

System Engineering Korea Company Profile

시스템엔지니어링 코리아(주)

Contents

01. Information

02. Organization

03. Business Field

04. Applications

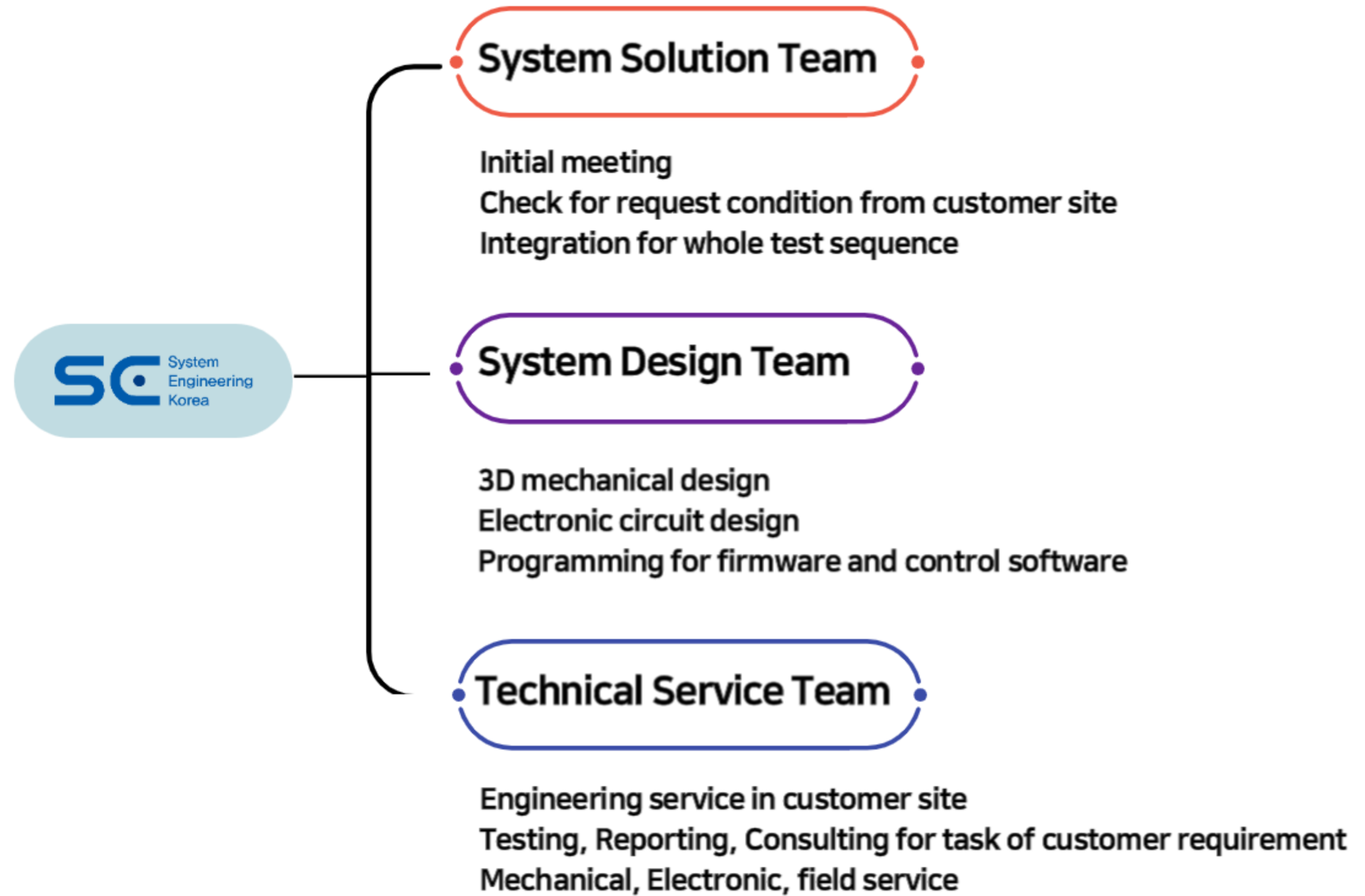
05. Products

06. Test Bench

07. Technical Support

08. Contact Us

Organization



Business Field



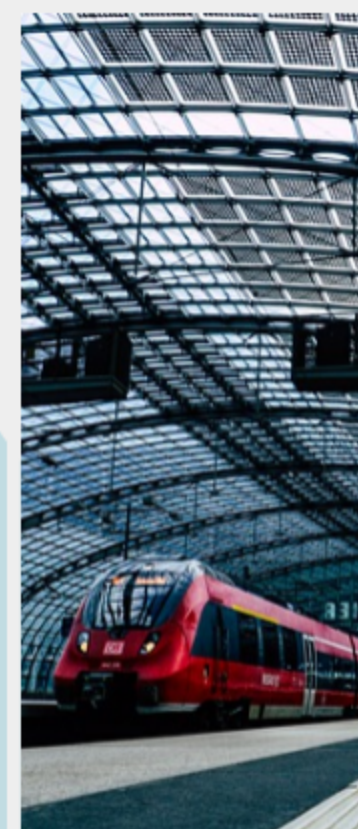
Automotive



Aerospace



**Heavy
Industry**



Railway



Marine



**General
Industry**



**Wind
Energy**



**Automation
Engineering**

Applications

Automotive

대형 Mission dynamo 제작 설치

중형, 소형 Axle dynamo 제작 설치

변속기 변속 Performance 테스트 설비 제작

차체 구조강성 시험용 데이터 계측 시스템

변속기 성능 시험용 토크 측정 시스템

Hybrid 엔진 성능 시험용 데이터 측정 시스템 구축

가솔린, 디젤 엔진 Flexplate torque 계측 시스템 제작

디젤 엔진 개발용 압력 측정 시스템 제작

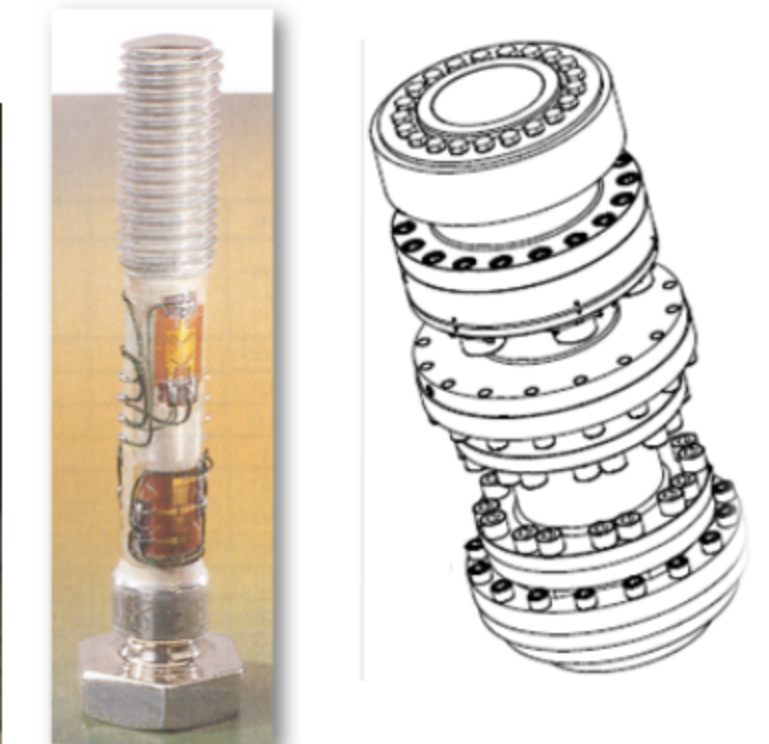
보행자 안전 평가 시험 관련 계측 시스템 구축

Battery 안전성 평가 시험 계측 시스템 제작

엔진 내부 소재 수명 평가 시스템 개발

브레이크 시스템 성능 평가 시험 계측 시스템 구축

충돌 시험 데이터 계측 시스템 구축



Applications

Aerospace

T50 고등훈련기 지상테스트 계측 시스템 구축

한국형 공격헬기(KAH) Rotor performance test 계측 시스템

KAH Landing Gear 성능시험 시스템 구축

대형 날개 Stress 테스트 시스템 구축

Blade 내구 수명 시험 시스템 구축

Rocket 발사체 분사 노즐 타이밍 테스트 시스템 제작

Train wheel stress test with a model 제작

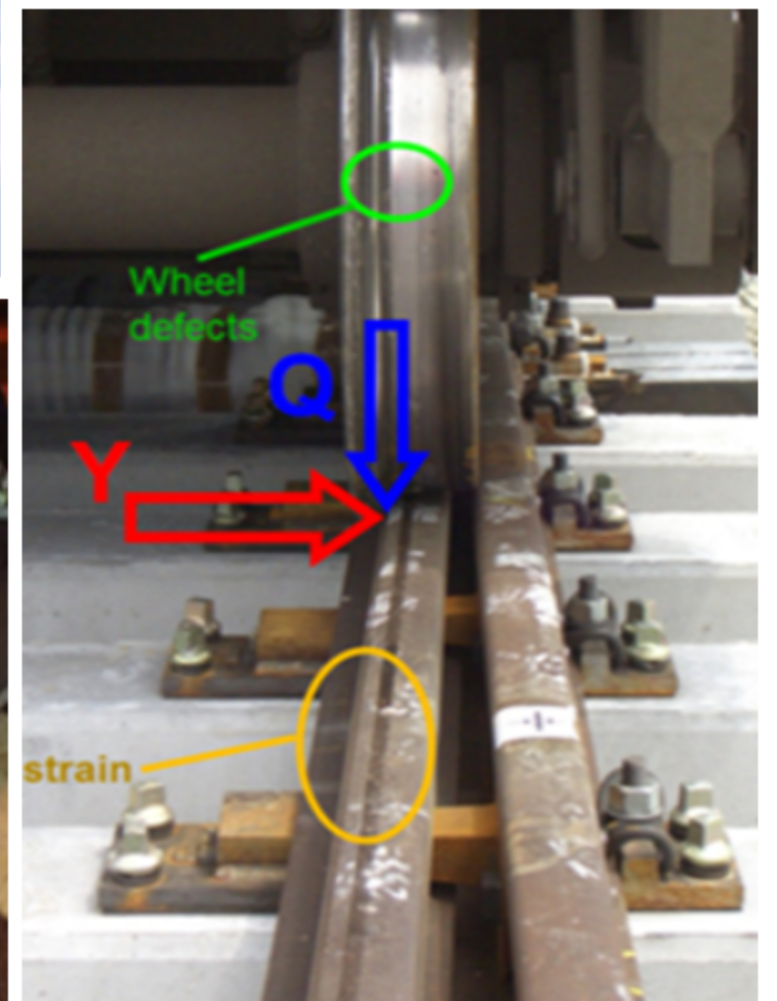
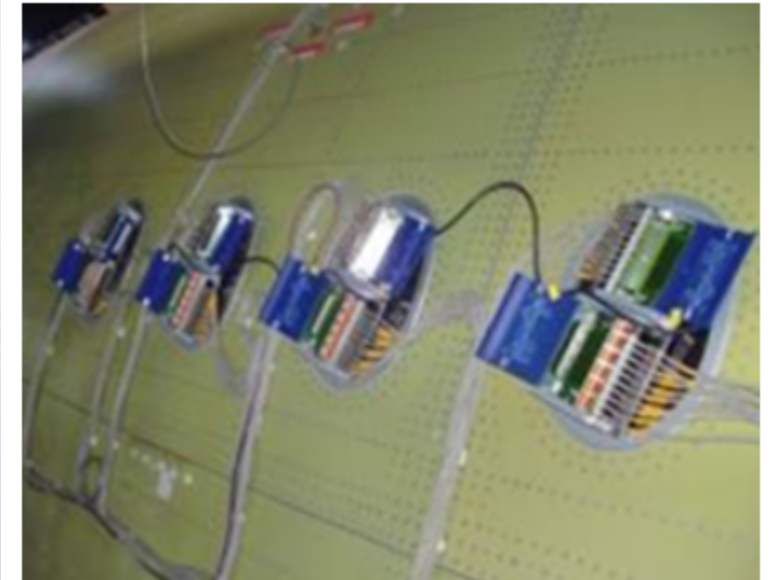
철자 충돌 시험용 센서 및 계측 시스템 제작

철자 브레이크 다이내모 시험 시스템 제작 및 교정 작업

KTX 개발용 Driving Gear Test 설비 계측 시스템 구축

열차 탈선 분석 계측 시스템 구축

열차 구동 시 Shaft torque 계측 시스템 제작 및 구축



Applications

Heavy Industry

대형 액슬 다이나모 통합 제어 및 시험

가스터빈 기동용 Start system torque 제어 시스템

풍력 발전 터빈 Torque 측정 시스템

고망간강 LNG Tank 안전 모니터일 시스템 제작 설치

압연 설비 성능 평가 계측 시스템 제작 및 설치

현대 트럭 개발용 일반 주행 도로 평가 시험

Forklift wheel housing performance 테스트 시스템

1000t 인양력 및 견인력 측정 설비 제작 및 시공(토공 포함)

건설기계 성능 시험 무선 계측 시스템 (1km, 1000ch/1KHz data)

대형 선박용 Pump 성능 평가 시스템

Tank Caterpillar performance test 시스템 제작 및 시험지원

농기계용 엔진 성능 평가용 토크 측정 시스템 제작

로봇암 제어용 토크센서 제작 및 시험 지원

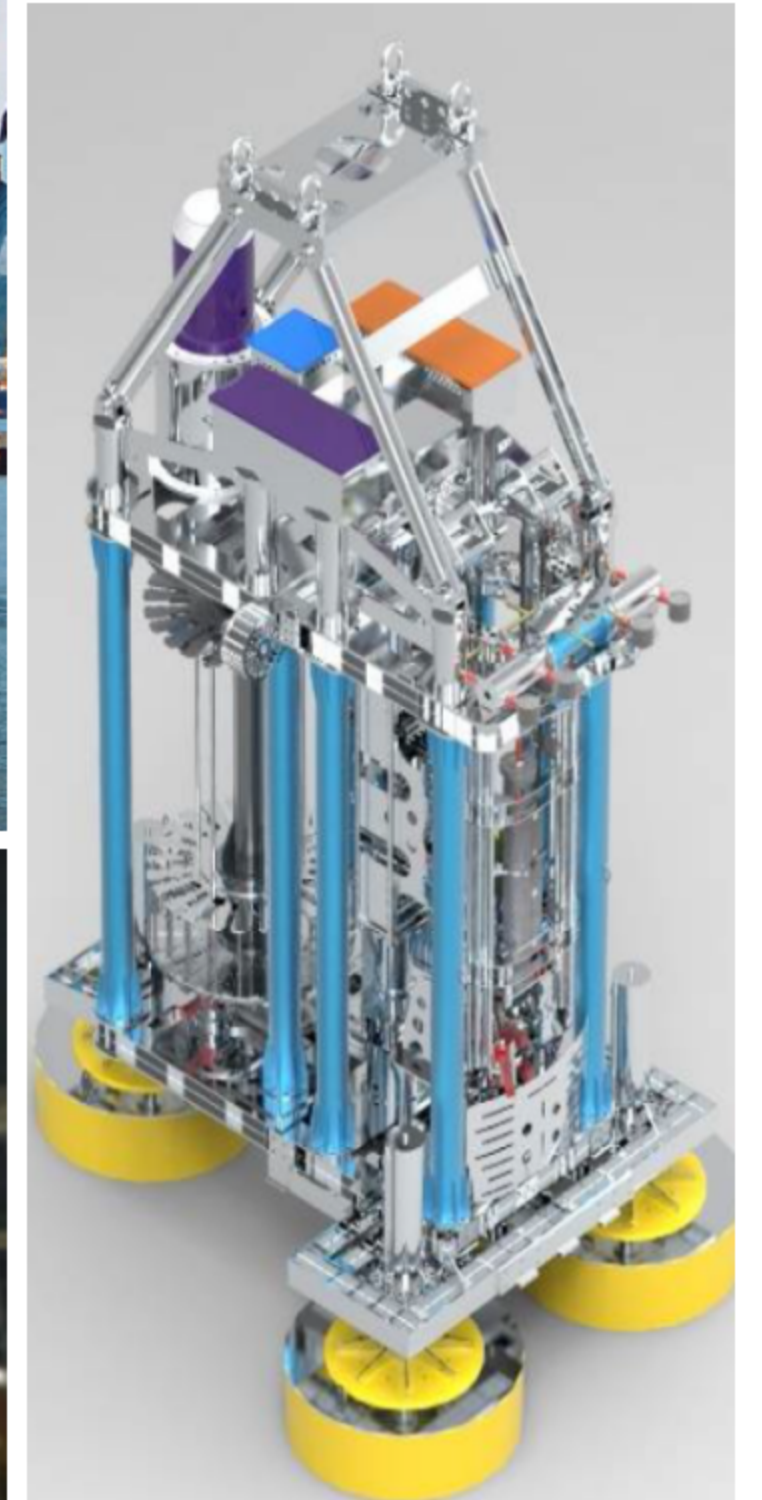
고압 부스바 FS stress 측정 시스템



Applications

Marine

엔진 축마력 계측 시스템 구성 및 테스트, Report
엔진 개발 성능 시험 평가 시험 (힘센엔진, LNG 엔진 외)
선박 선형 구조 평가 계측 시험
대형, 중형 캐비테이션 스트레스 테스트
빙해수조 선박 performance 테스트 (쇄빙선)
초고압 탐사 로봇 개별 부품 Stress 테스트
선박 시운전 시 전체 연료 효율 테스트
잠수함 외벽 고압 및 저압 시 스트레스 테스트
조류발전(KS200) 전체 계측 시스템 구성
방파제 파력 시험 계측 시스템
엔진 스크류 스트레스 테스트 계측 시스템
해저 지반 조사 장비 제작
항만 조사 로봇 제작
40,000t 해양구조물 무게 측정 시스템



Applications

Government R&D
General Industries

20KNm 실하중 토크 표준기 계측 시스템

100t 유압시험기 계측 시스템 구성

표준과학원 각 교정기 센서 및 계측 시스템 구성

선박용 전기모터 엔진 성능시험용 토크 시스템 제작

유압 모터 성능 시험기 제작 설치

원자로 스트레스 측정 및 핵 연료봉 Stress 측정 시스템

비행 풍동 시험 교정 장치 계측 시스템 구축

기아자동차 비교식 토크 교정 시스템 제작

산업기술시험원 비교식 토크 교정 시스템 제작 지원

300KNm 비교식 토크 교정기 제작



Products



Wireless Telemetry

Input: Strain, Current, Voltage..

Range: 500m

Receiver update rate: 2,000 S/s



Sensors

Loadcell, Torque sensors,
Special type



Accessories

Bridge Box, DAQ holder,
Battery pack,

Wireless Telemetry



Features

- * Input: Strain, Current, Voltage, Temperature
- * Range: 500m max.
- * Battery: AA 2EA or AAA 2EA
- * Temperature range: -20~55°C
- * Protection class: IP65 (*opt)
- * Battery life: 30 days



- * Support wireless On/Off
- * Update rate: max. 2,000 S/s
- * Resolution: 18bit
- * Receiver output: 0-10 V, 0-5 V, 4-20 mA, 0-20 mA, ± 10 V, ± 5 V
- * Receiver Update rate: max. 2,000 S/s

Sensors

Miniature Loadcell



- * Capacity: 5~500kg
- * Accuracy: 0.5%



- * Capacity: 20~2,000N
- * Accuracy: 0.5%



- * Capacity: 20~5,000N
- * Accuracy: 0.5%

Subsea Loadcell



- * Capacity: 200kN
- * Accuracy: 0.25%

Tensiometer



- * Capacity: 1~40t
- * Accuracy: 2~5%

Single Point Loadcell



- * Capacity: 0.5g, 3~500kg
- * Accuracy: C2/C3

S Type Loadcell



- * Capacity: 2~200kg
- * Accuracy: 0.1

Load Pin



- * Capacity: 0.5~125t
- * Accuracy: 0.5

Load Shackle



- * Capacity: 1~2,000t
- * Accuracy: 0.5

Special Type Products



3 axis Gyro sensor[®]

Accuracy

Roll/Pitch (static) 0.5°

Roll/pitch (dynamic) 0.8°

Yaw (dynamic) 2°



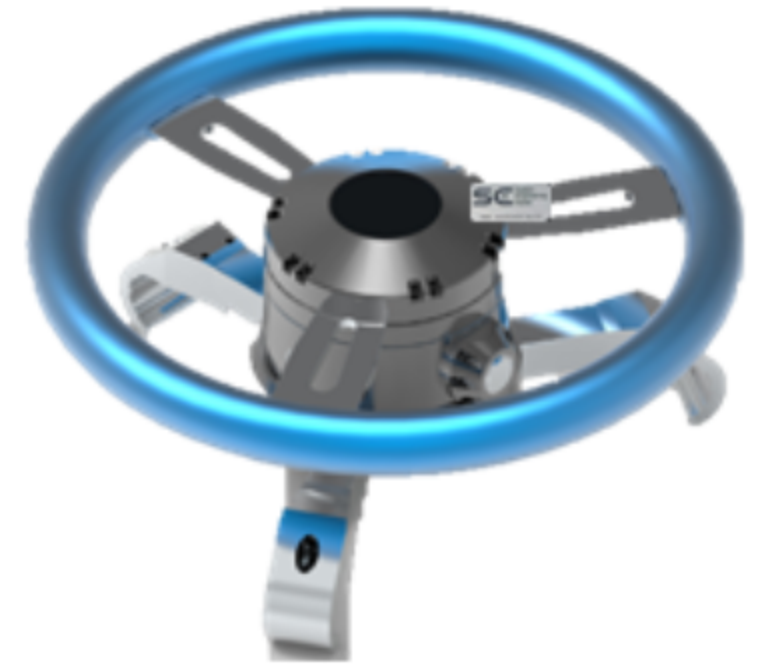
Weighing sensor[®]

Nominal Strain: 500μm/m

Nominal Sensitivity: 0.6mV/V

Zero Balance: +1% R.O.

Compensated Temp. Range: -10
~40°C



Handle Torque sensor[®]

Real easy connection

Nominal (rated) torques: 200 N m

High permissible oscillation stress

Nominal (rated) angle: 0 to 1080

Acceleration and Pitching, Yawing,
Rolling

Accessories

- * 1ch/8ch Strain gauge Bridgebox
- * DAQ Holder
- * Portable DAQ Battery pack



SG Strain Bridge Box



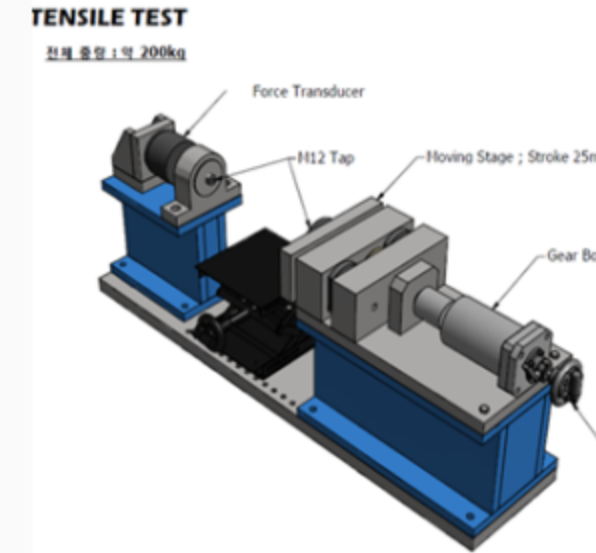
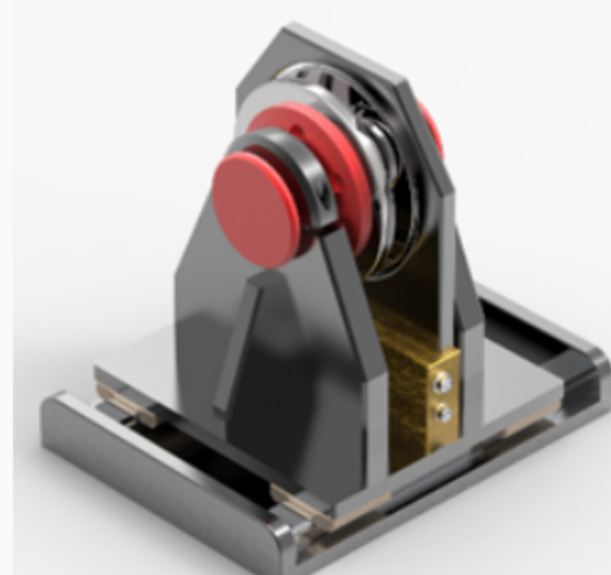
Rugged DAQ Holder



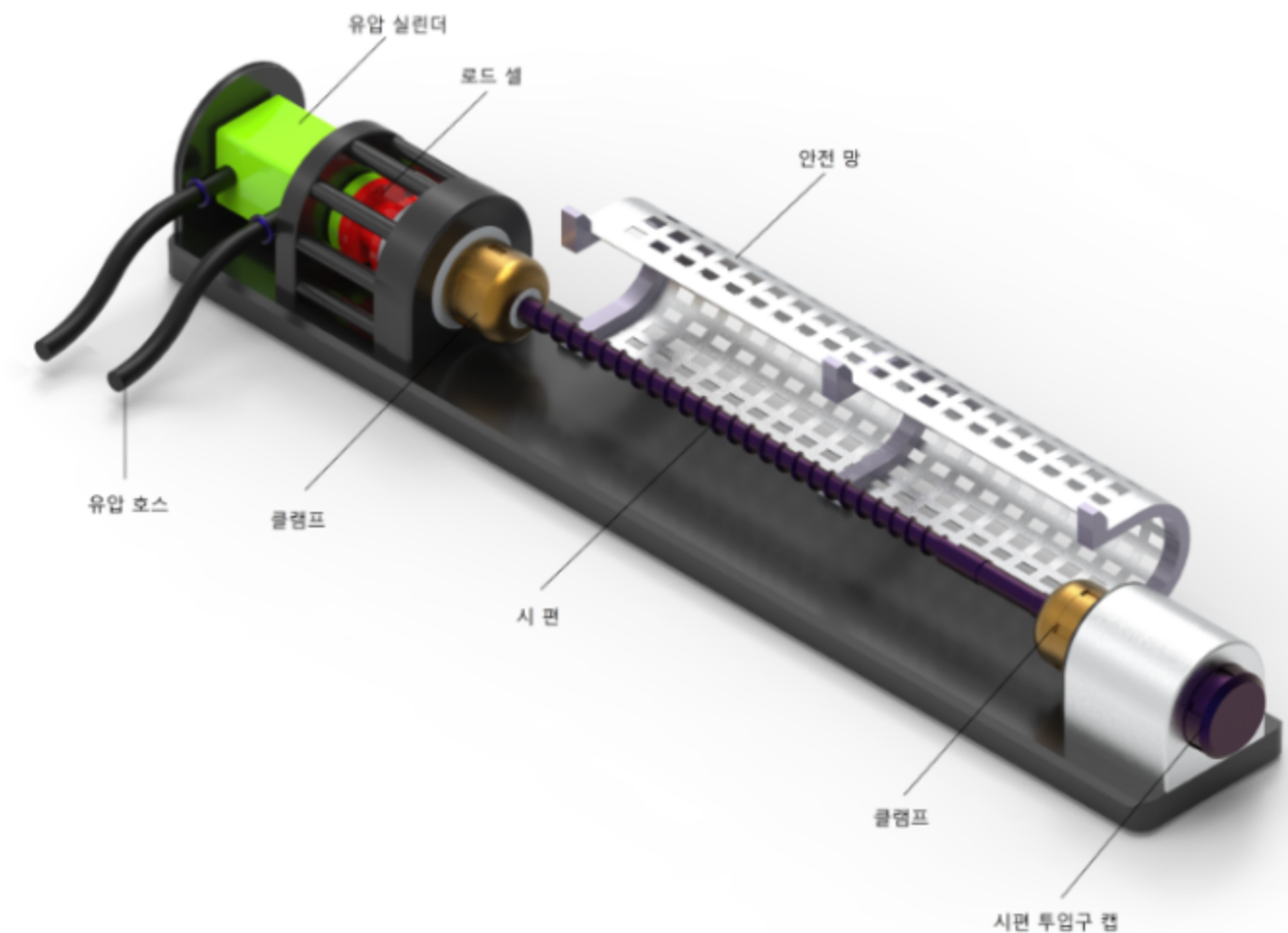
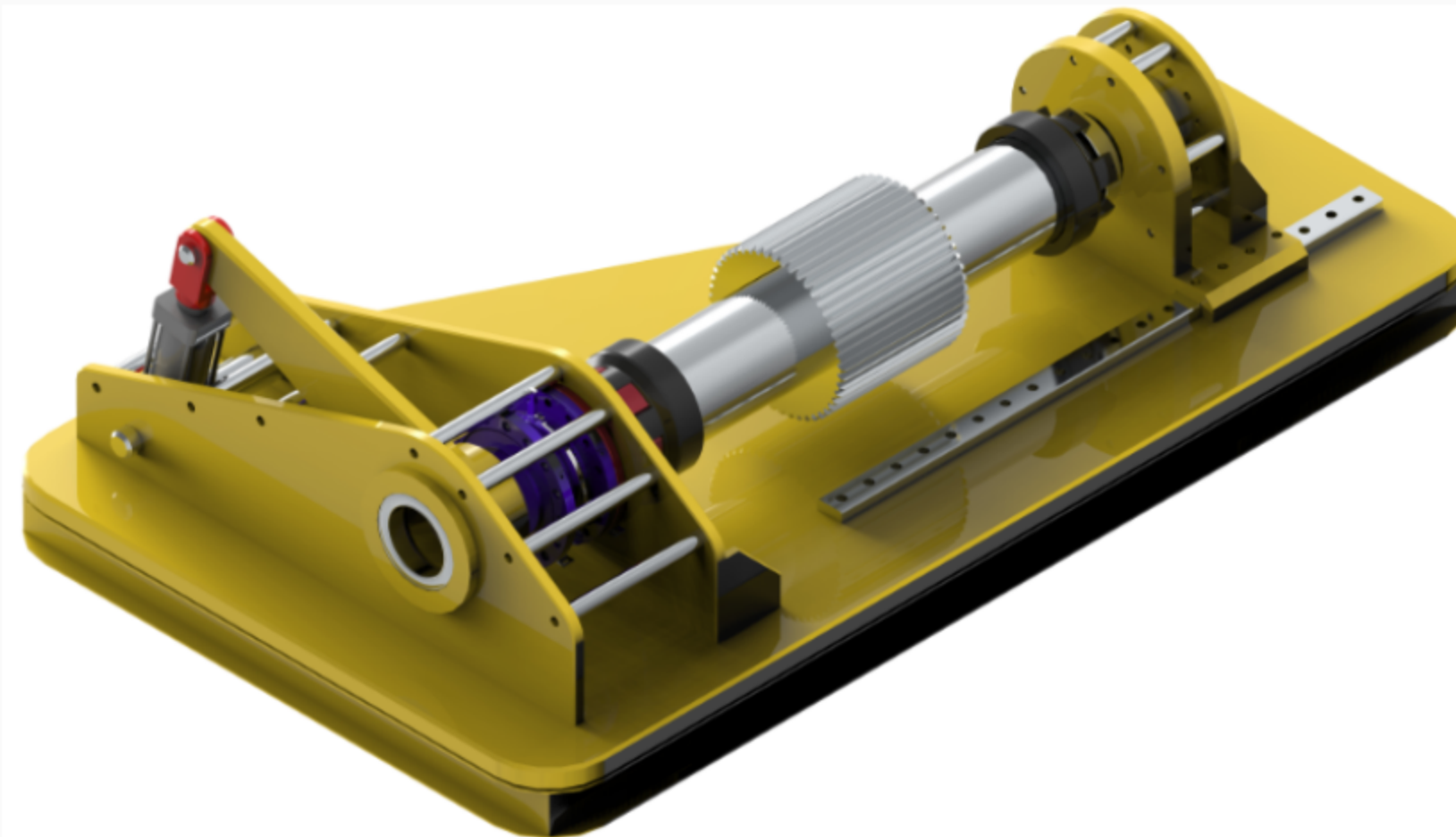
Portable Battery pack

Test Bench

시스템엔지니어링에서는 더운 효율적이고 안정된 시험을 진행할 수 있도록 고객의 요청에 맞춰 "고객맞춤형 시험기"를 제작하고 있습니다.



- * 대용량 토크 교정기
- * Tensile Test
- * 사출 회전축 힘 및 내구성 Test
- * 수평 로드셀 교정기
- * 소형 토크 교정 시스템



Technical Support

시스템엔지니어링코리아에서는 오랜동안 축적된 경험과 다양한 세미나(스트레인 게이지, 토크)를 통해 최적의 기술력과 측정 솔루션을 제공하고 있습니다.



Strain gauge Seminar

어플리케이션 (Application)

기본 이론 (Basic theory)

스트레인 게이지와 데이터 수집장치 연결 방법 (SG Connection to DAQ)

스트레인 게이지 부착 실습 (Installation)

옵티컬 센서 소개 (Optical sensor)



Torque Seminar

토크센서 종류에 따른 선택 및 주요사항 소개 (Selection of torque transducer)

토크센서 설치 시, 주요 check 사항 (Installation of torque)

토크센서 값 보정 및 설치 오류에 의한 에러 값 방지 (Operation of torque)

토크센서 교정 방법 및 교정 절차 (Calibration of torque)

일반적인 토크센서 적용 사례 (Typical application)



시험 & 측정 솔루션

Test consulting: 연구개발 및 제품 성능 테스트 등에 대한 최적 컨설팅 제공

Customized sensor: 고객맞춤형 센서 설계 및 제작

Engineering service: 스트레인 게이지를 이용한 현장 계측 엔지니어링 서비스 제공

Contact Us

System Engineering Korea(주)

Address 경기도 화성시 동탄대로 635 SH타임스퀘어1 #1205
Tel/Fax 031-374-6210 / 031-374-6230
e-mail info@systemeng.kr
Homepage www.systemeng.kr

Automotive



Thank you

시스템엔지니어링 코리아(주)