

[회사 소개서]

ACE INSTRUMENT

목 차

01.

회사 소개

- 03 회사 소개
- 04 일반 사항
- 05 조직도
- 06 연혁 / 업무 범위
지적 재산권
- 07 회사 시설
- 08 주요 설비

02.

제품 소개

- 10 댐용 계측기기 기술
- 11 데이터 로거 기술
- 12 원위치 시험 장비 기술
- 13 펜듈럼 기술
암반계측기기 설계 기술
- 14 디지털 지중경사계 기술
- 15 경사계 케이싱 기술
- 16 휴대형 디지털 경사계 기술
- 17 간극 수압계 기술

03.

해외 납품 실적

- 18 해외 납품 실적

04.

해외 독점 에이전트

- 20 해외 독점 에이전트

05.

해외 현장 설치사진

- 21 이란 Hirvi 댐 본체 내부
이란 Konjancham 댐 기초
이란 Azad 댐 사면
- 22 이란 Teleghan 댐 기초
인도네시아 Ladongi 댐 기초
인도네시아 Bano 댐 성토
- 23 인도네시아 Gongseng 댐 기초
인도네시아 Kuwil 댐 기초
- 24 터키 Slivan 댐 성토
터키 Aydin Cine 댐 성토
- 25 베트남 Khe Thoi 댐 본체
베트남 Tan Loc 댐 기초
- 26 스페인 Montblanc 터널 공사

06.

인증서

- 27 CE
ISO 9001



대표이사 김 군 식

우리 회사는 고객 지향, 기술개발 지향, 수출 지향 등
3대 지표를 가치 이념으로 존재합니다.

저희 회사는 토목, 건설 공사에 있어서 설계 유효성 검증과 안전 시공을 담보 하기 위하여 설치하는 토목, 건설, 암반용 계측기기(하중, 응력, 변형률, 토압, 변위, 지하수위, 간극수압, 경사 편향각, 암반의 물리적 특성, 구조물의 동적 특성 등을 측정하는 기기류)와 출력 장치, 데이터 로거 류, 운용, 분석 소프트웨어 등을 제조하기 위하여 1998년 8월 법인을 설립 하였습니다.

저희 회사의 연구 개발진은 기계와 전자를 전공하고 토목 엔지니어링 업계에서 다년간 근무한 경험과 소양을 바탕으로 토목시공, 구조, 토질 등 토목 공학을 잘 아는 엔지니어로 고등 기술력을 보유한 전문가 집단입니다.

동 업계에서는 유일하게 저희 회사에만 보유하고 있는 1500ton 압축시험기, 서보 제어형 500ton, 300ton, 200ton 재료 시험기와 디지털 수압 교정 장비를 보유하고 ISO-9001 품질 보증 시스템의 제 규정을 준수하며 제조되므로 제품의 신뢰성과 정밀, 정확도가 보증됩니다.

저희 회사는 응답성, 안정성이 매우 우수하여 반 영구 계측용으로 적합한 진동현 센서(Vibrating wire sensor)와 동적 특성 검출과 모형 실험 등 연구 목적에 적합한 전기식 센서(Foil strain gage)에 대한 제조, 교정 기술을 보유하고 있어 계측기와 출력 장치류, 정·동적 데이터 로거류, 디지털 지중 경사계, 펜듈럼 등 고등 기술형 제품을 개발하여 국내외에 공급하고 있습니다.

암반의 물리적 특성과 동적계측을 가능토록 하는 하드웨어와 소프트웨어를 개발하여 토목 계측에 있어 Total Solution을 제공하도록 제품 개발에 혼신을 다하여 정보화 시공에 기여하는 회사가 되겠습니다.

감사합니다.

일반 사항

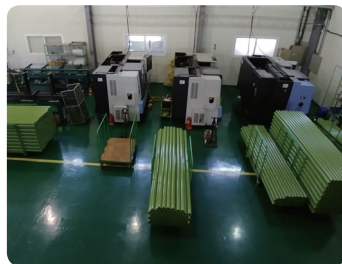
설립연도	1998. 8. 10
본사공장	경기도 군포시 농심로 54
업 종	토목 계측기기 제조/지질 탐사 장비 제조 소프트웨어 개발/토목계측 용역
임 직 원	40명 임원 3명 / 기술직 10명 / 사무직 5명 / 기능직 22명



본사공장



케이싱공장



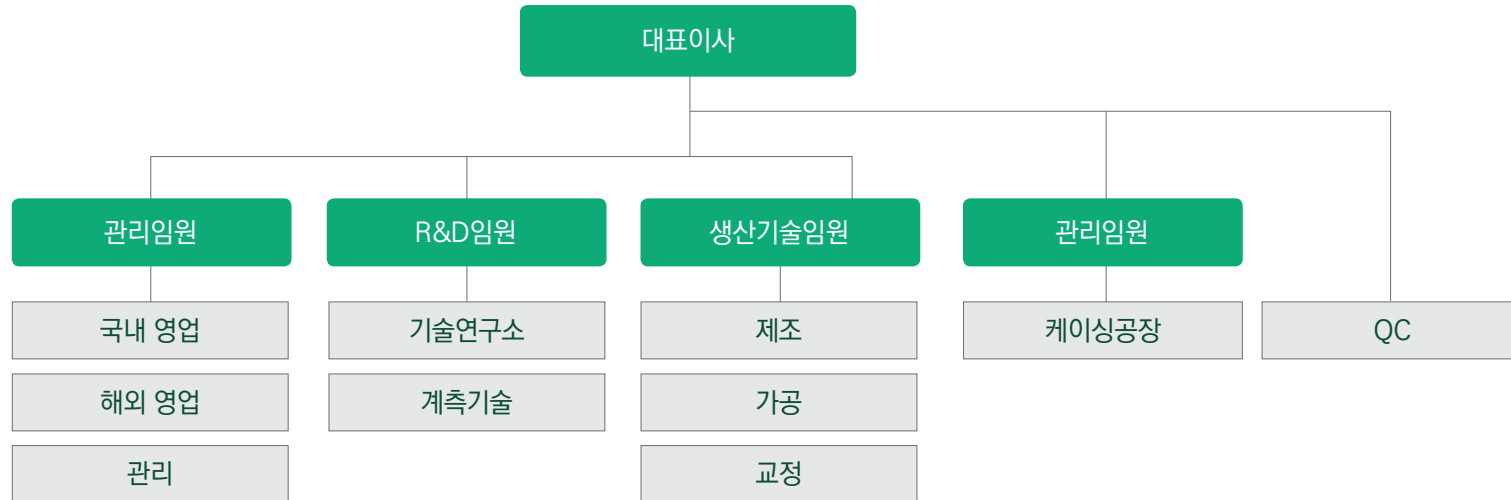
케이싱 가공 장비



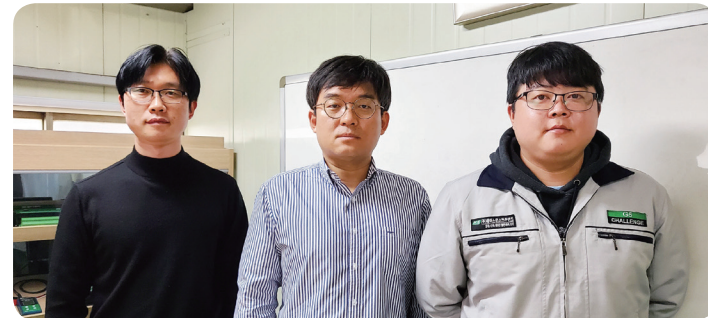
케이싱 압출 라인



조직도



국내영업담당 임원 이재영, 해외영업담당 팀장 조재현



R&D담당 임원 김성호, 팀장 김성현, 과장 김도욱

연혁



업무 범위

- 토목, 건설, 암반, 지질, 환경 계측기기 제조
- 토목센서용 Readout, 데이터 로거, 소프트웨어 개발
- 파일 재하 시험용 유압셀 & 계측기기 제조
- 토목 계측기기 설치 & 운용 서비스
- 자동화, 정보화 계측 엔지니어링 용역
- 토목계측 기술지원, 렌탈 서비스
- 센서, 데이터 로거 검교정 서비스

지적 재산권

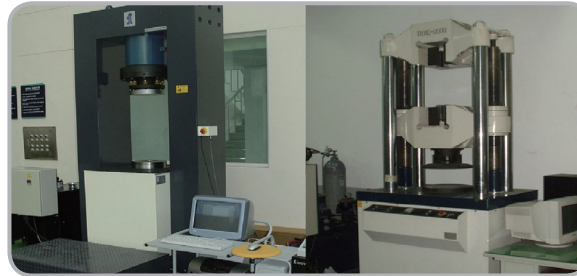
- 초소형 진동현식 지중변위계 (특허 제 0490826호)
- 초소형 진동현식 변위계 (특허 제 0829840호)
- 진동현식 다측점 락볼트 축력계 (특허 제 0543683호)
- 진동현식 쇼크리트 변형률계 (실용신안 제 0325999호)
- 자동 걸이식 지중경사계 케이블 가이드 (특허 제 101923212호)
- 침하측정용 자석 측정점 (특허 출원번호 10-2019-0067744)
- 스마트폰 블루투스 무선통신을 이용한 휴대형 디지털 경사계 (특허 출원번호 10-2020-0126139)
- 외부로 돌출된 안테나가 없는 블루투스 무선통신 휴대형 디지털 경사계 (특허 출원번호 10-2020-0126222)

회사 시설

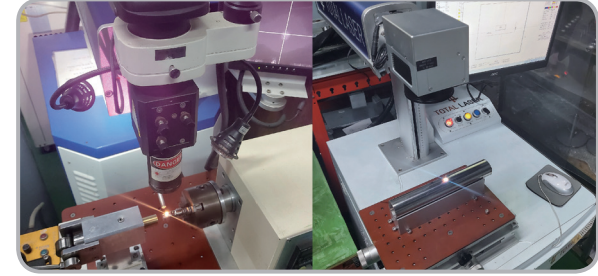
[CNC 턴밀센터 류]



[하중시험기 류]



[레이저 용접장치, 레이저 마킹기]



[CNC 3차원 턴밀센터 류]



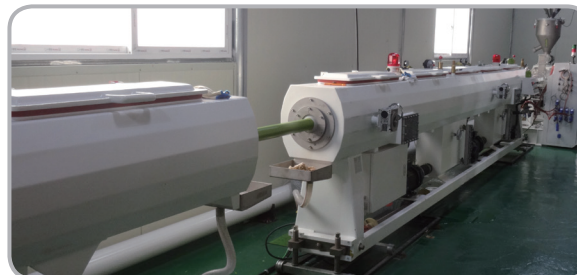
[자동용접기 류]



[항온항습기 / 테스터 류]



[케이싱 압출기]



주요 설비

[제조설비]

설 비	용 도	수량
CNC 턴밀센터	기계공작용	4
CNC 다축 턴밀센터	기계공작용	4
일반 선반	기계공작용	1
디지털 밀링 머신	기계공작용	2
탁상 드릴링 머신	기계공작용	4
자동 인버터 TIG 용접장치	센서 용접	3
레이저 용접장치	센서 용접	1
레이저 마킹기	센서 마킹	1
컴프레서	장비가동 지원용	2
파워 프레스	제품 조립용	2
부스터 프레스	제품 조립용(게이지)	4
부스터 스포트 용접기	제품 용접용(변형률계)	1
컨덴서 타입 스포트 용접기	제품 용접용	1
케이싱 브로칭 머신(케이싱공장)	케이싱 홈가공	2
케이싱 압출기 라인(케이싱공장)	케이싱 생산	1
CNC 턴밀센터(케이싱공장)	케이싱 가공	3
드라이호퍼(케이싱공장)	케이싱 가공	3

[시험, 교정설비]

설 비	용 도	수량
1500ton 압축시험기	고용량 하중센서 검정	1
서보제어 만능재료시험기	고용량 하중센서 교정	3
항온 항습기	온도/습도 특성검사	1
PLC 수압교정기	저압 압력센서 교정	2
PLC 수압교정기	고압 압력센서 교정	1
교정밀급 디지털 각도교정기	경사센서 교정	2
교정밀급 대기압계	대기압 측정	1
주파수 카운터	주파수 특성검사	1
오실로스코프	출력장치 파형 특성검사	1
누설 테스터	센서 특성검사	1
진동현센서 디지털 캘리브레이터	진동현센서 교정	10
진동현센서 자동교정기	진동현센서 자동교정	3
스트레인 게이지 캘리브레이터	스트레인게이지 교정	2
변위센서 디지털 캘리브레이터	변위센서 교정	10
극저온 항온 테스터기	극저온 온도테스트	1
로크웰 경도계	경도 측정	1
PC&프린터	교정성적서 작성/출력	10

최고 가치의
토목계측기기를 제조하는
(주)에이스인스트루먼트의
제품을 소개합니다.

본 제품들은 기술진의 끊임없는 연구개발로 탄생한 맘의 결정체로서 해외 토목 / 건축 / 암반 / 지질 전문가의
파트너로 신뢰받고 있으며 고객감동을 통하여 국내업계에서도 사랑받길 기대합니다.



댐용 계측기기 기술

댐용 계측기기는 50~100년을 계측하는데 문제가 없어야 하며 내구성과 고신뢰성, 고정확도로 품질 특성이 우수하여야 합니다. 저희 회사의 토목계측기기는 이란의 수력발전용 댐 5개 현장, 터키의 중, 소형 댐 약 10개 현장, 베트남, 인도네시아의 댐 건설 현장에 설치한 검증된 품질의 제품입니다.

(주)에이스인스트루먼트 토목계측기기는 댐체의 안전시공과 유지관리 계측을 위하여 설치하는 간극수압계, 토압계, 침하계, 수평변위계, 3축변위계, 케이싱, 댐체의 수평변위를 측정하기 위한 자동 펜듈럼시스템, 누수량 측정장치, 계측기기를 과전류로부터 보호하기 위한 피뢰장치, 고장력 신호케이블, 실시간 데이터 전송을 위한 자동 계측시스템, 관리를 위한 웹기반 프로그램 등, 100% 대한민국 제품으로 세계적 회사들과 함께 토목, 지질 엔지니어 분들에게 호명되는 제품입니다.



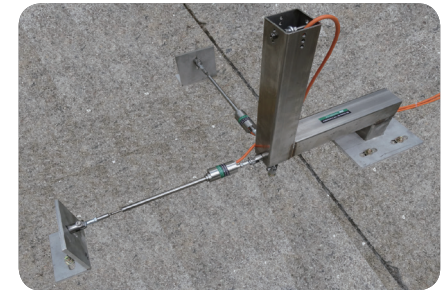
댐용 계측센서 류



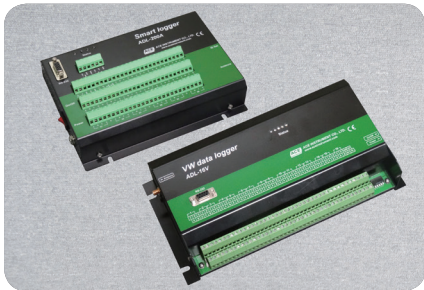
누수량 측정계



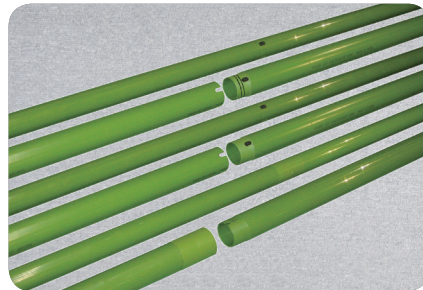
휴대형 디지털 수평, 사면 경사계



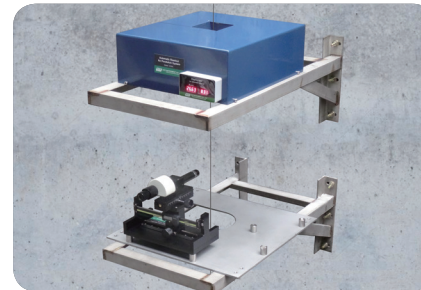
3축 변위계



자동계측 시스템



경사계 케이싱



펜듈럼 시스템



낙뢰보호키트

데이터 로거 기술

저희 회사의 ADL-200A 스마트 로거와 ADL-16V 진동현 센서 데이터 로거 자동계측 시스템은 터널과 같이 동선이 긴 라인에서는 무선으로, 도시형 공사와 같이 센서가 집체 설치된 현장에서는 유선으로 사용할 수 있는 편의성과 실용성을 갖춘 외국 제품력(CR-1000, DT-615등)을 뛰어넘는 세계 최강의 고신뢰성 제품입니다. ADL-300 동적 데이터 로거는 FSG(foil strain gage) 센서 또는 전압(mV), 전류(mA) 센서를 접속하여 동적(dynamic) 데이터를 측정합니다.



스마트 로거 (ADL-200A)

스마트 로거는 진동현 센서 16채널과 mV 센서, mA 센서 16채널을 동시에 접속할 수 있고 FSG 센서, 순차적 직렬통신 센서 또한 측정 이 가능합니다. 외장 모뎀으로 원격 통신과 제어가 가능하며 소형 현장에서 단독으로 사용할 때 유용합니다.

산악지역, 출입 통제지역, 상시 출입이 어려운 현장에서 태양 전지 패널과 외장 모뎀에 의하여 원격 자동운영이 가능하며 지하철과 같이 소량의 센서를 상시 계측하는 경우도 유용합니다.



진동현 센서 데이터 로거 (ADL-16V)

진동현 센서 데이터 로거는 16채널의 진동현 센서와 온도센서를 접속하기 위한 데이터 로거로서 토목 현장에서 사용 빈도가 높고 주로 설치, 운용하는 진동현 센서 위주로 접속하여 사용하도록 디자인 되었습니다.



동적 데이터 로거 (ADL-300)

동적 데이터 로거는 8채널의 센서 접속부가 있으며 FSG 센서용과 전압 센서용으로 구분 제작됩니다.

동적(dynamic) 계측모드와 정적(static) 계측모드 기능이 있어 사용자의 필요에 따라 변경 사용이 가능합니다.

현장 설치



이란 DAM현장 설치사진
(ADL-200A 7세트 적층)



터키 DAM현장 설치사진

우리나라의 댐 건설현장, 농업용 댐 증축 공사현장, 인천공항 확장 공사 현장, 철도/지하철 공사현장, 터널 공사현장 등에 저희 제품을 사용해 보 시기를 권장합니다.

검증되지 않은 품질 때문에 생길 수 있는 국산 제품의 불신과 우려를 말 끔히 씻어 드립니다.

설치 운용이 쉽고 품질이 우수한 고 신뢰성의 데이터 로거입니다.

원위치 시험 장비 기술

저희 회사에서는 다양한 종류의 원위치 시험 장비를 제조합니다.

토질 및 암반의 물리적 특성을 측정할 수 있도록 최적화 설계된 제품입니다. 해외 수출을 목적으로 개발된 제품으로서 설계표준과 작업표준, 품질표준에 의해 로트 생산으로 제조되는 시험장비는 철저한 품질 관리와 저희 회사의 설계 기술력이 결집되어 장기간 사용하셔도 고장이 없는 고신뢰성의 시험 장비입니다.

공내 암반변위계 (GJ-75) Rock borehole pressuremeter



모델 GJ-75 공내 암반 변위계는 암반 변위량을 측정할 수 있도록 설계 되었습니다.

책에는 2개의 LVDT(차동 트랜스 변위센서)가 내장되어 있어 암반의 변위량을 측정하며 신호케이블과 연결된 변위센서 출력장치에 표시됩니다. 출력장치인 GJ-75R은 내부를 방청, 방수 처리하여 가혹한 현장 환경에서도 사용이 가능하며 충방전 배터리가 내장되어 있습니다.

이 제품은 통산 GOODMAN JACK이라고 불립니다.

공내 변위계 (PMT-75) Borehole pressuremeter tester



모델 PMT-75 공내 변위계는 20MPa의 가압능력을 가진 공내 수평 재하시험 장비입니다.

본 장비는 LLT 시험장비로 측정 불가능한 경질토층을 대상으로 하며 연약지반부터 경질지반(풍화암층)까지 측정이 가능합니다.

공내 전단 시험기 (BST-75) Borehole shear tester

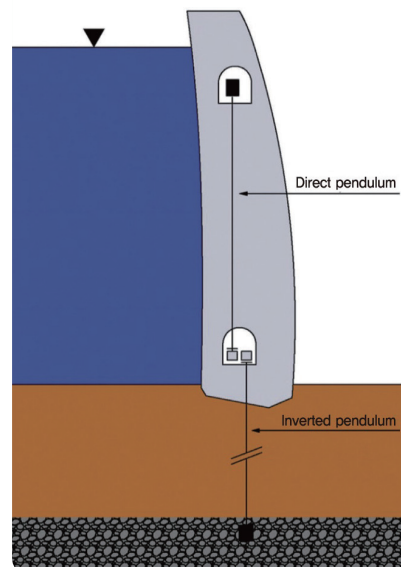
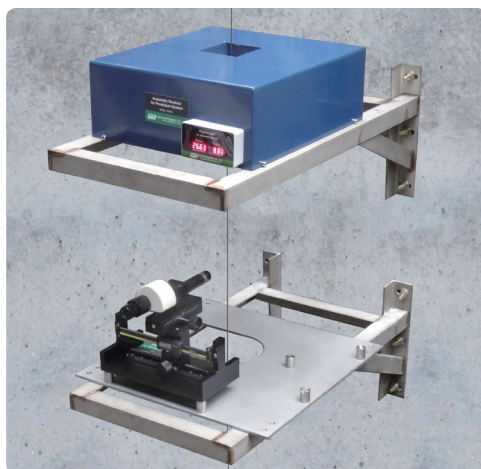


모델 BST-75는 $\phi 75\text{mm}$ 의 시추공 내부의 전단저항을 측정하며 원지반에 대한 점착력과 내부 마찰각을 측정하는 장비입니다.

공내 전단시험은 시추공내의 여러 깊이에서 측정이 가능합니다.

펜듈럼 기술

펜듈럼 시스템 세트는 댐체의 수평 변위를 검출하기 위하여 댐체 내에 설치하는 인버티드 형과 다이렉트 형의 수평변위 측정장비입니다. 수동측정과 자동측정이 모두 가능하고 수동 측정장비는 고성능의 조준 스코프가 와이어의 위치를 검출하며 자동 측정장비에서 계측은 CCD 레이저 장치가 무접촉으로 2축 배치되며 전용 디스플레이에 표시하거나 데이터 로거로 전송하여 데이터를 저장할 수 있습니다. 세계 최고수준의 해상도와 고정확도로 설계되었습니다.



펜듈럼 시스템 설치 그림

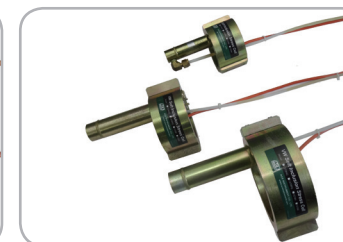
암반계측기기 설계 기술

저희 회사에서는 지하공간 굴착이나 터널 굴착시 암반의 물리적 특성과 암반응력, 변위등을 측정하기 위한 다양한 종류의 센서류와 Overcoring 기법을 사용한 암반특성을 측정하는 시험장비를 제조, 공급하고 있습니다.

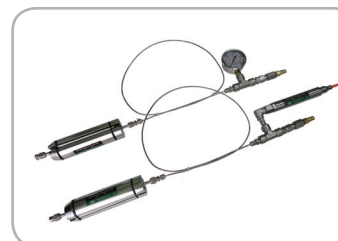
암반응력계 류



[VW 공내 암반응력계]



[VW 대구경 공내 암반응력계]



[VW 공내 응력계]



[VW 양축 공내 응력계]

Overcoring 암반응력계 류



[2D 암반응력계]



[자동측정 3D 암반응력계]

디지털 지중경사계 기술

디지털 경사계는 블루투스 무선 릴과 프로브로 구성되며 저희 회사의 경사계 앱을 스마트폰으로 다운로드하여 운용하실 수 있습니다. 블루투스 릴에 내장된 로깅회로와 스마트폰이 연동되어 구동하므로 장비가 간단합니다.

초경량, 고신뢰성, 고응답성을 추구하고 본질에 집중하여 고성능으로 개발한 디지털 지중경사계는 국내외 토목계측 엔지니어께 혁신적 사용성을 제공하고 있습니다. 디지털 지중경사계는 용도에 따라 수직형(Vertical), 수평형(Horizontal), 사면형(Slope inclined) 3종류로 제조됩니다.



디지털 지중경사계 세트



휴대식 세트 일체화 사진



스마트폰용 앱을 이용한 데이터 송수신 저장

디지털 지중경사계 세트의 특징

휴대가 간편합니다.

경사계 세트는 경량 프로브, 경량 블루투스 릴, 케이블 가이드로 구성되며 블루투스 릴에 프로브와 케이블 가이드가 장착되어 현장 출장시 휴대가 간편합니다. 50m 케이블릴의 경우 합계 중량이 6kg 미만으로 매우 가볍습니다.

신뢰성이 매우 높습니다.

스마트폰에 전용 앱을 설치하여 디지털로 운용되기 때문에 회로가 간단하고 사용상 버그, 에러가 발생하지 않으며 장비의 내구성이 높아 오랜 기간 안정적으로 사용할 수 있습니다. 신호케이블은 $\phi 6\text{mm}$ 로 가늘지만 내부에는 $\phi 3\text{mm}$ 케블라(아라미드) 섬유가 내장되어 200kg·f의 인장하중을 견딥니다.

응답성이 매우 빠릅니다.

디지털 경사계는 데이터 획득이 빠릅니다. 20m 깊이 케이싱 홀의 경우 0° 방향, 180° 방향으로 2번 측정하는데 약 10분이 소요되며 데이터 획득 시간이 세계 최고 수준입니다.

경사계 케이싱 기술

저희 회사에서는 국내 최초로 고정밀급의 절삭형 케이싱 2종(외경 $\phi 70\text{mm}$, $\phi 85\text{mm}$)과 압출형 케이싱 3종(외경 $\phi 64\text{mm}$, $\phi 70\text{mm}$, $\phi 85\text{mm}$)을 생산, 판매하고 있습니다. 저희 회사에서 개발한 절삭형 케이싱은 케이싱 내경부 홈을 브로칭 머신으로 가공하여 압출형 케이싱에서 나타나는 비틀림이 없으며, 접속부는 CNC 턴밀센터에서 정밀가공하여 접속부 오차가 없는 물적, 품질 특성에서 세계 최고수준의 제품입니다.

절삭형 케이싱은 관리기준이 까다롭고 고난이도의 제조 기술이 필요하여 해외의 5~6개 업체에서만 생산되는 제품으로 국내에서는 유일하게 저희 회사만이 제조하고 있습니다. 또한, 외경 $\phi 64\text{mm}$ 압출케이싱은 슬리브를 포함한 외경이 $\phi 70\text{mm}$ 로 NX 드릴로 천공 후 설치가 가능하고 소형으로 제작되는 대부분의 $\phi 55\text{mm} \sim \phi 60\text{mm}$ 케이싱 대비 크기가 크므로 상대적으로 프로브의 걸림이 없습니다.

RC 70/85 케이싱



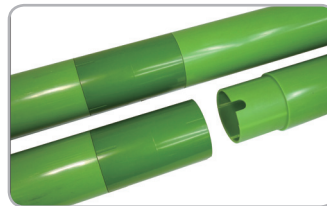
- 급결 케이싱
- 연결부 표면치수가 케이싱 외경과 동일
- CNC선반 / 브로칭 가공으로 고정밀급
- ABS 본드 도포후 접속 (후속작업 불필요)

DC 70/85 케이싱



- 방수형 급결 케이싱
- 연결부 표면치수가 케이싱 외경과 동일
- CNC선반 / 브로칭 가공으로 고정밀급
- ABS 본드 불필요
- 오링에 의하여 방수

SC 70/85 케이싱



- 표준형 케이싱
- 연결부 표면치수가 케이싱 외경과 동일
- CNC선반 / 브로칭 가공으로 고정밀급
- ABS 본드 도포후 접속 (후속작업 불필요)

WC 70/85 케이싱



- 방수형 급결 케이싱
- 연결부 표면치수가 케이싱 외경과 동일
- CNC선반 / 브로칭 가공으로 고정밀급
- ABS 본드 불필요
- 오링에 의하여 방수
- 연결부는 밴드스트랩 삽입형

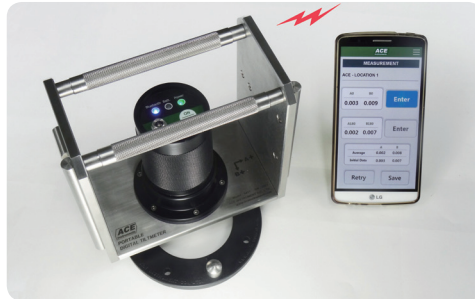
FC 64/70/85 케이싱



- 압출형 케이싱
- 암반이나 시트파일등 변위가 작은 곳에서 사용
- 비틀림각도 0.5° 미만/3m

휴대형 디지털 경사계 기술

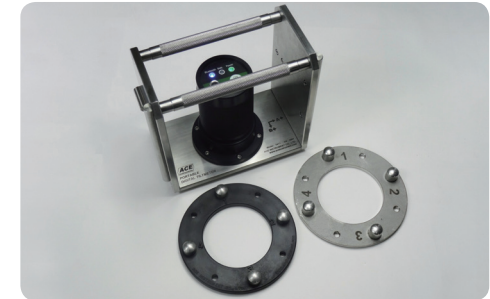
휴대형 디지털 경사계는 건축 구조물의 안정성을 측정하기 위한 안전진단용 측정장비로서 경사계 내에 가속도 경사 센서와 데이터 로깅회로, 블루투스 회로를 내장하여 가볍고 장비가 간단합니다. 스마트폰에 "Tiltmeter Collector" 앱을 다운로드하여 사용하므로 데이터 로거나 점프 케이블이 불필요하며 혁신적이고 편안한 사용성을 제공해 줍니다.



스마트폰을 이용한 데이터 측정 및 저장



전용 앱에 의한 현장측정 및 데이터



세트 제품(Tilt plate)

휴대형 디지털 경사계의 특장점

휴대가 간편합니다.

휴대형 디지털 경사계는 블루투스 회로와 스마트폰이 연동하여 운용하며 데이터로거가 없으므로 휴대가 간편합니다. 중량은 이동 케이스 포함하여 3.9kg으로 가벼우며 외국산 제품은 데이터로거, 점퍼케이블을 포함하여 8kg이 넘습니다.

응답성과 신뢰성이 좋습니다.

스마트폰에 전용 앱을 설치하여 디지털로 운용하므로 빠르고 정확한 데이터 측정과 저장이 가능하며 현장에서 사무실로 데이터를 전송할 수 있습니다.

고정도의 제품입니다.

STS316 스테인레스 강재를 가공하여 연삭가공으로 마무리 후 조립되며 내부에는 MEMS 기반의 2축 가속도 센서가 내장되어 반복 정확도가 ± 40 초(arcseconds)의 고정도 제품으로 건물, 구조물의 안전진단용 기틀 측정에 최적입니다.

충전식으로 간편합니다.

1회 충전으로 연속 17시간을 사용하며 1회 충전으로 1주일을 사용할 수 있습니다.

간극 수압계 기술

저희 회사에서는 다양한 종류의 간극수압계를 제조합니다!

모든 간극수압계와 압력센서는 전자동 디지털 수압 교정기와 누설 테스터에서 검교정 됩니다.

국내에서는 유일하게 간극수압계에 폴리우레탄 케이블을 사용하여 외피 벗겨짐 등이 없으며 댐사이트 등 중부하가 요구되는 현장에서 사용하도록 케블라 섬유가 들어간 중부하용 신호 케이블을 적용하여 설치 중 파손이나 단선이 없습니다.

저희 회사의 진동현식 간극수압계는 터키, 이란, 베트남, 인도네시아의 댐 건설현장 30개소 이상, 싱가포르의 연약지반 건설 현장에서 고 신뢰성의 제품으로 인정받고 있으며 제품 수명은 반 영구적입니다.



진동현식 간극수압계

진동현식 간극수압계의 압력 센서는 파이프라인, 성토 기초부, 제방, 천공내의 수위나 간극 수압을 측정할 수 있으며 신호케이블은 폴리우레탄과 케블라 섬유내장형 중부하용 케이블을 사용하여 단선이나 설치 파손이 없는 고품격 센서로 수명은 반 영구적입니다.



FSG식 / 모형 미니 간극수압계

FSG식 간극수압계는 동적계측이 가능하기 때문에 연구 목적이나 실시간 계측이 필요한 현장, 정수장 수위 측정 등에 유용합니다.

모형실험용 미니 간극수압계와 토압계는 연구실에서 모형실험이 가능하도록 초소형으로 설계되어 방수 구조로 제작되었으며, Foil Strain Gage센서를 내장하여 동적 계측이 가능하므로 실시간 계측이 필요한 곳에서 유용합니다.

동적계측이 요구되는 현장용으로 적합한 FSG(Foil Strain Gage, 반도체 타입등) 간극수압계와 장기 계측용으로 적합한 진동현식 간극수압계를 저압용부터 고압용까지 (1bar~70bar) 제조하고 있습니다.

해외 납품 실적

년도	국가	거래선	현장명
2011	Iran	DaeLim Construction	LPG Tank 3EA
2012	Turkey	Startest M. L. T	Kokel Dam
2012	Turkey	Startest M. L. T	Moglice Dam
2012	Turkey	Startest M. L. T	Koyunbaba Dam
2012	Turkey	Startest M. L. T	Ura E Fanit Dam
2016	Iran	Noavaran Seraj Abzar	Azad Dam
2016	Iran	Noavaran Seraj Abzar	Hirvi Dam
2016	Iran	Noavaran Seraj Abzar	Konjancham Dam
2016	Iran	Noavaran Seraj Abzar	Teleghan Dam
2016	Iran	Noavaran Seraj Abzar	Kouhrang 2 offer Dam
2016	Iran	Noavaran Seraj Abzar	Tehran Metro Line1
2016	Indonesia	PT. GeoDelta	Gongseng Dam
2016	Spain	PT. GeoDelta	Tunnel B-40 project
2017	Iran	Noavaran Seraj Abzar	Mashhad Metro Project
2017	Iran	Noavaran Seraj Abzar	Sarcheshmeh Cooper Mine
2017	Indonesia	PT. GeoDelta	Tugul Dam
2017	Singapore	Ryobi Geomonitoring Pte Ltd	Changi airport project
2017	Iran	Noavaran Seraj Abzar	Kani sib Dam
2017	Turkey	Startest M. L. T	Aydin Cine Dam

년도	국가	거래선	현장명
2017	Turkey	Startest M. L. T	Koyunbaba Dam
2017	Vietnam	Redriver Engineering & Trading Co., Ltd	Hanoi Metro CP03
2018	India	Aimil	UG Powerhouse Project
2018	Turkey	Startest M. L. T	Silvan Dam
2018	India	Aimil	Mega Project
2018	India	Aimil	PHPA-2 Project
2018	Indonesia	PT. GeoDelta	Ladongi Dam
2018	Indonesia	PT. GeoDelta	Bintang Bano Dam
2018	Indonesia	PT. GeoDelta	Tritip Dam
2018	Russia	Monsol Rus Lcc	Wind Turbine Project
2018	Vietnam	Fecon	Hanoi Pile Load Test
2019	Indonesia	PT. GeoDelta	Gongseng Batch2 Project
2019	India	Aimil	PHPA-2_UG-PH Project
2019	Vietnam	GeoVietnam	Cai Vieng project
2019	Indonesia	PT Teknindo	Kaya Agung 2 Toll Road roject
2019	India	Geo Dynamics	Nuclear Power Plant
2019	India	LCM infratech	L&T P1 Project
2019	Indonesia	PT. GeoDelta	Toll Road Sumatera Project

년도	국가	거래선	현장명
2019	Indonesia	PT. GeoDelta	Kuwil Dam
2019	Indonesia	PT. GeoDelta	Tabalong Project
2019	Indonesia	PT. GeoDelta	Kaltim Dam
2019	Singapore	Dong-A Consultant Asia Pte. Ltd	Tuas Terminal Project
2019	Poland	NeoStrain Sp.	Dam in Middle of Poland
2019	Poland	NeoStrain Sp.	Warehouse in North of Poland
2019	Poland	NeoStrain Sp.	Mine in Silesia Region
2019	Chile	Geosinergia	Sanhose Mine Project
2019	Peru	Geoinstruments International S.A.C.	Lima Purification Plant project
2020	India	Aimil	Tangenco. Tamil Nam project
2020	India	Angelique International Ltd.	Kabu Project
2020	Poland	NeoStrain Sp.	Tunnel in North-West of Poland
2020	Spain	Sixens Iberia. S.A.	Variante De Valles-Montblanc
2020	China	Beijing Jiangwei Times Tech. Co., Ltd.	Nuclear Power Plant
2020	India	Aimil	Himachal Pradesh Project
2020	India	Aimil	PHPA-2_UG-PH Project
2020	India	Aimil	L&T P1 Project

년도	국가	거래선	현장명
2020	India	Aimil	Pune Metro Project
2020	India	Aimil	UG Hydro Project
2020	Indonesia	PT. GeoDelta	Gongseng Dam
2020	Indonesia	PT. GeoDelta	Ladongi Dam
2020	Indonesia	PT. GeoDelta	Kuwil Dam
2020	Russia	Monsol Rus Lcc	Construction of transport and transfer hub the Moscow city for subway infrastructure
2020	Singapore	Ryobi Geomonitoring Pte Ltd.	K5200 Changi T5 Airport
2020	Spain	Sixens Iberia. S.A.	Variante De Valles-Montblanc
2020	Vietnam	Aitogy infrastructure technology JSC	Hang Dong Project
2020	Vietnam	Redriver Engineering & Trading Co., Ltd	Nam Emoun Project
2020	Vietnam	Vietnam Environmental & Geotechnical Instrumentation JSC	Hydro Power Project in Southern Vietnam
2020	Vietnam	Vietnam Environmental & Geotechnical Instrumentation JSC	Khe Thoi Hydro Power Project
2020	Vietnam	Vietnam Environmental & Geotechnical Instrumentation JSC	Hua Chang 2 Hydro Power Project
2020	Vietnam	Hyundai E&C Ghella JV	Hanoi Pilot Light Metro Line project

해외 독점 에이전트

국가	업체명	주소
포르투갈 	Tecnilab Portugal, S.A.	Lua Gregoria Lepes, Lote 1512B 1499-041 Lisboa Portugal
아랍에미리트 	Al Bayan Technical Equipment LLC	Mohammad Matter Lahij Warehouse No.3 Opposite Civil Defense, Latifa Bint Hamdan Street, Al Quoz Industrial Area 3, Dubai-UAE
이란 	Noavaran Seraj Abzar Co.	Unit 12, No. 12, Zamani Alley, Zartosht Alley, Qodusi Blv, Shariati Ave, Tehran 1639 693836 Iran Po. Box:16765-4157
파키스탄 	World Tech Inc	S-15 2nd Floor, Mlikabad Shopping Mall Rehmanabad, Murree Road Rawalpindi Citry (46000) Pakistan
페루 	Geoinstruments International S.A.C.	Calle Miguel Aljovin 344, Miraflores, Lima, Peru
홍콩 	YSF Corporation Ltd.	5A., Blk KinHo Industrial Building, 20-24 Au Pui Wan street, Fotan, Shatin, Hong Kong

이란 Hirvi 댐 본체 내부



이란 Konjancham 댐 기초



이란 Azad 댐 사면



설치 계측기기

- 스마트 로거
- 진동현 센서 데이터 레코더
- 진동현 센서 미니 로거
- 지하수위계
- 층별침하계
- 터미널 박스
- 낙뢰보호기
- 휴대형 수직 경사계
- 경사계 케이싱
- 간극수압계
- 침하계
- 균열계
- 경사계

이란 Teleghan 댐 기초



인도네시아 Ladongi 댐 기초



인도네시아 Bano 댐 성토



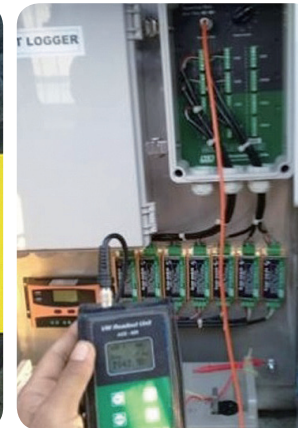
설치 계측기기

- 스마트 로거
- 진동현 센서 데이터 레코더
- 진동현 센서 출력장치
- 지하수위계
- 층별침하계
- 휴대형 수직 경사계
- 경사계 케이싱
- 간극수압계
- 펜듈럼 시스템
- 낙뢰 보호기

인도네시아 Gongseng 댐 기초



인도네시아 Kuwil 댐 기초



설치 계측기기

- 스마트 로거
- 진동현 센서 미니 로거
- 지하수위계
- 층별침하계
- 터미널 박스
- 낙뢰보호기
- 휴대형 수직 경사계
- 경사계 케이싱
- 간극수압계
- 토압계
- 침하계

터키 Slivan 댐 성토



터키 Aydin Cine 댐 성토



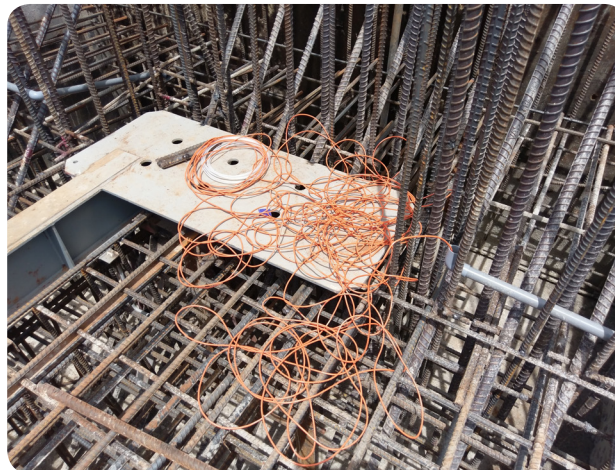
설치 계측기기

- 스마트 로거
- 진동현 센서 데이터 레코더
- 진동현 센서 출력장치
- 지하수위계
- 터미널 박스
- 다측점 수직 경사계
- 간극수압계
- 침하계
- 균열계
- 토압계

베트남 Khe Thoi 댐 본체



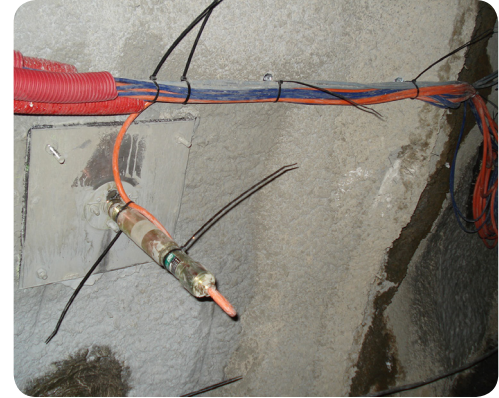
베트남 Tan Loc 댐 기초



설치 계측기기

- 진동현 센서 출력장치
- 매설형 변형률계
- 용접형 변형률계
- 온도계
- 균열계
- 철근 응력계

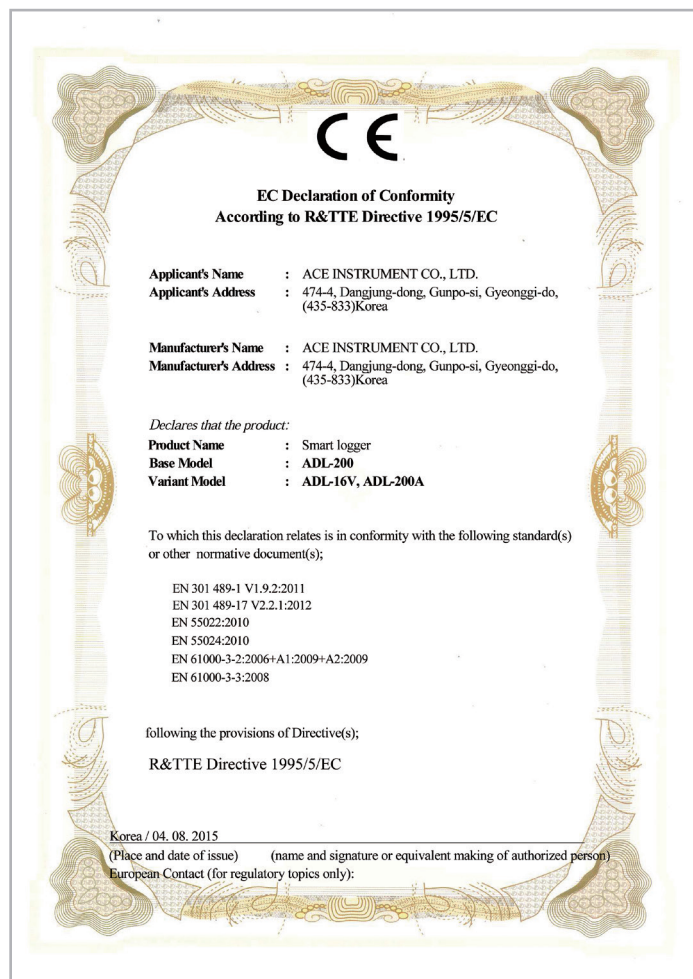
스페인 Montblanc 터널 공사



설치 계측기기

- 다측점 지중변위계
- NATM형 쇼크리트 응력셀

CE



ISO 9001



ACE INSTRUMENT

Geotechnical & Structural Instrumentation



(주)에이스인스트루먼트

최고 가치 토목계측 센서 & 데이터 로거

주소 경기도 군포시 농심로 54

Tel 031-459-8753~7

Fax 031-459-8758

E-mail acenss@naver.com

Homepage www.aceco.kr