GROUND

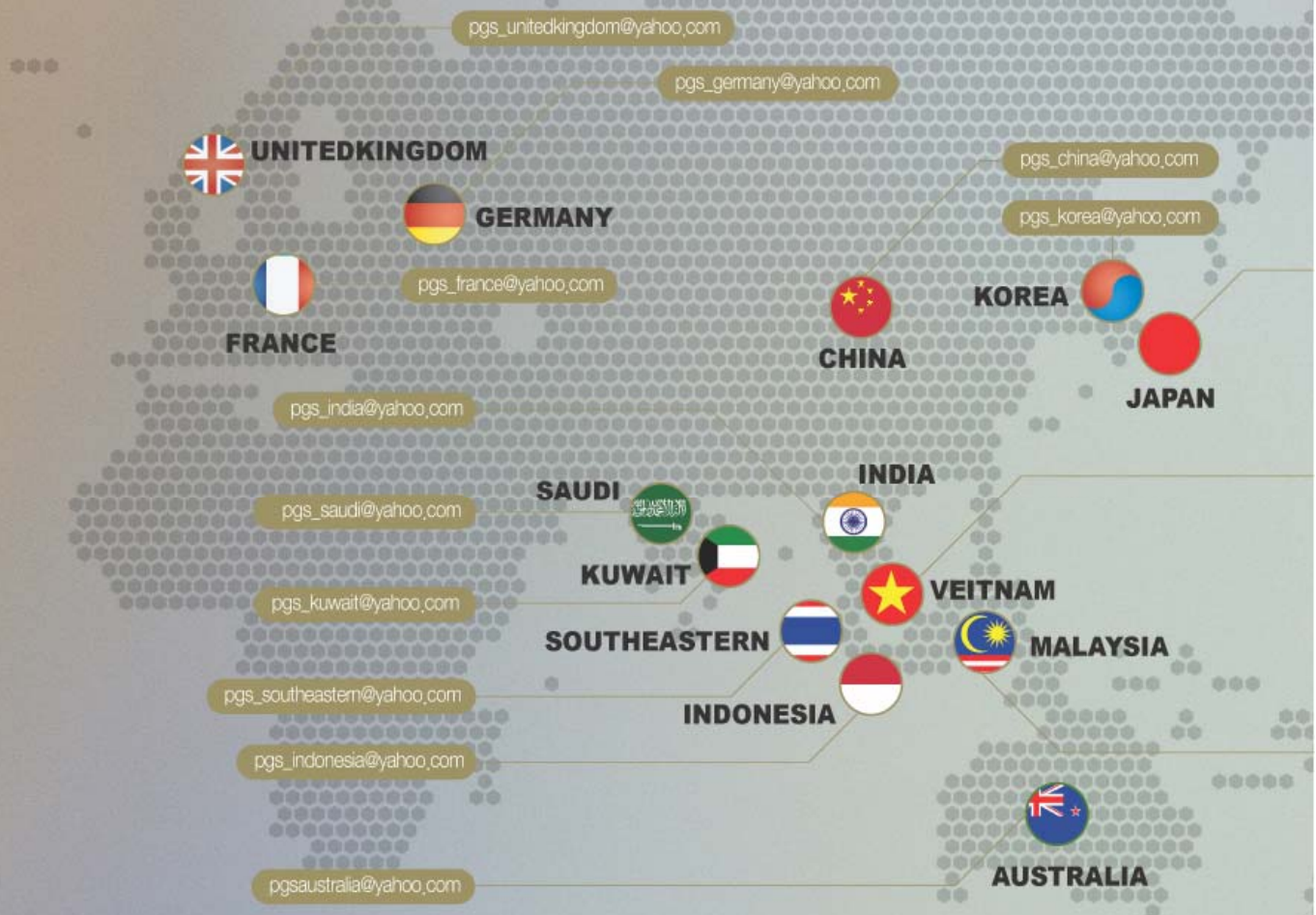
Ground Co., Ltd. is a professional provider of
grounding and lightning protection equipment and services

GROUND's Future is Science

GROUND
P G S

PGS (Perfect Ground System)?

PGS는 RUNGE-KUTTA 수치해석으로 세계최초로 개발된 낙뢰 방호를 위한 과학적인 접지공법입니다.
(주)그리운드는 낙뢰 방호 및 접지시스템에 대하여 100% 책임보증시스템을 실시하고 있습니다.



CONTENTS

1. 회사 소개

2. 회사 조직

3. PGS 공법 소개

4. 품질관리 및 연구개발

5. 기관별 공사 및 납품 설치 실적

왜 PGS인가?

-1. 세계 유일의 100% 손 · 배상 책임
※ "낙뢰피해배상 책임보험" -10억원 배상
2. 낙뢰방호시스템 책임시공: 개발 -> 생산 -> 시공 -> 유지관리
3. 접지설비 수명 · 저항 값 30년 이상보증
4. 경제적인 유지관리 / 계절(온도) · 경년변화 전혀 없음
5. 피뢰설비 · 첨단전자장비 접지에 최 적합
6. 시공 후 10년간 년 1회 무료관리(A/S)
7. 조달청우수제품 · 성능인증 · CE 마크 · NT&INNOBIZ 기업
※ 국제 특허 : 1건, 국내 특허 : 4건, 실용신안 : 3건

회사소개

책임경영
전문가로 구성된 PGS 기술위원회
책임설계 · 시공 · 관리
100% 책임보증실시
연구개발
이학박사 3인 · 전기기술사 1인
이학석사 1인 · 부설연구소 운영
품질관리
ISO9001, ISO14001, UL, CE,
조달우수제품, 성능인증, Q마크
경영이념
불가능을 가능케 하는 무한가치를
창출하여 고객과 행복을 함께하는
글로벌회사로 성장
비 전
낙뢰 및 접지로 인한 경제적 손실
금액 5조원을 절감하자!
사 명
낙뢰로 인한 경제적 손실을
과학과 기술로 예방 하자!

KAIST 이학박사 3인과 전기설비기술사 등의 전문가로 구성된 PGS(Perfect Ground System) Team이 RUNGE-KUTTA 수치해석이론을 바탕으로 세계최초로 PGS공법을 개발하였습니다.
PGS 팀은 접지 저항 및 접지 임피던스의 상관관계와 낙뢰 특성의 원천적 분석을 통하여 낙뢰와 접지시스템의 해법을 도출하였고 이를 PGS 공법에 적용하였습니다.
지난 7년동안 PGS공법의 이론과 PGS 제품의 완벽함은 낙뢰방호시스템, 접지시스템, 계장접지, 정전기, 전력품질, 전원, 통신, 병원 등의 공사에 적용하여 현자에서 입증이 되었습니다.

(주)그라운드는 100% 낙뢰 방호를 보증합니다. 피해 발생시 100% 책임배상과 PGS 접지설비에 대하여 30년 이상의 유지관리를 보증합니다.

조달청 우수제품 인정

신기술 벤처기업 인증

기술혁신형 중소기업 인증

수출유망 중소기업 지정

품질보증 Q 마크

UL 제품인증 등록

유럽연합통합규격 인증

ISO9001:2000
ISO14001:20004

기계공제조합
성능보장보험

PL 보험 10억원

PGS 공법을 적용한 주요 기관 및 업체는

청와대, 정보사령주, 해군 제 1·2·3 함대사령부, 해병6여단, 서울체신청, 명지병원, 서울도시철도공사, 서울시 지하철공사, KBS, 원자력병원·연구소, 정통부 전파연구소, 해양수산청, 산업기술시험연구원, 삼성전자(종합)기술원, LG 연구소, 청주 공군, 한양대, 수자원 및 상하수도 사업소 (서울시, 광양시, 창원시, 춘천시, 태백시, 금강권 등 20개소), 경기관광공사, 제주기상청, 환경관리공단 KEPCO, 수자원공사, SK, 부산방송, 현대중공업

회사 개요

GROUND' S Future is science GROUND Co., Ltd.

■ 회사명

주식회사 그라운드 GROUND Co., Ltd.

■ 본사

경기도 성남시 중원구 상대원동 307-2
선텍시티투 아파트형공장 209호
대표전화 : 02-572-0008 031-737-4882
대표FAX : 02-572-3224
전국 무료상담 대표전화 : 080-558-8800
대표 홈페이지 : www.ground.co.kr
대표 e-mail : ground@ground.co.kr

■ 지사(해외법인)

중국합자회사
GROUNDWELL CO.,
LTD.(http://www.groundwell.cn)
住所 : 中國北京.西四.南路63院
대표전화 : 010-6383-8854

해외법인
PGS South-eastern Corp.
Address : #704, Tycoon, Pearl Drive, Pasig City,
Philippines
대표전화 : +63-2-631-1408

해외법인
PGS Pioneer Corp.
Address : 27/F RCBC Plaza 6819, Ayala Ave,
Makati City, Philippines
대표전화 : +63-2-757-7101

■ 공장(부설연구)

제 1 공장
충남 천안시 입장면 신덕리 228-38호
대표전화 : 041-583-2377

부설연구소
충남 아산시 탕정면 선문대학교 산학협력관 403호
대표전화: 041-911-0015

■ 대표이사

우 제 욱

■ 설립일자

1995년 3월 12일

■ 구성원

총원 33명(이사회 8명, 자문위원 5명, 상근직원 20명)
이학박사 3명, 전기기술사 1명, 변리사 1명,
특급 · 고급 · 중급기술자 5명

■ 면허 인증 등록

- ISO 9001:2000 인증 등록
- ISO 14001:2004 인증 등록
- 조달청 우수제품 등록
- 국제특허 1건 특허,실용 8건
- 중소기업청성능인증 획득
- UL, CE, Q Mark 인증 등록
- INNOBIZ기업 등록
- 정보통신공사업 면허
- 수출유망 중소기업
- 신기술(NT) 벤처기업 등록

■ 취급업무

- 접지장치 및 피뢰장치 제조
- 접지시스템 및 낙뢰방호시스템 설치
- 낙뢰방호 시스템 진단 및 솔루션
- 접지 시스템 진단 및 솔루션
- 정보통신공사업
- 접지 공사 및 낙뢰방호시스템 공사
- 접지 및 낙뢰방호시스템 설계
- Noise, ESD Solution

■ 계열회사

- PGS PIONEER CORP.(필리핀)
- ECA
- VESTGOOD
- PGS S-E CORP. (동남아시아)
- GROUNDWELL CO., LTD.(중국북경)

회사 연혁

2007
05 조달청 우수제품 등록: 3세대접지장치(ECA3G), PGS접지봉, PGS-CATALYZER
03 성능인증 획득-제27-096호, 098호-중소기업청
03 중국 고신기술등록-PGS제품 및 PGS 낙뢰방호공법
02 중국 북경 합자회사설립-북경광득위이기술유한공사(GROUNDWELL)
02 CE 인증-제 PGS-0101, 0102, 0103호

2006
12 INNOBIZ 기업 등록-제6066-3249호
10 KERI 인증 시험-3세대 접지&피뢰장치(ECA3G)
10 특허등록(금속구조물을 이용한 접지장치)-특허청
10 기업부설연구소 설립 등록
08 ISO 14001:2004 인증 등록
08 미국, 일본, 중국특허 출원 등록(ECA3G)
08 PCT국제특허-grounding device without burying(ECA3G)
07 생산물 배상책임보험(PL) 10억원 가입-삼성화재
07 특허등록-대지에 매설할 필요가 없는 접지장치(ECA3G)-특허청
07 UL 등록-PGS 접지장치(PGS ION & ACTIVE CATALYZER 구성)
06 수출유망중소기업등록
03 특허등록(접지장치 및 이를 이용한 접지공법)-특허청

2005
10 품질보증업체 지정(Q마크획득)-한국전기전자시험연구원
10 한국무역협회 회원등록
09 SURGE PROTECTOR(PGS-SPA)시험 합격- 한국전기전자시험연구원
09 실용신안등록(금속구조물을 이용한 접지장치)-특허청
08 신기술(NT)벤처기업 지정 등록-서울지방중소기업청

2004
12 ISO 9001:2000 인증 등록
08 특허등록(접지저항 저감제)-특허청
07 중소기업기술혁신전략과제(뇌보호 접지기술부문)선정-산업자원부
06 P.T.S TOP BRAND 대상 수상-낙뢰방호공사부문
01 한국정보통신공사협회 회원등록
01 상호변경 - ㈜그라운드

2003
07 정보통신공사업 등록
05 천안 제1 생산공장 설립

2002
02 이동식 접지장치 실용신안 특허청 등록 제 0267220 호
10 낙뢰모의 시험장치 구축-산업자원부 지원

2001
12 지점설립-충남 아산시 선문대학교 산업자원부 T.I.C.
09 특허출원(제*******호) - 낙뢰방지종합접지관리장치
12 특허출원(제*******호) - 군사 작전용 이동식 접지장치

2000
12 (주)에너지 앤 그라운드 뱅크 법인 설립등기
03 Perfect Ground System 실용신안등록 제 0183980 호

1999
06 상호변경 - GOON SYSTEM 업종 추가/ PGS접지 및 피뢰설비

1998
03 삼부산업 설립 전기 · 통신 · 소방 시설공사

면허 · 인증 · 등록 · 시험성적

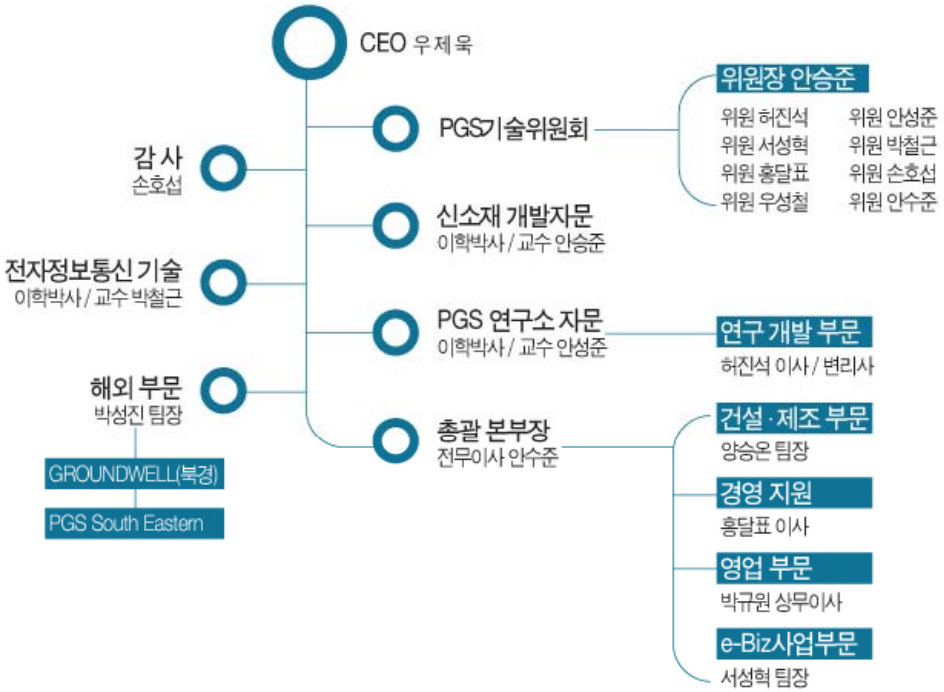
GROUND' S Future is science GROUND Co., Ltd.

구분	명 칭	인증 · 등록번호	인증 · 등록 발급기관
면허	정보통신공사업	제 113069 호	경기도지사
등록	사업자등록	214-86-74269	삼성세무서장
등록	한국무역협회 회원등록	30415173	한국무역협회 회장
등록	조달청 우수제품 등록	2007120-2007093-2007094	조달청
등록	기업부설연구소 등록	제 2006812호	(사)한국산업기술진흥협회
보험	생산물배상책임보험10억원	8060386848-0000	삼성화재해상보험
보험	성능보증보험 가입	P2007-26-0001	기계공제조합
인증	CE	Ground-0101 ~ 0103	Comunaute Europeenne
인증	UL	KDER, E258509	UL
인증	ISO 9001	AR3817	SIRIM QAS international Sdn, Bhd,
인증	ISO 14001	F004401096	SIRIM QAS international Sdn, Bhd,
인증	조달청 우수제품	2007120-2007093-2007094	조달청
인증	INNOBIZ 기업 등록	제6066-3249호	중소기업청장
인증	성능인증	제27-096, 098호, 제15-279호	중소기업청장
인증	신기술 벤처기업 지정	제061625231-1-00669호	경기지방중소기업청장
PCT	3세대 접지장치(ECA3G)	PCT/KR2006002907	국제특허
특허	3세대 접지장치	특허-제 10-0599359 호	특허청장
특허	접지장치&접지공법	특허-제 10-0561179 호	특허청장
특허	접지저항 저감제	특허-제 0444909 호	특허청장
특허	구조체이용 접지장치	특허-제 10-0634184호	특허청장
실용	접지장치	실용-제 0340009 호	특허청장
실용	이동식 접지장치	실용-제 0267220 호	특허청장
실용	접지장치	실용-제 0183980 호	특허청장
시험	3세대 디지털접지장치	ECA3G Series	한국전기전자시험연구원장
시험	접지 저감제 시험	TAK-007990	한국화학시험연구원장
시험	고전압광역피뢰침 650	TRD05C00027	한국전기연구원장
시험	SURGE PROTECTOR	전파2005-0350	한국전기전자시험연구원장
시험	접지저항 저감제	TRD05S00392	한국전기연구원장

2. 회사 조직

전기설비 기술사, 이학박사, 경영학박사, 변리사를 보유한 전문기술 조직

(주)그라운드는 석박사로 구성된 분야별 전문자문위원과 연구부문, 생산부문, 거설부분, 설계부문 그리고 해외 법인 3개 회사로 구성되어 있습니다. 이학박사, 건축전기설비기술사, 정보통신 고급 기술자, 전자공학사, 정보통신기술자가 설계, 제조, 시공 등 전체 부문에서 전문성을 발휘하여, PGS의 모든 제품과 공사에 대하여 100% 책임 보증하고 있습니다.



PGS 기술위원회 임원 소개

성명 : 박철근
직책 : PGS기술위원, 전자정보통신 자문
경력 : KAIST 이학박사
전자정보통신공학부 교수

성명 : 손호섭
직책 : 감사, PGS기술위원,기술자문
경력 : 전기기술사, 소방전기 기술사(주)비전
이엔지기술사사무소 대표이사

성명 : 안성준
직책 : PGS기술위원, PGS연구소 자문
경력 : 서울대학교 물리학, KAIST 이학박사,
정보통신공학부 교수

성명 : 안승준
직책 : PGS기술위원, 신소재 개발 자문
경력 : KAIST이학박사, 신소재과학부 교수

성명 : 서성혁
직책 : PGS기술위원, e-BIZ 팀장
경력 : Uni Muenster 수학과 학사
독일 파사우대학 컴퓨터 정보학 석사

성명 : 허진석
직책 : 이사, PGS기술위원, 지식정보화 자문
경력 : 서울대학교, KAIST 이학석사, 변리사,
허진석특허법률사무소 대표 변리사

3. PGS 공법 소개

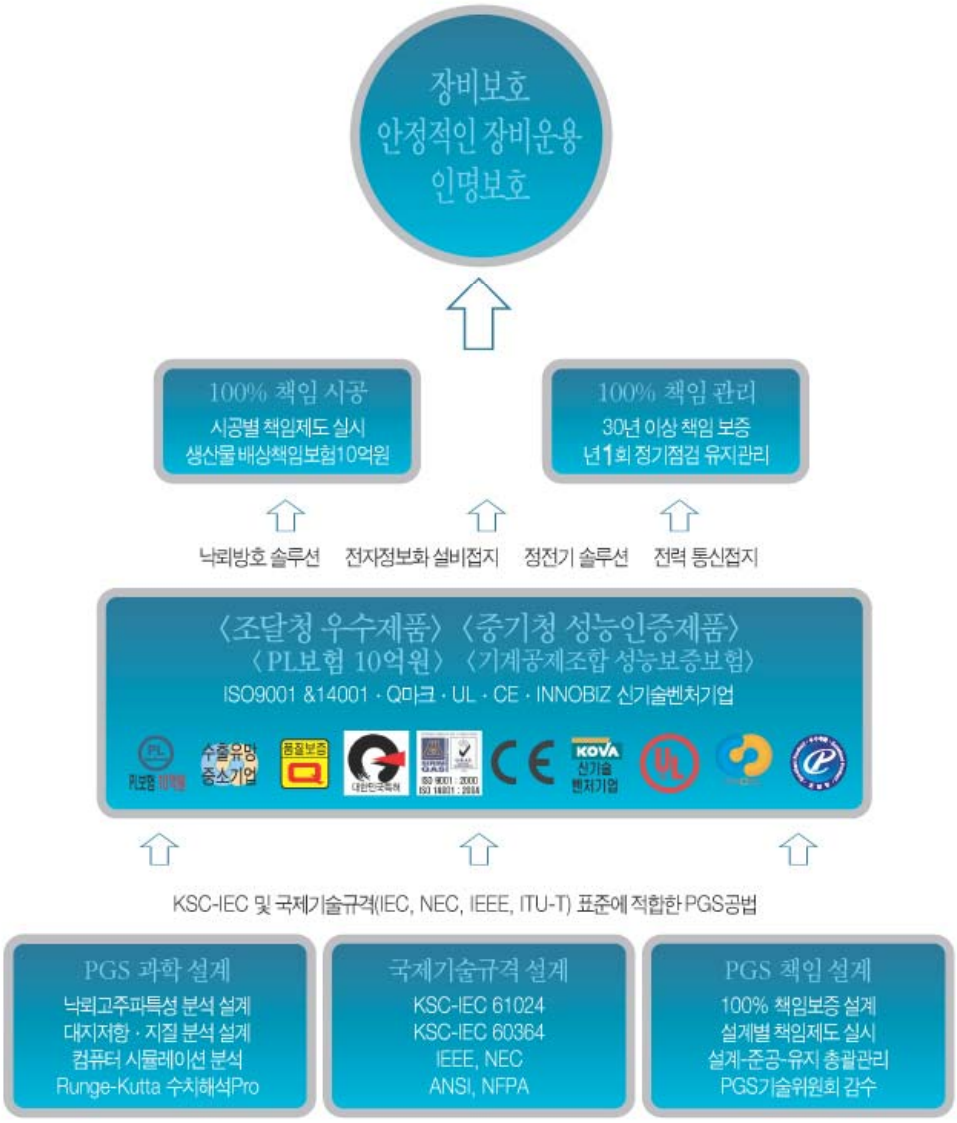
GROUND' S Future is science GROUND Co., Ltd.

PGS(Perfect Ground System)는 100%완벽한 낙뢰방호 접지시스템

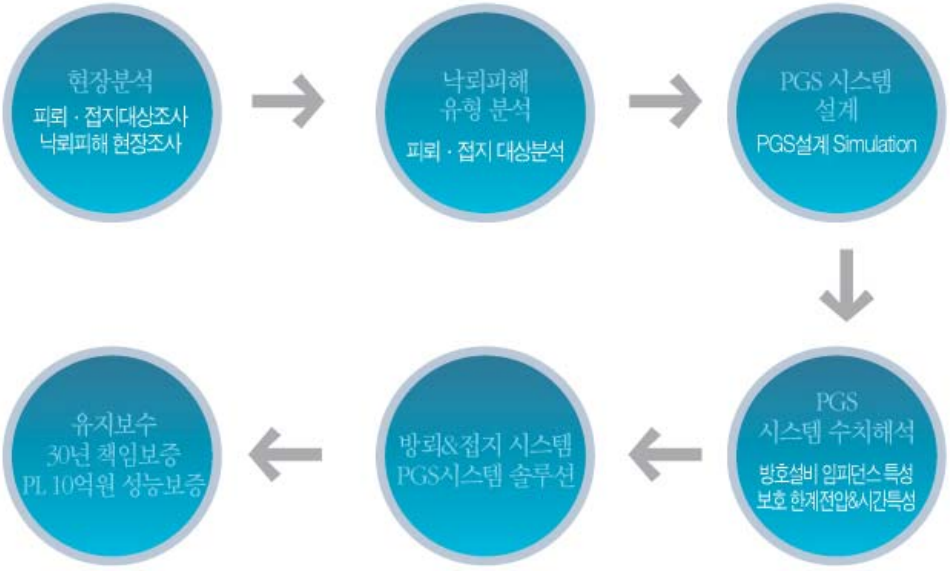
PGS 공법은 KAIST 이학박사 3명과 전기기술사 1명으로 구성된 연구 개발팀이 세계 최초로 물리학 이론으로 접지저항, 접지 impedance의 상관관계를 연구하고, RUNGE-KUTTA 의 수치해석을 바탕으로 낙뢰특성과 접지시스템에 대한 해법을 도출한 기술적 기반을 적용한 시스템입니다.

PGS공법은 낙뢰방호 및 접지기술 분야의 조달 우수제품 등록, 중소기업청 성능인증, ISO, CE, UL, INNOBIZ 기업 및 신기술 벤처기업으로 등록되어 공신력을 인정받았습니다.

PGS 공법의 이론과 PGS 제품의 완벽함은 낙뢰방호시스템, 접지시스템, 계장접지, 정전기, 전력품질, 전원, 통신, 병원 등의 공사에 적용하여 현장에서 입증이 되었습니다.
국내 뿐만 아니라 낙뢰가 많은 동남아시아와 중국에서도 기술력과 품질의 우수성을 인정받았습니다.

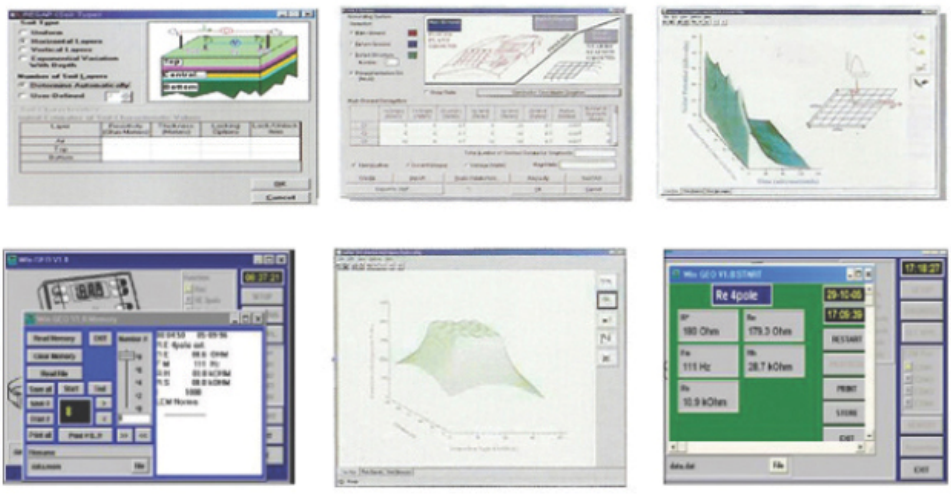


PGS Engineering

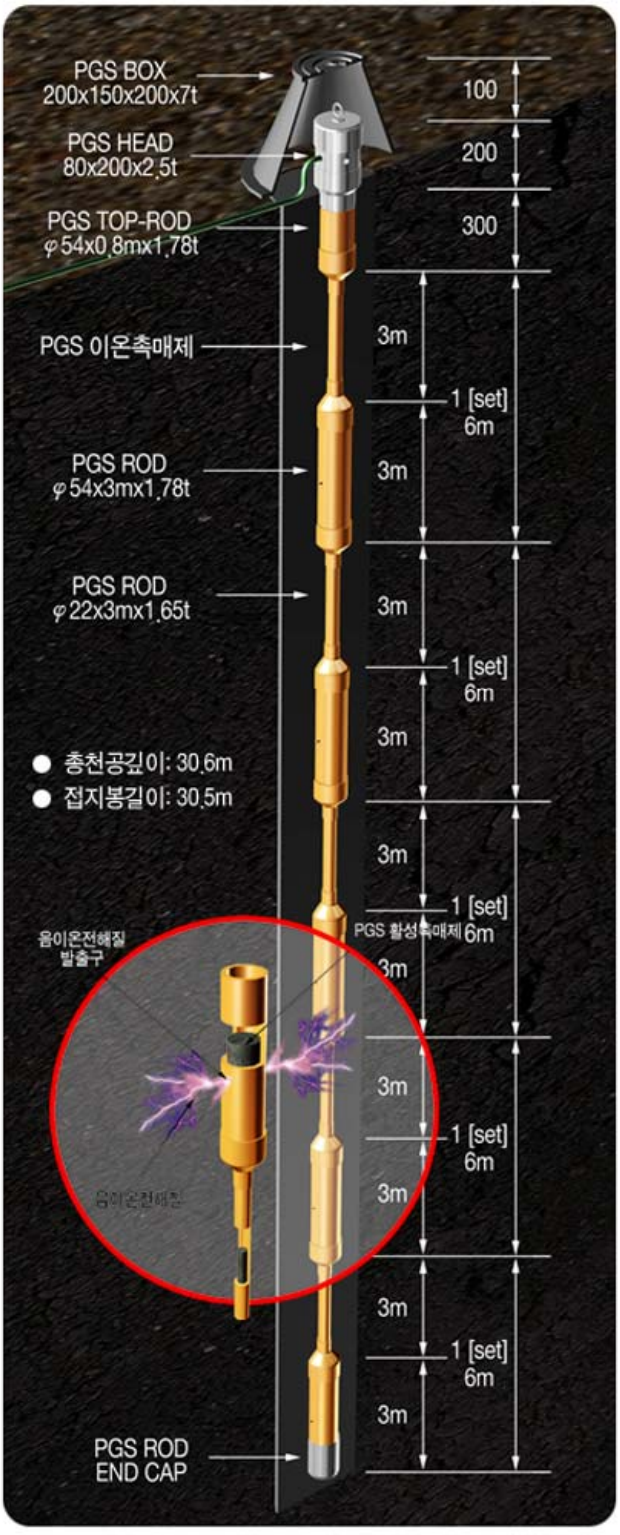


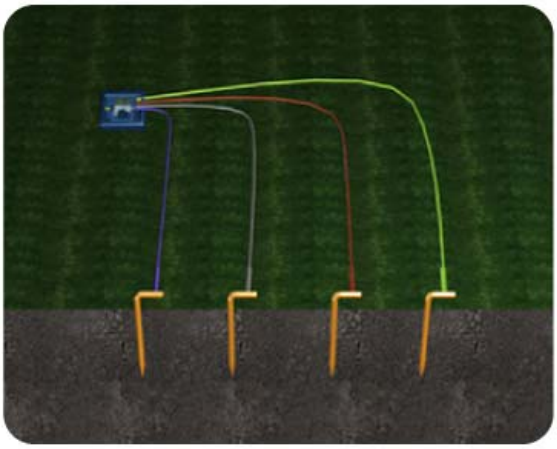
12

- 공사 대상 설비에 대한 면밀한 사양 분석으로 설계 목적에 최적화된 PGS 시스템의 모델링
- 인접 시설물과의 상호간섭효과를 방지하는 효율적인 설계
- 낙뢰, Surge, Noise 등에 대한 철저한 분석으로 최적의 설계모델 도출
- Runge-Kutta 수치해석을 바탕으로 한 혁신적인 낙뢰방호 및 접지시스템의 적용
- 수치해석, 모의낙뢰, Surge Simulation을 통한 사전 분석으로 100% 낙뢰 방호와 접지시스템의 성능 확보
- 생산물 배상책임보험 10억원 가입 및 유지관리 30년 이상 보증으로 100% 책임시공 보장

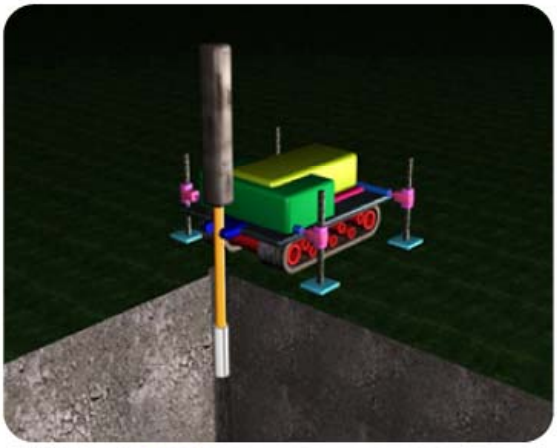


PGS 접지봉의 원리와 시공 절차

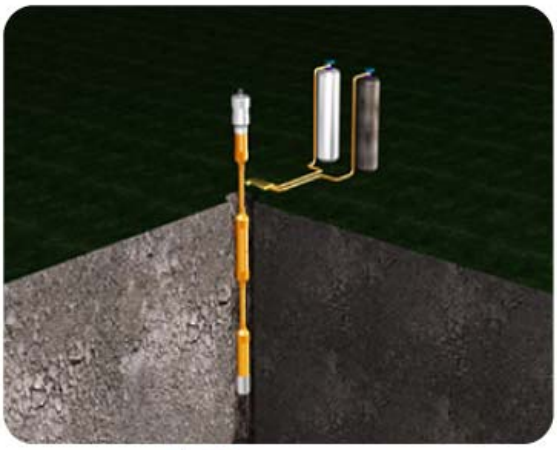




1단계 토지 저항률 측정

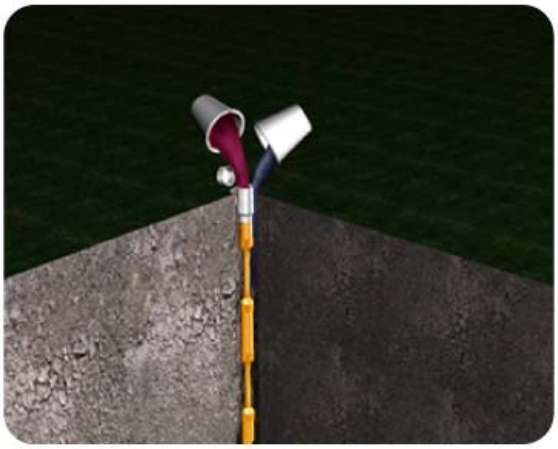


2단계 PGS 지반 천공(보링) 작업



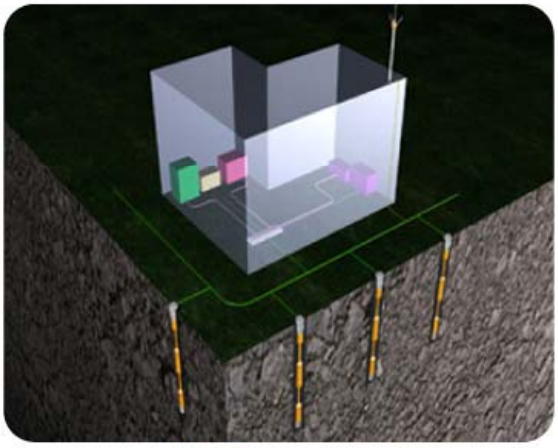
3단계 PGS 접지봉 설치

조달청우수제품은 국가계약법령에 따라 수의계약으로 공공기관에 우선 공급됩니다.



4단계 Catalyzer 충진

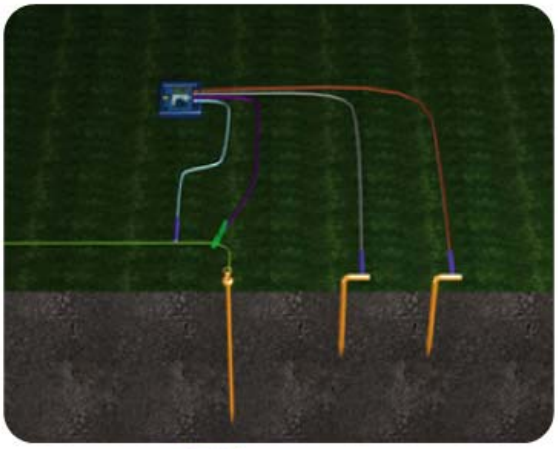
7단계 모의실험



5단계 접지선 인출 작업

100% 책임보증 · 30년 유지관리

PL Insurance PL 보험 10억원



6단계 접지저항값 측정

조달청 우수제품은 조달물자의 품질향상을 위하여 중소 · 벤처기업이 생산한 제품 중 기술 및 품질이 우수한 제품을 대상으로 엄정한 평가를 통해 인정된 제품입니다.
우수제품으로 선정된 제품에 대해서는 국가계약 법령에 따라 수의계약이 가능하며 **제3자단가계약** 또는 **총액계약**을 체결하여 수요기관에 공급됩니다.

접지장치 - PGS 접지봉

ISO9001 · 14001 · 조달청 우수제품, 성능인증 · CE 마크 · NT&INNOBIZ 기업
PL보험 10억원, 기계공제조합 성능보증보험 가입, 100% 책임보증

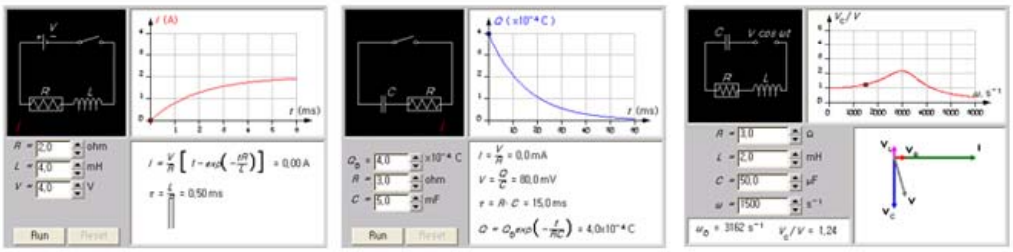
PGS 접지전극(봉)의 특징

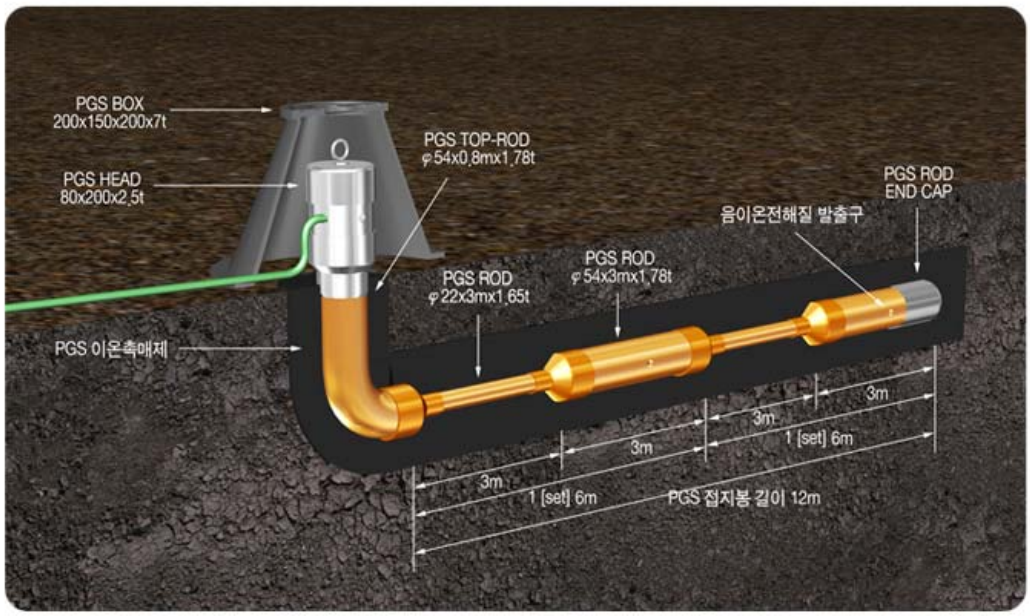
1. 99.8% 순 동(Cu) 재질
2. 접지봉의 수명 30년 이상
3. 병렬집합계수 방지효과 특허
4. 전위간섭 방지효과 특허
5. 중첩효과 방지 특허
6. 접지 임피던스 고려한 접지전극
7. 낙뢰전류와 서지전류를 신속히 방전
8. 전기특성의 과도전류를 중화

PGS 접지시스템의 특성

1. 주 접지전극과 연결 접지전극의 XL과 XC가 공진이 되도록 최적화하여 PGS 접지전극의 impedance를 최저수준으로 감소
2. 형태와 규격을 현장의 여건에 적합하게 조절 하고, Runge-Kutta 수치해석 프로그램과 컴퓨터 simulation 의 활용으로 병렬집합 계수효과, 전위간섭 효과 그리고 중첩 효과를 개선하는 설계
3. 과학적 설계로 낙뢰, surge, noise, ESD와 같은 고주파 impulse 특성전류를 신속하게 방전, 중화

이를 통하여 완벽하게 장비와 인명보호의 목적을 달성할 수 있습니다.





GROUND' S Future is science GROUND Co., Ltd.

PGS 공법의 효과

기존접지방식	PGS 접지공법

PGS-Ion & Active Catalyzer(저감제/촉매제)

조달청 우수제품 인정
ISO9001:2000 ISO14001:2004
중소기업청 성능인증
INNOBIZ
품질보증 Q 마크
KERI 한국전기연구원 시험합격
KTR 한국화학시험연구원 시험합격
PL 보험 10억원
KOMI 기계공제조합 성능보증보험

GROUND' S Future is science GROUND Co., Ltd.

ISO9001 · 14001 · 조달청 우수제품, 성능인증 · NT&INNOBIZ 기업
KERI, KOTRIC 시험 합격 / 산자부 기술혁신개발사업 성공판정 우수제품

■ 접지 이온 촉매제 PGS-ION CATALYZER (Gel)
■ 접지 활성 촉매제 PGS-ACTIVE CATALYZER (Gel)
■ 접지 일반 저감제 PGS-NORMAL CATALYZER (Powder)

규 격 : 50 lbs/통/Gel Φ260×Φ300×350(㎜)
포 장 : PVC 재질
주 성 분 : Bentonite, Calsolyte, Zeolite, Lynconite, Activated Carbon, 기타 천연광물성 첨가제**로 이온활성화한 제품**
Ph(20℃) : 9.9(알칼리성)
용 도 : 전력접지, 피뢰접지, Surge, Noise, ESD, 통신, 계측설비 접지
환 경 성 : ISO 14001획득, 한국화학시험연구원시험합격, KERI 시험 필
제 조 원 : ㈜그라운드
기 술 권 : 특허청 특허 제0444909 호
품질보증 : 시공 후 30년~50년 이상 책임 보증
제품특징 : 고주파수에 대한 임피던스 낮음, 에너지 변환과 방전 촉매 기능

PGS-촉매제 및 저감제의 특징

■ 낙뢰 및 Surge전류의 전기적 특성을 중화 제거하는 중화 촉매제
■ pH10 미만의 알카리성 이온 전해질 생성-접지저항 저감 **및 부식방지 효과**
■ 수분흡수로 응고 안되고 겔 형태로 저항변화 없음 30년 이상 보증
■ 음전하를 갖는 특성으로 전류를 신속방전 하는 촉매 효과 매우 양호
■ Pore, Channel로 이온교환 금속이온이 있어 전기적 촉매효과 양호
■ 천연의 광물질로 구성 환경친화 제품-한국화학시험연구원 시험 합격
■ Active, Ion Catalyzer의 결합으로 전해질 방출로 전기적 전도성 양호

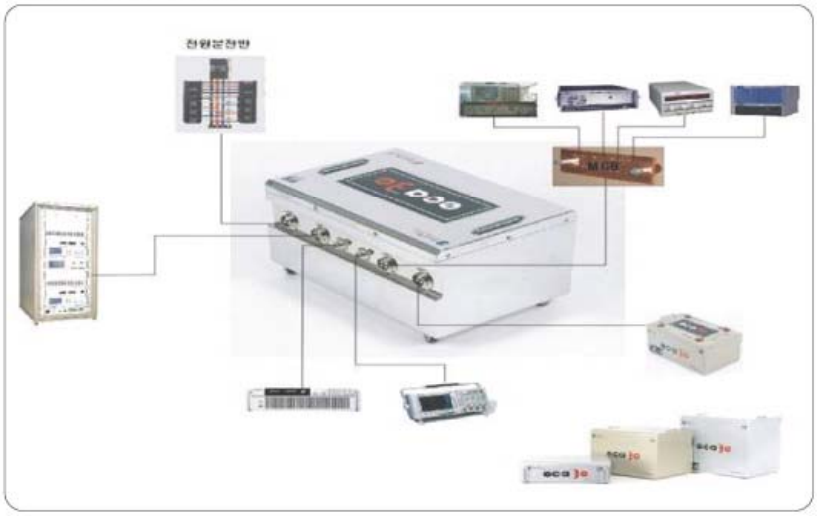
주파수[㎑]	A 사		B 사		PGS 접지저감제	
	Z[Ω]	R[Ω]	Z[Ω]	R[Ω]	Z[Ω]	R[Ω]
1 ㎑	15.4	15.6	13.7	13.9	7.9	7.6
10 ㎑	15.8	15.3	13.0	13.3	4.9 (38%)	4.8 (38%)
100 ㎑	15.4	15.0	13.9	13.2	2.6 (68%)	2.4 (68%)

3세대 접지장치(ECA 3G)

ISO9001 · 14001 · 조달청 우수제품, 성능인증 · NT&INNOBIZ 기업
PL보험 10억원 · 기계공제조합 성능보증보험 가입 · 100% 환불,리콜

- 국제특허: PCT/KR2006002907 (중국, 미국, 일본 출원)
- 특허 제 10-0599359호 (2006.07.04)
- ISO 인증: ISO14001:2004 인증 (2006.08.29)
- CE-인증: 제 PGS-0101~3 (2007.02.12)
- 중소기업청 성능인증 제 27-098호 (2007.03.08)
- 한국전기전자시험연구원(KETI) 성능확인 시험 필
- INNOBIZ 기업 제 6066-3249호 (2006.12.14)
- 신기술벤처기업 제 061625231-1-00669호 (2006.04.21)

Eca3G 장치 설치도(기본)



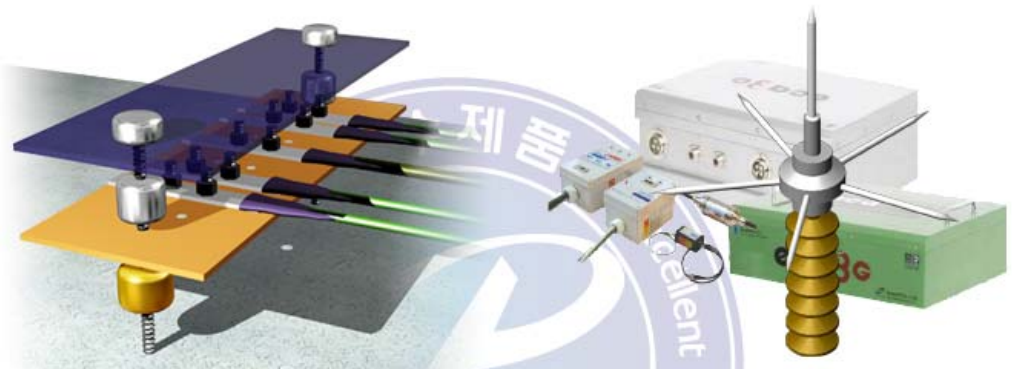
대지에 매설할 필요가 없는 접지장치인 ECA3G는 기존의 대지 매설형 접지전극 대신
낙뢰 및 접지전류, Surge, Noise 전류의 에너지를 변환하여 전기특성을 중화시켜
접지기능과 목적을 달성하는 3세대 접지장치입니다.

● 1세대 접지전극 ⇨ 방전 ⇨ 대지 ● 3세대 방전판⇦⇨촉매제 ⇦⇨ 방전판

1. 낙뢰 · 접지전류의 에너지 변환으로 전기특성 중화
   대지전위 상승 억제, 2차 이상전류 유입 문제 해소
2. 나노탄소 촉매제의 고주파수 저임피던스 특성
   나노탄소의 반응속도, 내열성, 이온교환 특성. 30년 이상보증 내구성
3. 친환경 · 편리성 · 경제성 · 유지관리 · 교환환불 가능
   ISO 14001 · 토양 수질 인체무해 · 공사 NO 누구나 설치OK · 확인가능.

PGS & 3세대 ECA3G 접지 및 피뢰 장치

ISO9001 · 14001 · 조달청 우수제품, 성능인증 · NT&INNOBIZ 기업
PL 보험 10억원 · 기계공제조합 성능보증보험 가입 · 100% 환불,리콜



PGS-MGB20 / PGS-MBG10 등전위 주장치 및 보조장치

고전압 광역피뢰침 650-PAT-119

1세대 , 2세대 접지와 3세대 Digital ECA3G 접지장치 비교

	100% 책임보증	100% 환불	교환 리콜가능	Surge Protector	접지봉 저감제	대지천공 매설공사	환경훼손 토양오염	100% 배상보험
1세대					○	○	○	
2세대				○	○	○	○	
3세대	○	○	○	○				○

비교항목	1·2세대 접지장치	3세대 Digital ECA3G
경제성	기술자,중장비사용 공사로 많은 비용 소요	중장비없이 누구나 설치 가능하여 경제적
편리성	장소와 면적의 제한, 전문기술자 필요	설치장소와 면적의 제한없이 누구나 설치가능
환경친화성	대지에 매설로 환경 및 토양오염 유발	대지에 매설없이 환경 및 토양오염 방지
기술성	방전전류의 역류로 인한 2차 문제 발생	디지털 에너지 변환으로 전기특성 중화 제거
책임보증	원인파악불가로 책임소재가 불분명	10억원 생산물배상책임보험 100% 보증
유지관리	대지에 매설되어 유지관리 불가	지상에 설치되어 유지관리가 용이
교환·환불	대지 매설로 교환·환불이 불가	지상에 설치되어 교환·환불 100% 보장
공사기간	대지 매설로 공사기간이 매우 길다.	공사가 아닌 간단한 설치로 단 시간에 가능
수명·보증	설치환경에 따라 변화 (2년~10년)	환경변화에 영향없음 (30년~50년 이상)

GROUND' S Future is science GROUND Co., Ltd.

4. 품질관리 및 연구개발

Perfect Ground System(PGS)의 의미대로 (주)그라운드는 창업이래 지속적으로 접지 및 피뢰 설비의 설계 · 개발 · 생산 · 시공 및 서비스에 대하여 100% 품질보증, 책임보증을 실천하고 있습니다.

모든 PGS 제품은 PGS 기술위원회, 기업부설연구소 그리고 산업자원부 기술혁신센터에서 끊임없이 연구개발하고 있으며, ISO 9001:2000, 14001:2004의 **품질관리**규정을 준수하여 생산 · 시공하고 있습니다.

제품명 : Lightning Surge Simulator
제조사 : NOISEKEN (JAPAN)
Model : LSS-15AX A-1 IEC pub.1000-4-5(IEC pub 801-5)
Category 61000-4-5 /
IEC 644 COMBINATION WAVE
전압 SURGE : 1.2/50㎲ / **전압 SURGE** : 15.00 KV
전류 SURGE : 8/20㎲ / **전류 SURGE** : 7.500 KA

5. 기관별 공사 및 납품 설치 실적

낙뢰방호 및 접지시스템 100% 책임보증 조건의 공사와 납품설치만의 실적

국가 특수기관 군부대

청와대 정보사령부 해군1,2,3 함대사령부 작전사령부 목포해역방어사령부 인천해역방어사령부 제주해역방어사령부 해병 6 여단 공군 통신사령부(NTDS)

국가 공공기관 · 공영 · 공사단체

정보통신부 서울체신청 이천전파연구소 인천 · 군산 · 대산 · 서산 · 부산 해양수산청 제주기상청 환경관리공단 산림청 산업기술시험연구원 한국수자원공사 관광공사

지방자치단체

서울시도시철도공사 서울시지하철공사 용산구청 성북구청 부산 영도구청 구리시청 천안시청 창원시청 광양시청 광주시청 일산구청 덕양구청 강화군청 삼척시청

상하수도사업소 · 오폐수 처리시설

서울시상하수도사업소 춘천시상하수도 사업소 창원시 상수도사업소 대산정수장 덕남정수장 밀양정수장 북면정수장 마동정수장 천안시하수종말처리장 부안댐 구리시하수종말처리장 도계하수종말처리장 강원 함백광업소 폐수정화시설

방송국 유무선 통신 기지국

KBS 불모산 송신소 모악산 송신소 원효봉 송신소 망진산 송신소 망룡산 송신소 KBS 함백산 · 감악산 · 팔공산 중계소 부산방송국 불모산 TV중계소 SBS 광교산 중계소 017신세기통신 SK텔레콤 KTF KT프리텔 파워콤 하나로텔레콤 KT 서부망

대학 · 병원 · 연구시설 · 산업체 · 골프장

한양대학교 산학기술관 퓨전센터 장안대학교 원자력병원 연구소 LG화학기술 연구소 삼성전자종합연구센터(SUPER TEM) 산업기술시험원 명지병원 PKL 삼성 SDS 태영 CC 남수원 CC ABB코리아 삼성전자NETWORK(대만) 삼성물산 서흥캅셀 현대중공업

GROUND' S Future is science GROUND Co., Ltd.

주요 PGS공사 및 ECA3G 시공 설치 사진

SMART TELECOM-Phil.

Sun-cellular-Phil.

Philips SCI-Phil.

Digitel Telecom-Phil.

Navy-Phil.

Glove Telecom-Phil.

CHT TELECOM-Taiwan

CHT TELECOM-Taiwan

CHT TELECOM-Taiwan

해군 ○○기지

해군 ○○기지

서울체신청

KEPCO-청평양수발전처

KEPCO

덕적도 ○○기지

GROUND' S Future is science GROUND Co., Ltd.

CERTIFICATE

GROUND' S Future is science GROUND Co., Ltd.

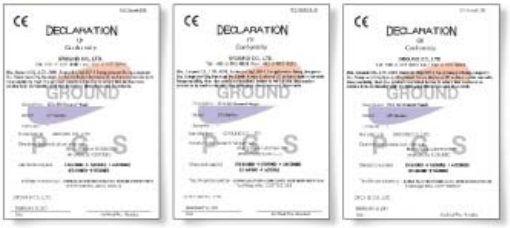
조달청

모든 PGS 제품은 PGS 기술위원회, 기업부설연구소 그리고 산업자원부 기술혁신센터에서 끊임없이 연구개발하고 있으며, ISO 9001:2000, 14001: 2004의 품질관리 규정을 준수하여 생산 · 시공하고 있습니다.

성능인증서

수출유망중소기업

CE



ISO

산업재산권

특허

GROUND'S FUTURE IS SCIENCE

낙뢰로 인한 경제적 손실금액 5조원을 과학과 기술로 절감하자!

기상이변과 지구 온난화 현상은 많은 낙뢰를 발생시키고 따라서
금년에는 낙뢰로 인한 많은 재앙이 예상되니 낙뢰방호대책을 수립 하시기 바랍니다.

unicef
United Nations Children's Fund

500만 기아아동 웃음주기 운동은?

낙뢰피해로 입는 경제적 손실 금액 5조원을 과학으로 절감하여
500만 기아아동에게 웃음을 주기 위하여
PGS & ECA3G로 얻어지는 이익금의 일부를
유니세프 한국위원회에 후원하는 것입니다

조달청 우수제품 인정

ISO9001:2000
ISO14001:20004

중소기업청 성능인증

INNOBIZ
수출유망 중소기업 지정

유럽연합 통합규격 인증

UL 제품인증 등록

품질보증 Q 마크

신기술 벤처기업 인증

한국화학시험 연구원시험합격

한국전기연구원 시험합격

기계공제조합 성능보장보험

PL 보험 10억원

eca 3g "낙뢰 및 접지로 인한 경제적 손실 금액 5조원을 기술과 과학으로 절감하자!"

GROUND
P G S
www.ground.co.kr

(주)그라운드 GROUND Co., Ltd.

[본사][제1공장] 462-736 경기도 성남시 중원구 상대원동 307-2 선텍시티2 아파트형공장 209호
Tel_02-572-0008 / 031-737-4882 Fax_02-572-3224 / 031-737-4877

[제2공장] 330-820 충청남도 천안시 입장면 신덕리 1길 36번지
Tel_041-583-2377 Fax_041-583-4377

[해외사업부] http://www.eca3g.com Tel_031-737-4876