

JUNGSAN

BOLT & NUT

SPECIAL
BOLT
NUT
FITTINGS



JUNGSAN BOLT & NUT GROUP

GLOBAL NO 1 : TOP 2030

혁신과 고객감동으로 세계적 창조 기업으로!

고객의 신뢰와 더불어 기술과 품질의 자부심을 키워갑니다.

Technology & Quality

Contents

- 기업소개 04
- 회사연혁 06
- 생산공정 08
- 제품소개
 - └ Marine Engine Parts 10
 - └ Plant Part 16
- 장비현황 18
- 인증 및 자격 20

뜨거운 열정으로 발전에 발전을 거듭해온 (주)중산기업은
대한민국을 넘어 세계로 발전해 나가며 사회에 기여하고
인정받는 기업이 되겠습니다.

輔 車 相 依

자연의 자양이는 외계 외세를 자양하는 기업
第 2工場 竣工紀念
(株) 中山企業
2009年 2月
源發委員 設計監理
鄭雲河 鄭光亮 石 磊 許永成
吳善植 朴允浩
姜慶善 姜承賢 施工社
林相德 金東浩 (주)상원토목
李甲昊 金榮紀 韓相德 監

JUNGSAN BOLT & NUT GROUP



Management Philosophy

청소, 청결, 정리, 정돈, 생활화는 회사를 유지하고
발전시키는 원동력이 된다

Management Ideology

가치창조

고객가치
기업가치
사원가치

고객만족

품질만족
가격만족
납기만족

지역공영

사회적 책임

보다 강화된 품질력을 바탕으로 산업용 볼트, 너트를 중심으로 한
 기계요소 부품의 생산 노하우를 기반으로 중공업 분야의 부품 벤처업체로
 폭넓고 다양한 기계요소의 부품을 생산 공급하고 있습니다.



Partnership Clients

 현대	 Hanwha	 SAMSUNG 삼성중공업	 DSME	 DOOSAN
 한화에어로스페이스	 stx	 MAN MAN Diesel & Turbo	 IHI	 MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES
 Kawasaki	 SIEMENS	 KEPCO	 KCHNP	 KNPC
 MODEC	 GENERAL DYNAMICS NASSCO	 제룡산업주식회사 CHERYONG INDUSTRIAL	 WÄRTSILÄ	

BRIEF HISTORY OF COMPANY

끊임없는 도전과 혁신적인 기술력으로
새로운 역사를 만들어 갑니다.

1983

- (주)중산기업 설립

1998

- 법인설립
- 현대중공업(주) 회원사 등록(UZ077)
- 두산중공업(주) 협력업체 인증 (제2001-079호)
- 두산엔진(주) 협력사 등록(290715)

1999

- 기업부설연구소 설립/인증(제931206)
- 벤처기업 인증(제99122421-189호)
- 한국무역협회 회원 등록(12087828)
- 수출지원 대상 업체 지정(제99-35호)

2000 - 2002

- ISO 9001 품질시스템 인증 (EQA 인증원)
- 현대중공업(주) 품질 우수업체 표창 (제2001026)
- 수출 유망중소기업 지정 (제2002-089호)

2009 - 2010

- 제2공장 준공
- HSD엔진 3C 부문 최우수 협력사 수상
- 무재해 10배 인증
- 부산지방 국세청장상 수상
- 싱글 PPM 품질 인증 -2품목 획득 (중소기업청 : 제1-16-2-1796호)

2011

- 싱글 PPM 단체상 대통령상 수상 (제179550호)
- 특허등록
 - 주방용 듀얼 모니터형 TV도어폰 장치 및 그 작동 방법 (특허제10-1027478호)
- 부품,소재 전문 기업 (지식경제부 : 제8213호)
- 울산 글로벌 IP 스타기업 지정 (제2011-7호)
- 특허등록
 - 고속 자동 유압프레스 (특허제10-1049936호)
- 유사디자인 등록
 - 듀얼 모니터가 부착된 주방용 도어폰 (등록 제30-0620566호의 유사제1,2,3호)
- 디자인 등록
 - 듀얼 모니터가 부착된 주방용 도어폰 (등록 제30-30-0620566호)

2015

- 대한 전기협회 품질 SYSTEM 인증 (KEPIC : DN-662)

2016

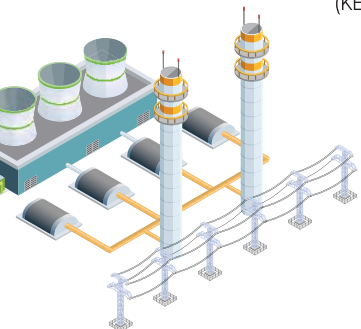
- 한국생산성 대상 미래경영부분 산업통상자원부 장관상 수상
- 품질, 환경, 안전보건시스템 인증 획득 (한국 선급)
- 기자재 공급 유자격 등록 획득 (한국남부발전, 한국동서발전, 한국중부발전, 한국서부발전, 한국남동발전)

2017

- DNV.GL 열처리 공장 승인
- DNV.GL ISO/TS 29001 인증
- 삼성중공업 Inner Hole Nut 승인
- KC LNG TECH 인증 (KC1-M-2017-0101)
- JSRS 인증

2018

- ORPIC 벤더 승인
- SAOC 벤더 승인
- PED(CE) 인증
- GOST-R 인증





혁신과 고객감동으로
세계적 창조 기업으로!

2004 - 2006

- CLEAN 사업장 선정 (한국산업안전공단 제7479호)
- ISO9001 : 2000 품질시스템 인증 (ORI 인증원)

2007

- 싱글 PPM 품질 인증 획득 (중소기업청: 제1-16-2-1464호)
- 모범납세자상 수상(제0144)
- HSD엔진 우수 품질상 수상(QS-0702-18)
- 두산중공업(주) 우수 협력사 인증 (SRM07-024)

2008

- 기술혁신형 중소기업(INNO-BIZ) 인증 획득 (제8021-0803호)
- 싱글 PPM 단체상 국무총리상 수상 (제145877호)
- 글로벌스탠다드 경영 대상 품질경영부문 최우수상 (KMAR)

2012

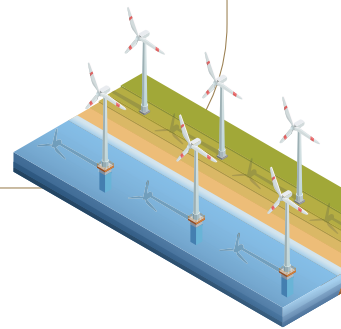
- 특허등록
 - 매립형 모니터 장치 (특허제10-1137458)
- 특허등록
 - 매립형 화상표시 장치 (특허제10-1034854)
- OHSAS 18001:2007 안전보건경영시스템 인증 (MSA 인증원)
- ISO 14001:2004 환경경영시스템 인증 (MSA 인증원)
- 품목별 원산지 인증 수출자 인증 (대구세관 : 120-200094)

2013

- 100만불 수출탑 수상
- INNObiz (중소기업 기술혁신협회-20085772)

2014

- 싱글 PPM 2종 추가 인증 획득
 - TIE ROD / HYD. NUT (중소기업청: 제1-16-2-2265호)
- 유망 기업 지정(울산테크노파크)
- 경영혁신형 중소기업(MAIN-BIZ) 인증
- 생산성 경영체제 인증(PMS) LEVEL.4



2020

- MODEC(일본) FPSO 자재 공급업체 등록
- NASCO 공급업체 등록 (미국)
- 운송용 특수 볼트, 너트 쿠웨이트 KNPC, 미국 SAM 공급업체 등록

2021

- 울산 부유식 해상풍력발전 단지 공급망 관리 참여업체 등록(UFSO)
- 한국전력(KEPCO), (주)제룡산업 안전자재 및 기자재 공급업체 등록

2023

- 200만불 수출탑 수상
- 조선해양 우수 기자재 업체 선정 (KOMEA)
- 세아베스틸(원자력) 벤더 등록
- ASME SYSTEM 구축 (Material / Fasteners)

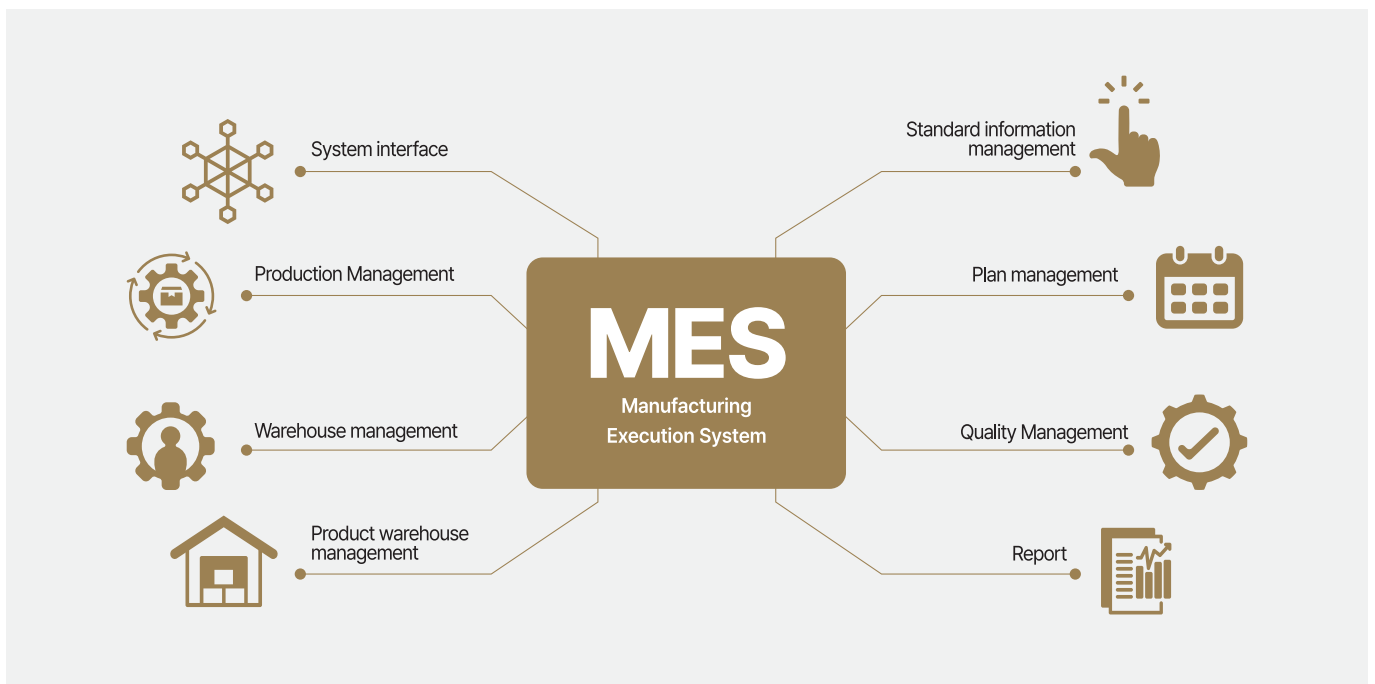
PRODUCTION PROCESS

높은 생산성과 정밀도가 어우러진 중산의 모든 제품은
자재에서부터 생산/출하까지, 철저한 품질관리의 결실입니다.



SMART FACTORY REALIZATION

제품 기획부터 판매까지 모든 생산 과정을 ICT 기술로 통합하여
최소한의 비용으로 맞춤형 제품을 생산할 수 있는
스마트 팩토리(ERP / MES SYSTEM)를 구현하였습니다.



OUR BUSINESS

MARINE ENGINE PARTS

주요기능

- ▶ 선박용 엔진의 체결용으로 장착, 엔진 구동 부위에 고인장이 요구

제품특징

- ▶ 엔진 구동 부위를 체결하는 제품으로 충격강도, 인장력 등의 기계적 성질이 요구되며 품질의 신뢰성이 절대적으로 요구
- ▶ 선급기관인 LR, ABS, NK, DNV/GL, KR 등의 확인 검사 완료
- ▶ 합금강을 사용하여 제작 (SNCM / SCM)

SULZER 12RTA96C CYLINDER COVER PARTS

STUD/HY'D NUT FOR CYLINDER COVER

FITTED BOLT. CHEESE HEAD

USED MATERIALS : SNCM439, SCM440



MARINE ENGINE

MAN B&W 6L60MC(15600 BHP)

MAN B&W

SULZER (9RTA84C TYPE)

TURBOCHARGER

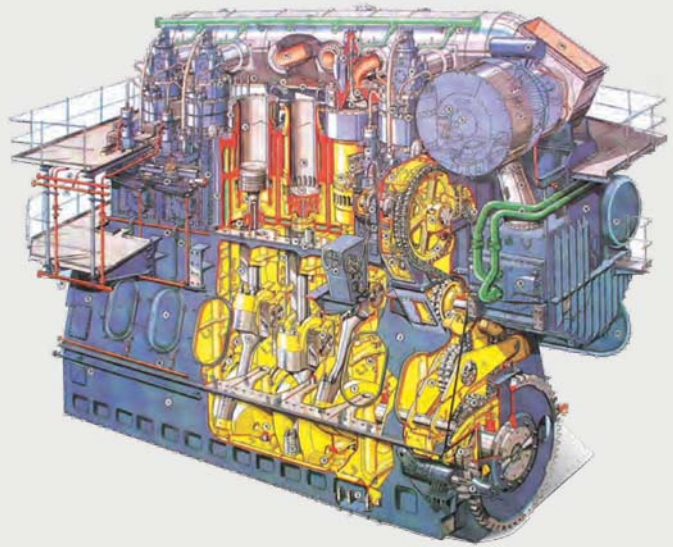
HIMSEN



MARINE ENGINE PARTS

MAN B&W 6L60MC (15600 bhp)

Connecting-Rod Parts
Main Bearing Parts
Cylinder Cover Parts
Sulzer 12RTA96c Cylinder Cover Parts



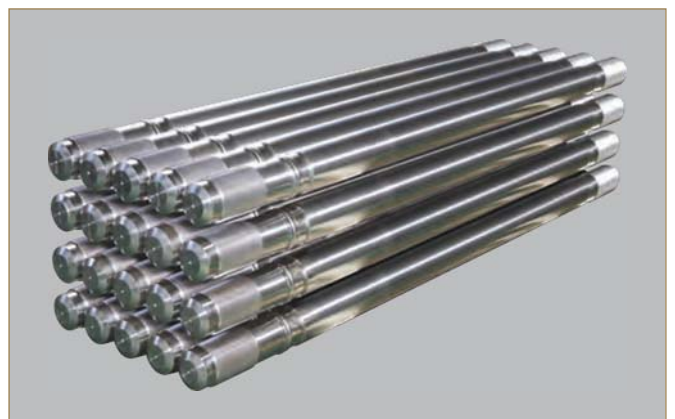
Connecting-Rod Parts

Stud/Hy'd nut for connecting rod to bearing cap(crankpin.crosshead)
Used Materials : SNCM439, SCM440



Main Bearing Parts

Stud/Hy'd nut for crank shaft to main bearing cap
Used Materials : SNCM439, SCM440

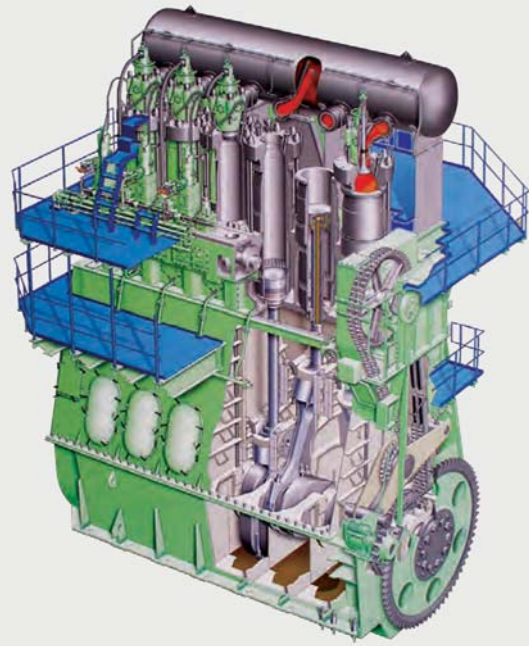


Cylinder Cover Parts

Stud/Hy'd nut for cylinder cover
Used Materials : SNCM439, SCM440

MARINE ENGINE PARTS

MAN B&W



Exhaust Valve Parts
Piston Rod part
Special Plug Parts



Piston Rod part

Used Materials : SNCM439, SCM435, SCM440



Special Plate, Pin, U-Bolt, washer Parts

Used Materials : S45C, SS400, SUS304, SUS316



Exhaust Valve Parts

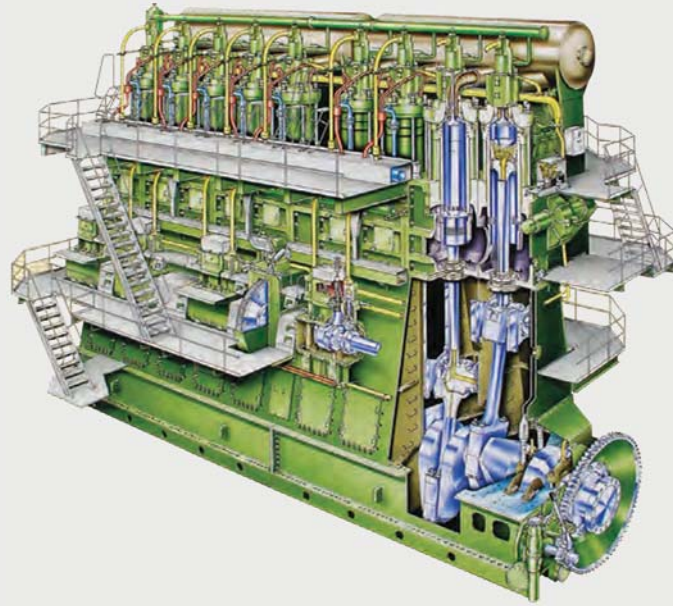
Stud/Hy'd nut for exhaust valve

Used Materials :

SNCM439, SCM440

MARINE ENGINE PARTS

SULZER (9RTA84C TYPE)



Special Bolt part
Special Fitted Stud part
Special Nut Parts



Special Bolt part

Used Materials : SNCM439, SCM435, SCM440



Special Nut Parts

Used Materials : SCM435, S45C, SS400

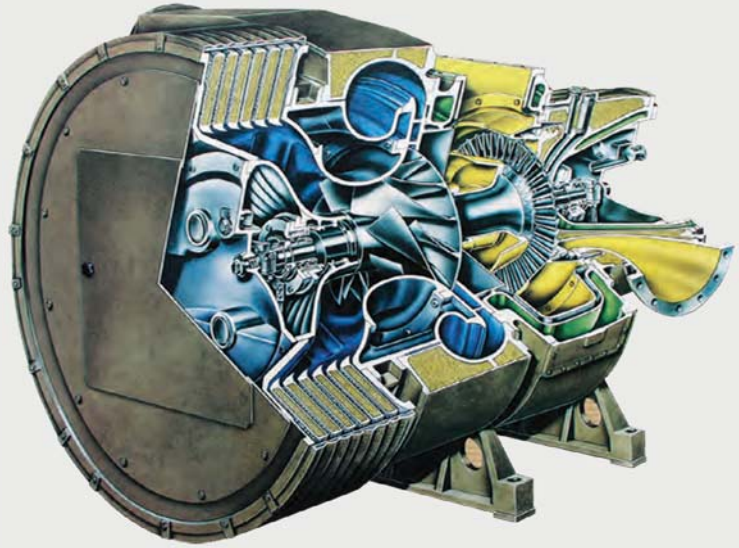


Special Fitted Stud part

Used Materials :
SNCM439, SCM435,
SCM440

MARINE ENGINE PARTS

TURBO CHARGER



Turbocharger Parts Used
Receiver Parts
Special Plate, Pin, U-Bolt, washer Parts



Turbocharger Parts Used

Materials : Ni80A, SUH660, SNB16, SUS316, SUS304,
Nitrated Bolt



Receiver Parts

Used Materials : SCM435, SS400

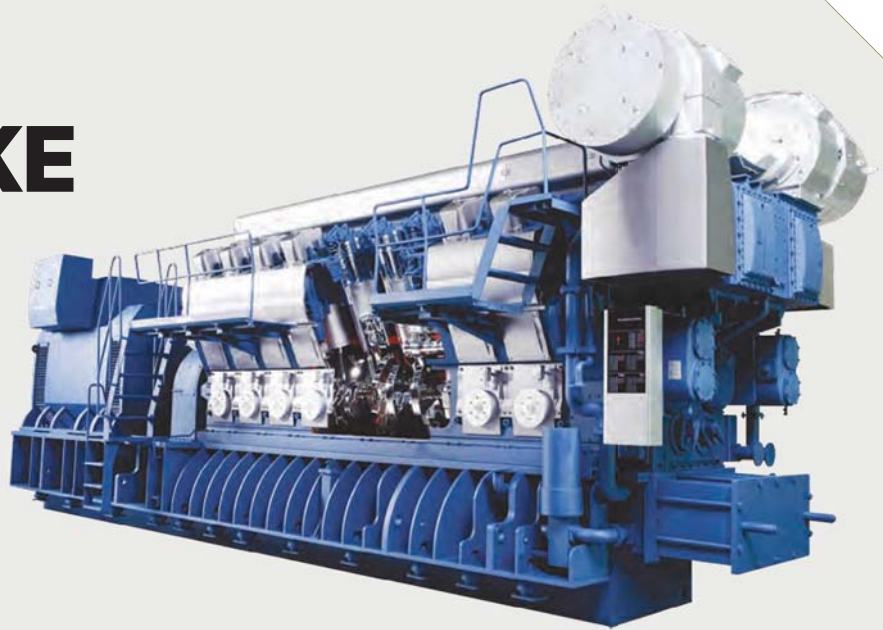


**Special Plate, Pin, U-Bolt,
washer Parts**

Used Materials :
S45C, SS400, SUS304,
SUS316

MARINE ENGINE PARTS

4-STROKE ENGINE



Main Bearing Parts
Connecting-Rod Parts
Cylinder Cover Parts



Main Bearing Parts

Stud/Hy'd nut for crank shaft to main bearing cap
Used Materials : SNCM439, SCM435, SCM440



Connecting-Rod Parts

Stud/Hy'd nut for connecting rod to bearing cap
(crankpin.crosshead)
Used Materials : SNCM439, SCM435, SCM440



Cylinder Cover Parts

Stud/Hy'd nut for
ylinder cover Used Materials :
SNCM439, SCM435, SCM440

OUR BUSINESS

PLANT PARTS

주요 기능

- ▶ 각종 플랜트에 체결용으로 사용되며 특수 재질로 제작
- ▶ 원자력 발전 터빈용으로 장착되는 볼트 및 너트

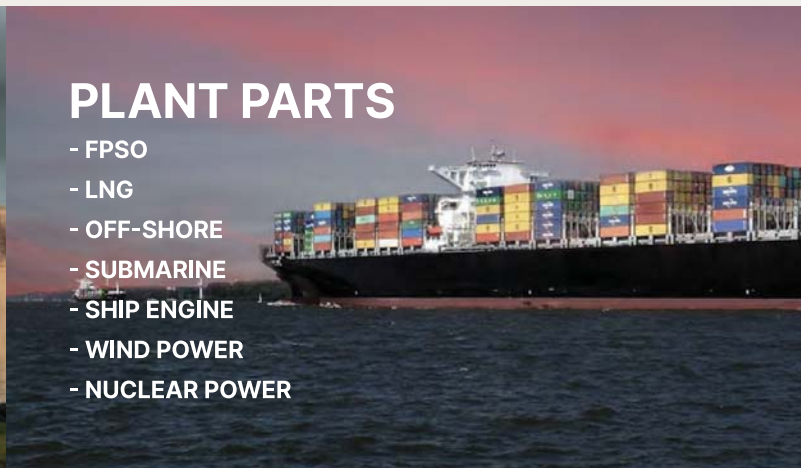
제품 특징

- ▶ 초고온/초저온, 초고압에서도 내구성이 높은 고기능성 제품
- ▶ KEPIC MN/SN, ASME NQA-1의 품질 보증 계획 요건에 만족
- ▶ 특수합금강을 사용하여 제작
 - SUPER DUPLEX
 - ALLOY STEEL
 - NICKEL ALLOY
 - INCONEL
 - BRASS
 - BRONZE
 - COPPER
 - TITANIUM
 - HASTELLOY ETC.



PLANT PARTS

- FPSO
- LNG
- OFF-SHORE
- SUBMARINE
- SHIP ENGINE
- WIND POWER
- NUCLEAR POWER





STUD BOLT



HEXAGON HEAD BOLT & NUT



STUD BOLT & NUT



U-BOLT/HEX NUT INSOLATION PAD



WELD STUD & FERRULE



HEAVY HEX BOLT (HEXAGON BOLT) / HEX NUT



HEXAGON SOCKET HEAD BOLT



COUPLING BOLT



HAEDER PLUG



12PT BOLT & NUT



H/T BOLT



H/T BOLT



- HIGH TEMP BOLT
- SPECIAL PLUG
- OTHER FASTENERS

PRODUCTION FACILITY

첨단 설비와 차세대 기술의 혁신으로
무한 가치 창조를 이뤄내기 위해 최선을 다하겠습니다.

▶ MAIN FACILITIES

EQUIPMENT	CAPACITY	Q'TY	EQUIPMENT	CAPACITY	Q'TY
Band Saw	400a/350/330/300a	4	Lathe	Ø 19 ~ Ø 32	7
CNC Band Saw					
CIRCULAR Saw	P-150B/P-65B/ CK3-125	2	Marking Machine	Ø 10 ~ Ø 100	4
Chamfering M/C	Ø 10 ~ Ø 100	2	Friction Press	150 Tons	1
CNC Lathe	Lynx 200	27	Hydraulic Bending M/C	50/150 Tons	2
Thread Rolling M/C	100/60/50/40/30/20 Tons	15	Bench Lathe	-	4
Press	200Ton/50Ton	4	Pit Furnace	200~1,100°C	5
Sand Blast M/C	-	2	Milling M/C	-	5

▶ OTHER FACILITIES

EQUIPMENT	CAPACITY	Q'TY	EQUIPMENT	CAPACITY	Q'TY
Up-Right Drilling M/C	W400, 2200h	2	Hoist	25m, 2.8ton 10m, 2.8ton	6
M/R Hoist	2.8 Tons	6	Air Balancer	350kg	3
Air Compressor	20kw(15hp)	5	Arc Welder	-	4
Automatic Assembling M/C	-	8	Buffing M/C	C110 X 3000L 60 X 1000L	2



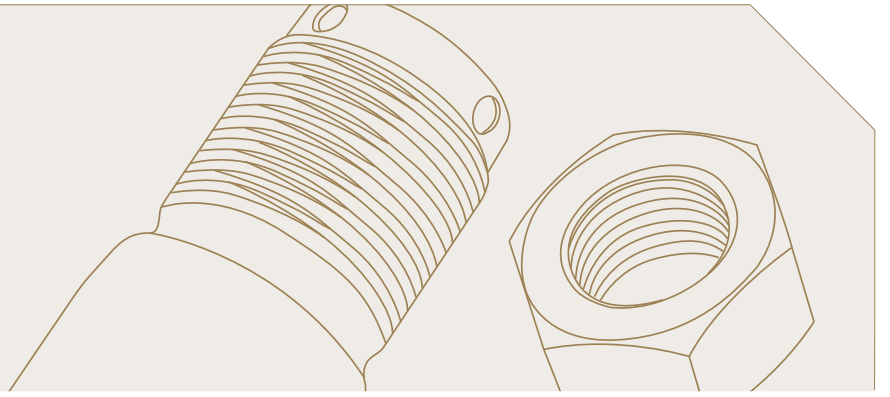
THREAD ROLLING (R30A)



MACHINE SCREW(TK5C-72GL)



C.N.C LATHE(PUMA 600LM)



Testing Equipment

EQUIPMENT	CAPACITY	Q'TY	EQUIPMENT	CAPACITY	Q'TY
CHEMICAL SPECTROMETER ANALYZER		1	IMPACT TEST MACHINE(JIS)	30 Kgf.m	1
UNIVERSAL TEST MACHINE	50 Ton	1	IMPACT TEST MACHINE(ASTM)	30 Kgf.m	1
UNIVERSAL TEST MACHINE	150 Kg	2	METALLURGICAL MICROSCOPE	PME 3	1
MT TESTER YOKE TYPE	20kw(15hp)	1	BRINELL HARDNESS TESTER	-	1
PROOF LOAD TESTER	-	1	SURFACE ROUGHNESS TESTER	0~200.0µm	1
PORTABLE HARDNESS TESTER	-	1			



인장 시험기



충격 시험기



화학성분 분석기



BUFFING MACHINES



FRICTION PRESS (400t)

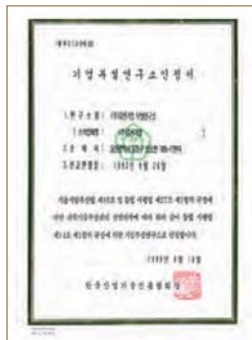


THREAD ROLLING (120t)

CERTIFICATE AND REGISTRATION

혁신적인 창의와 멈추지 않는 도전 정신으로
미래를 개척하는 World Best 기업으로 도약하겠습니다.

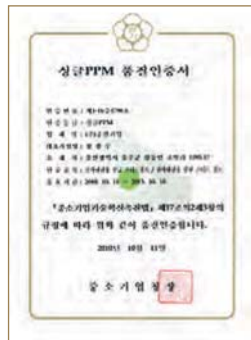
인증 및 자격



기업부설연구소



기술혁신형 기업 확인서



싱글 PPM 품질 인증서



열처리 공장 승인 (DNV/GL)



발전소 공급사 등록



KNPC 유저자격 공급자



KC LNG 공급자



열처리 공장 승인 (ABS)



GOST-R



ISO 9001:2015



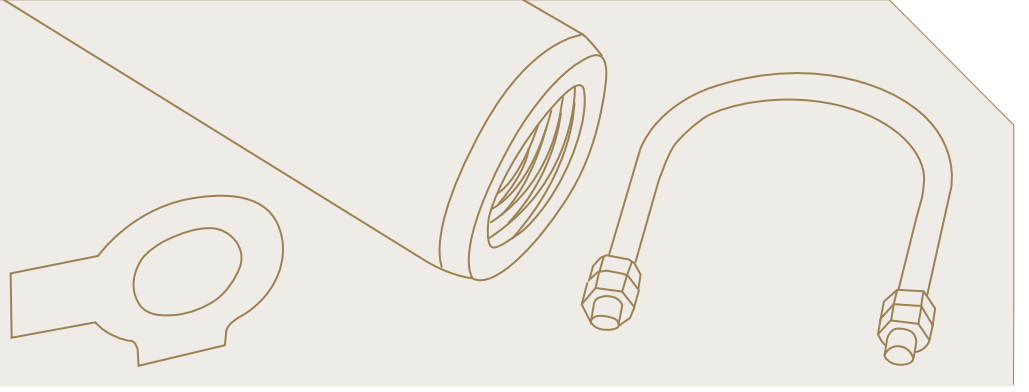
ISO 14001:2015



ISO 45001:2018



ISO/TS 29001:2010



수상



싱글 PPM 국무총리상 수상



싱글 PPM 대통령상 수상



2011년 대통령표창 수상 장면



200만불 수출탑 수상 장면

사회공헌



대한적십자사 기부

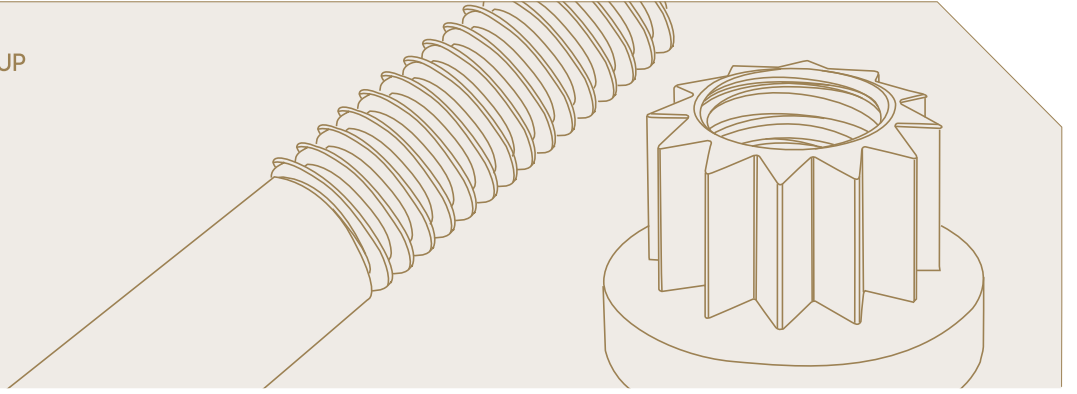


울산과학고등학교 장학금 전달

SPECIFICATION OF PRODUCTS

➤ BOLT / STUD / NUT / Etc.

	DESCRIPTION	MATERIAL	DIMENSION	RANGE	
				Inch	Metric
B O L T	STUD BOLT	A193,A320,A437,A449,A453,ISO 898-1	A193,A307,A540,A564	1/4" ~ 6"	M6 ~ M160
	HEX BOLT	A193,A320,A437,A449,A453,ISO 898-1	ASME B18.2.1 / ANSI B18.2.3.5M	1/4" ~ 6"	M5 ~ M160
	HEAVY HEX BOLT	A193,A320,A437,A449,A453,ISO 898-1	ASME B18.2.1 / ANSI B18.2.3.6M	3/8" ~ 3"	M10 ~ M48
	SQUARE HEAD BOLT	A193,A307,S45C,S20C,SS400	ASME B18.2.1	1/4" ~ 1-1/2"	
	FITTED BOLT	JIS G 4053(SCM435,SCM440,S45C)	CUSTOMER SPECIFICATION		M24 ~ M60
	HEX SOCKET BOLT	A193,A320,A437,A449,A453,ISO 898-1	ASME B18.3/ANSI B18.3.1M	NO.0 ~ 4"	M6 ~ M48
	U-BOLT	A193,A325A,SS400	JIS F3022	3/8" ~ 32"	M12 ~ M30
	ANCHOR BOLT	A36,A307,A540,SF440,S45C,20C,SS400	JIS B1178	1/2" ~ 5"	M12 ~ M125
	T-HEAD BOLT	A36,SF440,S45C,S20C,SS400	DIN7992	1/2" ~ 4"	
	EYE BOLT	A489,S45C,S20C,SS400	ANSI B18.15	1/4" ~ 2-1/2"	M6 ~ M120
	FLANGE BOLT	A193,A320,A437,A449,A453,ISO 898-1	ASME B18.2.1/IF1536	1/4" ~ 3/4"	M6 ~ M30
	TENSION BOLT	JIS G 4053(SCM435,SCM440)	CUSTOMER SPECIFICATION		M10 ~ M30
	HOLD'G DOWN BOLT	JIS G4053(SCM435,SCM440)	CUSTOMER SPECIFICATION		M24 ~ M30
	END CHOCK BOLT	JIS G4053(SCM435,SCM440)	CUSTOMER SPECIFICATION		M40 ~ M80
	COUPLING BOLT	JIS G4053(SCM435,SCM440)	CUSTOMER SPECIFICATION		M50 ~ M180
PISTON CROWN BOLT	JIS G4053(SCM435,SCM440,SNM439)	CUSTOMER SPECIFICATION		M12 ~ M30	
S T U D	CYLINDER COVER STUD	JIS G4053(SCM435,SCM440,SNM439)	CUSTOMER SPECIFICATION		M48 ~ M120
	MAIN BEARING STUD	JIS G4053(SCM435,SCM440,SNM439)	CUSTOMER SPECIFICATION		M48 ~ M120
	CONNECTING ROD STUD	JIS G4053(SCM435,SCM440,SNM439)	CUSTOMER SPECIFICATION		M48 ~ M120
	FUEL VALVE STUD	JIS G4053(SCM435,SCM440,SNM439)	CUSTOMER SPECIFICATION		M20 ~ M48
	AXIAL VIBR DAMPER STUD	JIS G4053(SCM435,SCM440,SNM439)	CUSTOMER SPECIFICATION		M20 ~ M48
	STARTING AIR VALVE STUD	JIS G4053(SCM435,SCM440,SNM439)	CUSTOMER SPECIFICATION		M20 ~ M48
	REDUCED SHANK STUD	JIS G4053(SCM435,SCM440,SNM439)	CUSTOMER SPECIFICATION		M20 ~ M48
	PISTON ROD STUD	JIS G4053(SCM435,SCM440,SNM439)	CUSTOMER SPECIFICATION		M12 ~ M30
	TIE-ROD	JIS G4053(SCM435,SCM440,SNM439)	CUSTOMER SPECIFICATION		M24 ~ M80
N U T	HEX NUT	A194,A453,A563,ISO 898-2	ASME B18.2.2/ANSI B18.2.4.1M	1/4" ~ 4"	M10 ~ M160
	HEAVY HEX NUT	A194,A453,A563,ISO 898-2	ASME B18.2.2/ANSI B18.2.4.6M	1/4" ~ 6"	M10 ~ M160
	HEX JAM NUT	A194,A453,A563,ISO 898-2	ASME B18.2.2/ANSI B18.2.4.1M	1/4" ~ 4"	M10 ~ M36
	FITTED NUT	JIS G4053(SCM435,SCM440)	CUSTOMER SPECIFICATION		M20 ~ M120
	COUPLING NUT	JIS G4053(SCM435,SCM440)	CUSTOMER SPECIFICATION		M50 ~ M180
	ROUND NUT	JIS G4053(SCM435,SCM440)	CUSTOMER SPECIFICATION		M30 ~ M120
	HYDRAULIC NUT	JIS G4053(SCM435,SCM440)	CUSTOMER SPECIFICATION		M30 ~ M120
Etc	PLUG	A105,A182,A350,S45C	ANI B16.11	1/8" ~ 4"	
	WASHER	A510,A580ASWRH,F436,S45C	ASME B18.21.1/IF1532/JIS B1251	1/2" ~ 3"	



> COATING

DESCRIPTION	SPECIFICATION	MATERIAL
HOT-DIP GALVANIZED	ASTM 123 , ASTM A153 , ISO 10684	IRON AND STEEL PRODUCT IRON AND STEEL HARDWARE FASTENERS
ELECTRO- DEPSITER	ASTM B633 , ASTM B766 ISO 2081 , ASTM B841	ZINK , CADMIUM , ZN+NI
NON-ELECTRONICALLY ZINK	ISO 10683	ZINK
ZINK PHOSPHATE	ASTM F1137 , ISO 11408	ZN / MN
PTFE (Poly Tetra Fluoro Ethylene)	XYLAN 1070 , 1052 , 1014 , 1424 XYLAR 2 , SERMAGARD 1105/1280	XYLAN

> STAINLESS STEEL

DESCRIPTION	MATERIAL
Martensitic	403 , 410 , 410S , 410JI , 416 , 420JI , 420J2 , 420F , 431 , 440A , 440B , 440C
Ferritic	405 , 429 , 430 , 430F , 434
Austenitic	201 , 202 , 301 , 302 , 303 , 303Se , 304 , 304L , 304N1 , 304N2 , 305 , 305J1 , 309S , 310S , 316 , 316N , 316L , 316JI , 16JIL , 317 , 317L , 321 , 347 , 384 , XM7 , XM15JI , 329JI

> DUPLEX ALLOY

MATERIAL	UNS	ASTM
ALLOY 2205 - DUPLEX 2205	S31803 , S32205	A182 , A76 , A479
ALLOY 2507-25Cr	S32750 , S32760	A182 , A76 , A479

> TITAIUM

MATERIAL	UNS	ASTM
TITAIUM Gr. 2 / 5 / 7	R50400 , R56400 , R52400	B348 , B265

> 6%-MOLY

MATERIAL	UNS	ASTM
6-MOLY	N08925 , N08926 , N08367	B649 , A182 , A276 , A479 , B688
254SMO	S31254	A182 , A276 , A479

> NICKEL ALLOYS

MATERIAL	UNS	ASTM
ASTM A453 Gr 660 Class A / B / C / D	S66286	
HASTELLOY C276	N10276	B574 , B622
INCOLOY A286 / 800 / 800H / 825 / 925	S66286 , N08800 , N08810 , N08825 , N09925	A453 , B407 , B408 , B564 B423 , B425 , B805
MONEL 400 / K500	N04400 , N05500	B164 , B865
INCONEL 625 / 718 / 750	N006625 , N07718 , N07750	B446 , B564 A1014 , B637



JUNGSAN
Bolt & Nut Group



JUNGSAN ENTERPRISE Co., Ltd.

TEL : 052-254-3290 FAX : 052-254-3295
Email : sales@jungsan.com / jungsan@jungsan.com

Head office : 울산광역시 울주군 삼동면 암리3길 32
Factory : 울산광역시 울주군 삼동면 암리 3길 25