◎2018-2020년도 시공

금천 다목적 문화센터 건립공사	정읍공공실버주택 건립공사	도봉동 다목적 체육센터 건립공사
아산시 청소년 문화의 집 건립공사	김해진영우체국 건립공사	부산 국민건강보험공단 사하지사 신축공사
길음동 문화복합미디어센터 건립공사	관악가족문화 복지센터 건립공사	갈산 문화복합시설 신축공사
한국전통문화 대학원종합연구관 건립공사	마포 염리2구역 주민편의시설 건립공사	도봉2동 청소년 문화의집 신축공사
신정종합사회복지관 건립공사	강남구 논현동 202-7 청년주택 신축공사	경기도 북부청사 앞 지하주차장 조성사업
양천 중앙도서관 건립공사	흑석동 도서관 복합시설 신축공사	강동청소년 문화의집 건립공사

◎2021-2023년도 시공

강서문예회관 건립공사	영등포세무서 청사 및 어린이집 신축공사	서초우면주민 편익시설 신축공사
용인시 중앙동 행정복지센터 신축공사	인천지역 전력구공사(동송도-서송도)	강남힐링센터(신사) 신축공사
양재공영주차장신축공사	수원시 공공업무시설 1단계건립사업	쌍문2동 주민센터 신축공사
양주옥정우체국 건립공사	구의2동 복합청사 건립공사	리앤업사이클 플라자 신축공사
경기도 시공사 융복합센터 건립공사	안양시 장애인 복합문화관 건립공사	서울특별시 교육청 신청사 신축공사
판교제2테크노밸리 E8-5BL 신축공사	신길문화체육도서관 건립공사	부천 송내 국민체육센터 건립사업
신라금속공예지국 조성사업		

<댐 및 저수지>

◎2002-2005년도 시공

청송양수발전소 하부댐 그라우팅공사	인정, 인흥지구 저수지 그라우팅공사	보림지구 농촌용수개발사업
강릉수해복구사업 경포저수지 그라우팅공사	월곡지구 저수지 그라우팅공사	안면도 미포방조제 그라우팅공사
예산군 옥성저수지 그라우팅공사	월산지구 저수지 그라우팅공사	백학곡 소류지 보강공사
안면도 2, 3호 저수지 제당 그라우팅공사	삼춘지구 농촌용수개발사업 기초처리공사	하갈지구 수리시설개보수 그라우팅공사
괴산군 지곡저수지 그라우팅공사	강화도 대산지구 제당 그라우팅공사	현리저수지 제당 그라우팅공사
화북다목적댐 턴키조사 및 그라우팅공사	먹골지구 용수개발사업 기초처리공사	도봉지구 수리시설개보수 그라우팅공사

◎2006-2012년도 시공

영천댐 보조여수로 건설공사 그라우팅공사	왕신제 개보수사업 그라우팅공사	구지지구 수리시설 제당 그라우팅 공사
청송양수발전소 배수터널축조공사	장율저수지 제당 보강공사중 그라우팅 공사	오원지구 수리시설 개보수 그라우팅공사
화동지구 수리시설개보수 오상지 공사	평창저수지 제당 보강공사중 그라우팅 공사	군산항 제2부두 배면침하 보강공사
대가1지구 수리시설개보수 자산지 공사	대대저수지 제당 보강공사중 그라우팅 공사	매화지구 독높이기 사업
화북다목적댐 차수공 및 앵커그라우팅공사	옹진군 수리시설 개보수공사	척곡지구 그라우팅공사
기산저수지 개보수사업 그라우팅공사	사미석장재 차수보강공사	선동지구(운암제) 그라우팅공사

◎2013-2022년도 시공

죽림제 수해복구 공사중 그라우팅공사	정읍 입암송정제 수리시설 개보수공사	하곡재해위험 저수지 정비공사
선동지구(선동제) 그라우팅공사	정읍 산외방하제 수리시설 개보수공사	인계 묘동제 보강공사
수청지구 그라우팅공사	진촌 국가관리 방조제 개보수공사	성산면 기린제 그라우팅공사
강릉시 사천배수펌프장 지반보강공사	진안군 구신제 지표수 보강개발사업	

ASG 공법 시공 실적

<지하철 토목분야>

◎2002-2007년도 시공

5호선 동대문운동장 외부E/V 설치공사	서천읍 하수관거 설치공사	지하철7호선 704공구 터널보강공사
대림분기 전력구	남제주 화력발전소 건설공사	부산지하철 2호선 서면 정거장 설치공사
하수관거신설공사(남부처리구역2구간)	영동-확산 도로건설공사중 터널보강공사	횡계-평창 관로 1차공사
서울지하철3호선 잠원역 외부E/V 설치공사	신양산-동부산 4차 전력구 공사	거제 대우조선해양 DOCK 신축공사
장안평역 수직구 보강공사	통영 LNG 기지 차수공사	대구지하철 경산선 공구
청계천 복원건설공사	연산분기전력구 공사	

◎2008-2015년도 시공

명지대교 건설공사	서울지하철9호선 3단계 921공구 건설공사	강릉시 사천배수펌프장 지반보강공사
신월성 원자력 건립공사	서울지하철9호선 3단계 923공구 건설공사	울산-포항 복선전철 8공구
인천지하철 2호선 203공구	강남순환선8공구 주암교	서울복합화력 1,2호기 토건공사
우이-신설 경전철(1,2,3,4공구)	수서-평택 수도권고속철도 4공구	신월동 빗물펌프장
4대강살리기 낙동강상주보(33공구)	서울지하철9호선 920공구	강남순환선8공구 화물지하차도 건설
소양강댐 선택취수설비	성남-여주간 복선전철(판교-이매간)공사	강남순환선8공구 주암교 건설공사(2차분)

◎2016-2023년도 시공

서울지하철7호선 석남연장선	광명,금천지역 전기공급시설 전력구 공사	신안산선 2공구 신축공사
광주 소천건널목 입체화공사	마곡역사 식물원 연결통로 차수공사	신안산선 4-1공구(신풍역) 신축공사
성산-마곡간 가압장 수직구	강남순환선8공구 화물지하차도 건설(4차)	

<민간건축>

◎2002-2018년도 시공

연세대 미래관 건립공사	서교동 미래사랑아파트 신축공사	현대제철 차수그라우팅공사
대명 시니어스타워 신축공사중	서울 영동농협(청계산지점) 신축공사	외 14개 현장 시공

◎2019-2019년도 시공

현대백화점 프리미엄아울렛 남양주점	강서농협 마곡복합센터 신축공사	방학동 KT뫼비우스 신축공사
안양2동 삼영아파트 주택재개발 정비사업	국가정보자원관리원 대구센터 신축공사	외 14개 현장 시공

◎2020-2020년도 시공

인천 검단신도시 AA1BL 호반 공동주택	여의도 대성빌딩 재건축 건립공사	KB 골든라이프 서초요양시설 신축공사
오산 클라우드 M 캠퍼스 신축공사	성남농협 대왕지점 종합시설 신축공사	외 29개 현장 시공

◎2021-2021년도 시공

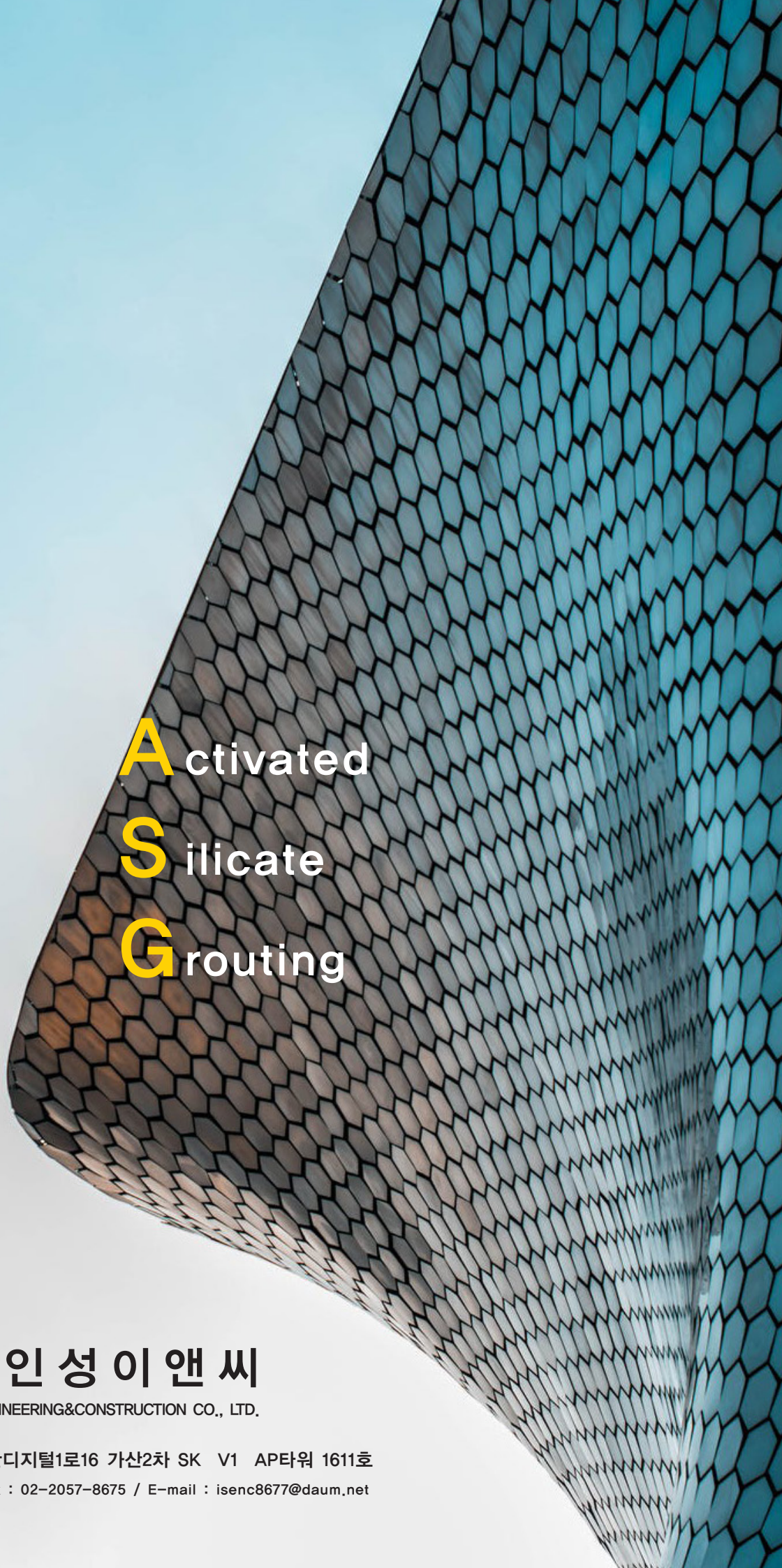
천호1구역 도시환경정비사업(1,2공구)	다복마을구역 주택재개발 정비사업	인천 무주골공원 공동주택 신축공사
강남뉴욕제과부지 신축공사	GS건설 용현자이크레스트 재개발공사	대우건설 야탑403 물류센터 신축공사
이화여자대학교 학관 부분 재건축	광명 10R구역 주택재개발 정비사업	외 74개 현장 시공

◎2022-2022년도 시공

로얄맨션 주택재건축 정비사업	왕길역 로열파크씨티 푸르지오 신축공사	성동구 용답동 청년주택 신축공사
평택 지제역 푸르지오 엘리아츠 신축공사	은평뉴타운 3-14BL 디에트로 신축공사	일산서구 대화동 LH공공전세 신축공사
판교 제2테크노밸리 GMP공장 신축공사	강서구 내발산동 역세권 청년주택 신축공사	과천 지식정보타운 광동제약사옥 신축공사
인시그니아 반포 신축공사	인천검단 AB17,18블록 공동주택 신축공사	외 100개 현장 시공

◎2023-년도 시공

삼두아파트, 은영빌라 가로주택 정비사업	성남시 삼남아파트 소규모재건축 정비사업	서초동 도시형 생활주택 신축공사
강남구 청담동 1번지 개발계획 신축공사	영종하늘도시 A-11BL 공동주택신축공사	왕길역 금호어울림공동주택 신축공사
상계동 690번지 청년주택 신축공사	오산시 궐동 주상복합 신축공사	외 15개 현장 시공



Activated

Silicate

Grouting

(주)인성이앤씨

INSEONG ENGINEERING&CONSTRUCTION CO., LTD.

서울특별시 금천구 가산디지털1로16 가산2차 SK V1 AP타워 1611호

Tel : 02-2057-8677 / Fax : 02-2057-8675 / E-mail : isenc8677@daum.net