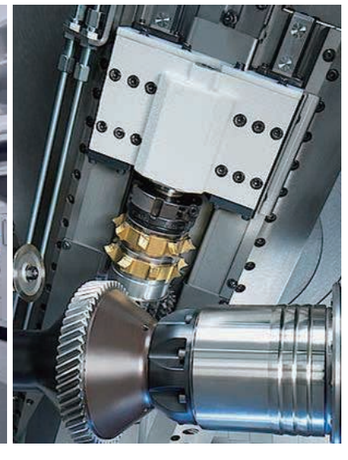
KIM | ***Precision*** *moves,* ***Reliability*** *proves.*

www.kimm.co.kr

*We **Design**.*
*We **Make**.*
*We **Prove**.*

목차



Chapter1. 주식회사 킴 소개 03

01 회사소개 04

02 연혁 05

03 인증 및 특허 07

Chapter2. 사업 영역 및 주요 제품 08

01 사업영역 09

02 주요제품 11

03 핵심기술 15

Contact us 16

Chapter 1

주식회사 킴 소개

저희 KIM은 故김기수 창업자의 정신을 이어 받아 **인재와 기술**을 중시하며, 국내 최고의 Mechanical Engineering 업체로서의 사명을 바탕으로, 임직원 모두 함께 최선을 다해 앞으로 나아가고 있습니다.

오늘날 구동품은 현대에 사용되는 대부분의 제품이 정밀하게 움직이기 위한 필수 요소입니다. 고도의 생산 및 엔지니어링 기술을 요구할 뿐만 아니라 미래를 위한 지속 가능성 또한 충족되어야 합니다. KIM은 이러한 요구조건에 부합하는 제품에 대한 귀사의 니즈를 충족시킬 수 있는 **개발, 제조 및 A/S 능력을 갖춘 핵심 파트너**입니다.

특히 KIM은 30년이 넘는 시간 동안 **끊임없는 R&D 투자와 시스템 향상**을 통하여 기본적인 요소 부품인 **기어에서부터 친환경 전기식 액추에이터까지** 아우르는 전문 기술력을 보유하고 있으며, 최고의 초정밀 구동부품 공급업체에서 최고의 자리를 지키고 있습니다.

우리는 국내 및 세계 최고 수준의

① Ultra-Precision Gear and Gearbox ② Miniature Ball screw ③ Roller screw ④ Rotary and Linear Actuator

의 설계, 제작 및 보증 능력을 갖추고 있으며, 고객의 요구 사항에 맞추어 제공하는 Total Solution 능력은 국내를 넘어 세계 최고 수준이라고 자부합니다.

KIM은 더 높은 수준을 향해, 더 나은 세상을 위해, 고객과 함께 나아가고 있습니다.

KIM은 고객의 만족을 최우선으로 합니다.

회사소개

KIM은 정밀 구동 요소 부품(Ultra-Precision Gear, Ball screw, Roller screw) 및 제품(Gearbox, EMA(Electric Mechanical Actuator))의 **설계부터 제조, 테스트, A/S까지 국내 최고 수준의 Total Engineering Solution**을 제공합니다.

KIM provides the leading Total Engineering Solutions from the design, manufacturing, testing, and after-sales service(A/S) of precision drive components (Ultra-Precision Gear, Ball screw, Roller screw) and products (Gearbox, Electric Mechanical Actuator (EMA)).

*We **Design**. We **Make**. We **Prove**.*

대표이사 CEO	김홍민 HongMin,Kim
설립일 Foundation	1990.05.18
본사주소 Head Office	경남 창원시 의창구 대산면 진산대로 269
2공장주소 2nd Factory	경남 창원시 성산구 곰절길9번길 12
홈페이지 Website	www.kimm.co.kr

연혁

1990

1990.5
킴 무역상사 설립
Founded as
KIM Trading Company

1999

1999.3
전차 포탑구동용
노백래쉬 기어 개발
Development of
No-Backlash Gear
for Tank Turret Drive

2001

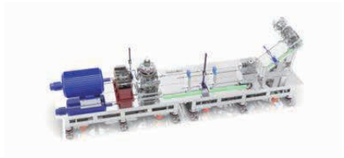
2001.5
터보 컴프레서용
초고속 기어 개발
Development of
High-Speed Gear
for Turbo Compressors

2001.9
AS9100 인증서 취득
Acquisition of
AS9100 Certificate

2003

2003.3
포탄 자동장전용
노백래쉬 기어장치 개발
Development of
No-Backlash Gear Device
for Auto Loading

2009



2009.10
항공 진단용
고속기어장치 개발
Development of High-Speed
Gear Device
for Aviation Diagnostics

2009.8
주식회사 킴 법인전환
Conversion to KIM Co., Ltd.

2011

2011.3
유성롤러스크류 개발
Development of
Roller screw

2012

2012.4
미니추어 볼스크류 개발
Development of
Miniature Ball screw

2013

2013.1
이노비즈 인증서 취득
Acquisition of
INNO-BIZ Certification

2013.3
유성치차 동력전달장치
특허 취득
Acquisition of a Patent
"Power Transmission
Device for Planetary Gears"

2013.5
중소기업청 장관상,
한국 국무총리상 수상
Won SBA Minister's Award,
Won Korean Prime
Minister's Award

2013.12
가족친화 인증 기업
Certified as a
Family-Friendly Company

2014

2014.12
취업하고 싶은 경남
우수기업 선정
Selected as a Desirable
Company to Work for
in Gyeongnam

수출유망기업 선정
Designated as
a Promising Export
Company

2015

2015.11
해양 시추산업용
세계 최대 사이즈
롤러스크류 개발
Development of
the World Largest Roller screw
for Drilling Industry

2017

2017.11
무인기용 GRA 개발
Development of
GRA(Gear Rotary
Actuator) for UAV

2018

2018.1
고용창출우수
중소기업 획득
Recognized as an Excellent
Small and Medium
Company for Job Creation

2018.2
AS9100D 인증서 취득
Acquisition of
AS9100D Certificate

스핀들드라이브 개발
Development of
Spindle drive

2020

2020.8
김발구동부조립체 양산
Mass Production
of Gimbal Drive Assemblies

2022

2022.4
시저리프트용
전기식 선형 액추에이터 개발
Development of
Electric Linear Actuators
for Scissor Lifts

2023

2023.4
지상 레이더 차량용
고각 구동용
전기식 선형 액추에이터 개발
Development of
Electric Linear Actuator
for Radar Elevation on Vehicle

2024

2024.7
무인수색차량 조향작동기용
전기식 선형 액추에이터 개발
Development of
Electric Linear Actuators
for Steering System
in Unmanned
Reconnaissance Vehicle

인증 및 특허

인증

AS9100(ISO9001) since 2001~

항공우주산업에 있어서 정밀한 제품과 그 제품을 관리하는 체계적인 품질시스템은 필수 조건입니다. KIM은 원자재에서부터 설계 및 제조, 시험까지 이르는 모든 공정에서 한치의 오차도 없는 검증을 통해 보다 완벽하고 최고 수준의 제품 및 서비스 공급을 목표로 합니다.

KIM은 고품질의 신뢰성 있는 제품 제공을 위하여 선제적인 투자를 통해 2001년부터 AS9100:ISO9001을 취득하여 고도화된 품질시스템을 구축하였습니다.

KIM은 항공우주품질경영시스템 규격을 통해 글로벌 고객사에서 인정받는 우수한 품질관리 현장을 입증하고 지속적인 개선 프로세스, 고객 및 적용 가능한 법적, 규제적 요구사항에 대한 적합성 보증을 포함하여 시스템의 효과적인 적용을 통해 고객만족을 실현합니다.

Precise products and a systematic quality system that manages them are a prerequisite for the aerospace industry. KIM aims to provide more complete and top-notch products and services through zero error verification in all processes, from raw materials to design, manufacturing and testing.

KIM has established an advanced quality system by acquiring AS9100:ISO9001 since 2001 to provide high-quality and reliable products.

Through its Aerospace Quality Management System specification, KIM demonstrates a quality management site recognized by global customers and provides customer satisfaction through effective application of the system, including a continuous improvement process, assurances of suitability to customers and applicable legal and regulatory requirements.

특허

특허명	특허번호	출원일
차량조향시스템용 감속장치 REDUCER FOR VEHICLE STEERING SYSTEM	제 10-1229236호	2010.02.12
유성치차 동력전달장치 PLANETARY GEARS FOR POWER TRANSMISSION SYSTEM	제 10-1241315호	2011.11.02
항공용 플랩구동장치 DRIVE SYSTEM FOR AERIAL FLAP	제 10-1618207호	2014.08.12

Chapter 2

사업 영역 및 주요 제품

Gear/Gearbox

KIM은 국내 Ultra Precision Gear 시장을 이끌어왔으며 국내외 항공 방산 기업 및 연구소 등 가장 높은 수준에서 고객들과 만나며 고객의 높은 요구도를 맞추어 가고 있습니다. AGMA12급(KS0급 이상)의 초정밀 기어를 제작하는 기술력은 타사에서 따라오기 힘들 정도의 실력으로, 'KIM이 아니면 안 된다.' 라는 고객의 니즈를 만족시키기 위해 끊임없이 도전하고 발전해 나가고 있습니다.

Miniature Ball screw

KIM은 국내 Miniature Ball screw 시장에서 독보적인 기술 우위와 경쟁력을 가지고 있습니다. 최근 국내 최초로 직경 3mm의 볼스크류 개발에 성공하는 등, KIM의 고사양 초소형 & 초정밀 Ball screw는 세계적으로도 많은 업체들이 대응하기 힘든 수준의 요구도를 만족하고 있으며 이를 토대로 제품 성능 및 품질에 대하여 고객들로부터 찬사를 받고 있습니다. 이러한 고객 만족을 바탕으로 지속적인 기술 고도화와 생산성 증대를 통해 세계적인 Ball screw Maker가 되는 길을 향해 나아가고 있습니다.

Roller screw

KIM은 한국 유일의 Roller screw 설계, 제조 업체로서 국내 연구소와 기업들과의 활발한 협업을 통해 전통적인 유압식 액추에이터 대체를 위한 연구와 사업에 참여하고 있습니다. 친환경 전환으로의 필수품인 전기식 액추에이터로의 전환에서 정밀하고, 강하고, 효율적인 Roller screw는 필수적인 부품으로써 KIM은 국내 최초이자 유일한 Roller screw 제조 기업으로서의 자부심을 바탕으로 세계적인 기업들과 함께 경쟁하고 발전하고 있습니다. Miniature size부터 세계 최대 Ultra-Giant size까지, 다양한 고사양의 Roller screw 개발 경험을 바탕으로 고객의 요구에 맞게 개발 및 대응이 가능합니다.

EMA (Electric Mechanical Actuator)

KIM은 자체 개발한 Driver를 통한 고사양 전기식 Actuator를 설계 및 제작하고 있습니다. 독보적인 초정밀 요소부품 및 Mechanical Actuator 설계, 제작 능력을 바탕으로 최고 수준의 EMA 개발에 매진하고 있습니다.

사업영역

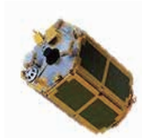
첨단산업

KIM은 좀 더 편리한 세상을 위한 기계, 반도체, 로봇 등 다양한 분야에서의 구동제품을 제공합니다.

KIM provides drive products for a more convenient world, in diverse fields such as machinery, semiconductors, and robotics.

우주발사체 킥모터

Space Launch Vehicle Kick-Motor



위성 안테나 구동장치

Drive Units for Satellite Antenna

틸팅 시스템 기어조립체

Gear Ass'y for Tilting System

플랩 구동작동기

Drive Units for Flap

선형가속기 Magnetron 볼스크류

Ball screw for LINAC Magnetron

회전부 유성감속기

Planetary Reducer for Rotating

관절부 리니어 액추에이터

Linear Actuator for Joint

전기식 프레스 자동화설비

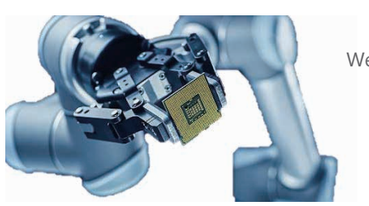
Electric Servo Press Automation

반도체 스테이지 액추에이터

Actuators for Semiconductors Stage

용접 로봇

Welding Robot



방위산업

KIM은 대한민국을 지키는 힘, 방위산업에 사용되는 고품질의 핵심 요소 제품을 제공합니다.

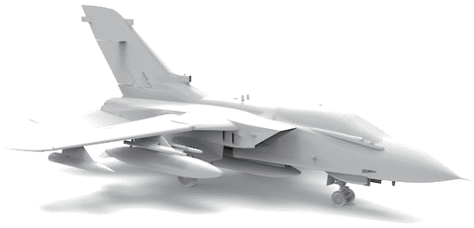
KIM, for protection of South Korea, supplies core parts used in the defense industry.

GIMBAL구동부

GIMBAL Drive System

꼬리날개 조향 작동기

Guidance Kit of Tail Wing



보조동력장치 기어

Gears for APU

전자광학표적추적장비 구동기

Drive Systems for EO-TGP

표적획득지시장비 구동기

Drive Units for TADS

고저/선회 유성 감속기

Planetary Reducer for Elevation/Azimuth

자동장전 안티 백래쉬 기어박스

Anti-Backlash Gearbox for Autoloading

기만기 발사대 구동장치

Drive Units for Launcher of Torpedo Defense System

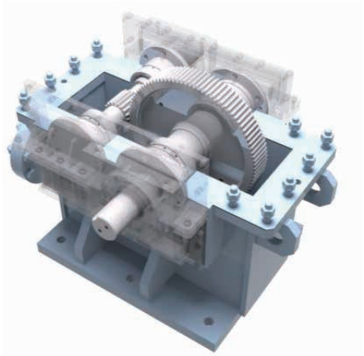
함포 선회 기어박스

Gearbox for Azimuth of Naval Gun

조종면 감속기

Reducer for Aerial Surface

주요제품



Gear/Gearbox

- 기어정밀도의 최고 수준인 AGMA12급(마스터기어급) 만족
- 최소 모듈 0.4 이상의 연삭 초정밀 기어
- 0.4deg이하 백래쉬의 초정밀 기어장치
- 고객의 요구도에 맞추어 주문 생산
- 연구기관 및 항공우주 분야 특화 기어박스 개발

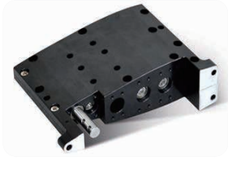
주요소재 | 기어 **고하중용** : SCM420, SNCM420 등 / **경하중용** : STS440,STS630
하우징 **고하중용** : SS400, SC45 등 / **경하중용** : 알루미늄 등 비철류

구동원리 | 구동기의 토크 및 rpm을 가/감속하여 피동기어에 전달, 제어정밀도 향상

유도무기 관성항법용 기어
Gears for inertial guidance Kit
(AGMA12 Backlash ~0.1°)

송풍기용 터보기어
Turbo gears for blower
(AGMA12 DIN4)

반도체용 진공펌프기어
Vacuum gears for semiconductor
(AGMA12 DIN4)



유도무기용 감속기어조립체
Gear ass'y for guided weapon
(Ratio 150/1, Backlash ~0.3°)

무인기용 RGA
Rotary Gear Actuator for UAV
(Ratio 293.14/1)

연구개발용 고속 감속기어박스
High-speed reducer for R&D
(13.87/1, 50,000 RPM)

Miniature Ball screw

- 축경 3mm~20mm의 초정밀 Miniature Ball screw 전문
- 국내 최초 초소형 3mm 볼스크류 개발 성공
- 등급 C1~C7의 정밀제품
- 길이는 축의 크기 및 재질,정밀도에 따라 상이
- 효율 90% 이상

주요소재 | 스테인레스강(STS440C, STS630)

구동원리 | 축과 너트 사이에서 볼이 구름 운동을 하여 회전 운동을 직선 운동으로 전환

유도무기 꼬리날개용
For tail wings of guided weapon
(Ø3 * Lead1, C5)

광학 줌-인/아웃용
For optical zoom-in/out
(Ø4 * Lead1, C3)

선형가속기 Magnetron용
For LINAC Magnetron
(Ø6 * Lead1, C3)

유도무기 꼬리날개용
For tail wings of guided weapon
(Ø7.4 * Lead1.5, C5)

유도무기 꼬리날개용
For tail wings of guided weapon
(Ø7.4 * Lead1.5, C5)

반도체장비 이송용
For Semiconductor Equipment
(Ø8 * Lead1, C5)

Roller screw

- 축경 5mm의 초소형부터 723mm의 초대형까지 가능
- 세계 최대 사이즈 축경 723mm 롤러스크류 개발 성공
- 긴 수명과 미세한 조율을 통한 움직임
- 정밀도 등급 G3~G7의 정밀제품
- 효율 80% 이상

주요소재 | 베어링강(SUJ2), 합금강(SCM440)

구동원리 | 메인스크류, 유성롤러, 나사축으로 구성되며 회전 운동을 직선 운동으로 전환

유도무기 꼬리날개용
For tail wings of guided weapon
(Ø5 * Lead1, G5)

유도무기 꼬리날개용
For tail wings of guided weapon
(Ø15 * Lead5, G3)

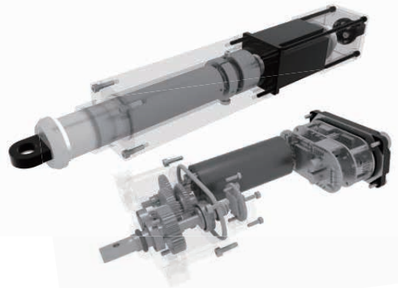
자동화공장 라인용
For automation factory line
(Ø51 * Lead2, G9)

전차포탑 자동장전용
For autoloading of tank turret
(Ø60 * Lead15, G5)

레이더 고저구동용
For radar elevation system
(Ø64 * Lead24, G7)

해양시추산업용
For offshore drilling industry
(Ø720 * Lead48, G5)

EMA(Electric Mechanical Actuator)



- 초정밀 기어로 고효율, 저백래쉬 기어트레인 적용
- 미니어쳐 볼스크류 및 고하중 유성 롤러스크류 적용
- 구동동력원 DC, BLDC 모터 등
- 방산, 항공 등에 적용되는 환경조건 MIL-STD-810 등 만족
- 사용자 요구 조건 기준 다양한 맞춤 제작 가능

주요소재 | STS440C, STS630, A6061 등 다양한 소재 적용 가능

구동원리 | **회전형 액추에이터** 모터 회전동력을 기어를 통해 출력 축에 전달
선형 액추에이터 모터 회전 동력을 볼/롤러스크류를 통해 직선 운동으로 변환
추가적인 기어트레인 적용, 토크, 구동속도 향상 가능

TADS 고각/방위각용
For TADS elevation/azimuth
(Ratio 49 or 29/1, Backlash ~0.1°)

EO TGP 광학용
For EO TGP optical system
(Ratio 36/1, Backlash ~0.2°)

항공기 자동개폐장치용
For aircraft automatic door
(Stall Force 130N / Speed ~6sec)

유도무기 꼬리날개용
For tail wings of guided weapon
(Ø6 * Lead3, C5)

Glass CST 이송설비용
For transfer of glass CST
(IP65, Dyn Load 4kN, Accuracy ±0.02)

시저리프트용
For scissor lifts
(IP65, Dyn Load 9kN, Accuracy ±0.1)

핵심기술

최적화 설계 & 시험평가

자체 설계 기술력을 바탕으로 제품의 연구개발 과제를 성공적으로 수행하며, 초정밀 기어, 고속 기어박스, 볼스크류, 롤러스크류 및 액추에이터를 지속적으로 공급하고 있습니다. 이를 통한 개발 경험으로 기어 Train의 수치해석, 베어링 수명 예측 및 시험평가 등 단품, 조립품에서 성능 및 환경시험까지 종합적인 연구개발 능력 및 엔지니어링 기술력을 보유하고 있습니다.

Based on our own design expertise, KIM successfully carries out the R&D tasks of the product and continue to supply high-precision gears, high-speed gearboxes, ball screws, roller screws and actuators. Through this development experience, we have comprehensive R&D capabilities and engineering technology from components such as numerical analysis of gear trains, bearing life prediction and test evaluation, to performance and environmental testing of assembled system.

모델링 및 기어강도 해석
- 기어트레인 기어강도 해석 및 베어링 특성 해석

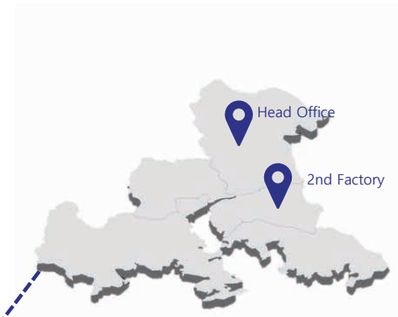
Simulation
- 유한요소 형상을 통한 구조해석, 변형량, 하중 분석

Modeling and gear strength analysis
- Gear train gear strength analysis and bearing characteristic analysis

Simulation
- Deformation, load analysis and structural analysis through finite element geometry

Contact Us

찾아오시는 길



본사 Head Office
경남 창원시 의창구 대산면 진산대로 269

2공장 2nd Factory
경남 창원시 성산구 곰절길9번길 12

문의사항

문의사항이 있으실 경우, 아래의 전화, 이메일을 통해 문의 주시면 빠른 시간 내에 답변 드리겠습니다.

If you have any inquiries, please contact us via the phone or email provided below, and we will respond ASAP.

경영전략팀 Business Strategy Team
영업/사업관리 – 제품문의, 견적문의 Product Inquiries, Quotation Inquiries
Tel. (=82) 55-251-0120 | **E-mail. gear@kimm.co.kr**

경영지원팀 Management Support Team
인사총무/회계 – 일반문의, 행정문의 General Inquiries, Administrative Tasks
Tel. (+82) 55-251-0261 | **E-mail. mg@kimm.co.kr**

고객 만족은 물론 고객 감동을 이루기 위해 노력하는 KIM이 되겠습니다.

KIM | *Precision moves, Reliability proves.*

Company Catalog © KIM Co., Ltd.
SEP 2024 Vol.01