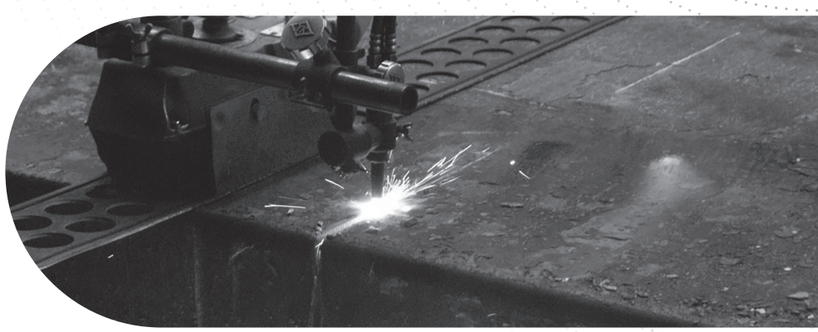
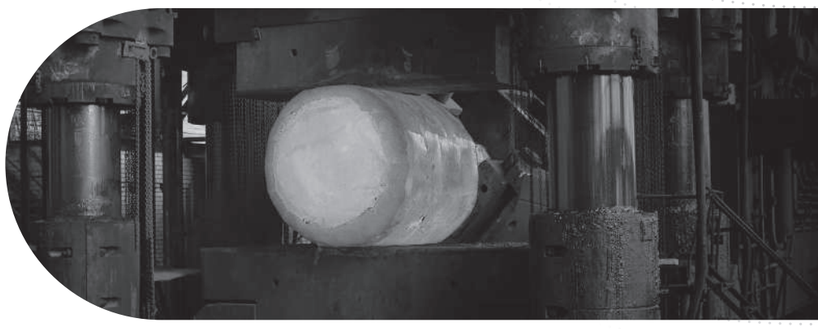
WWW.SAMBOOMETAL.COM

SAMBOO METAL
Forging & Casting

Embrace Responsible Growth,
Strive for Perfection with Sustainability

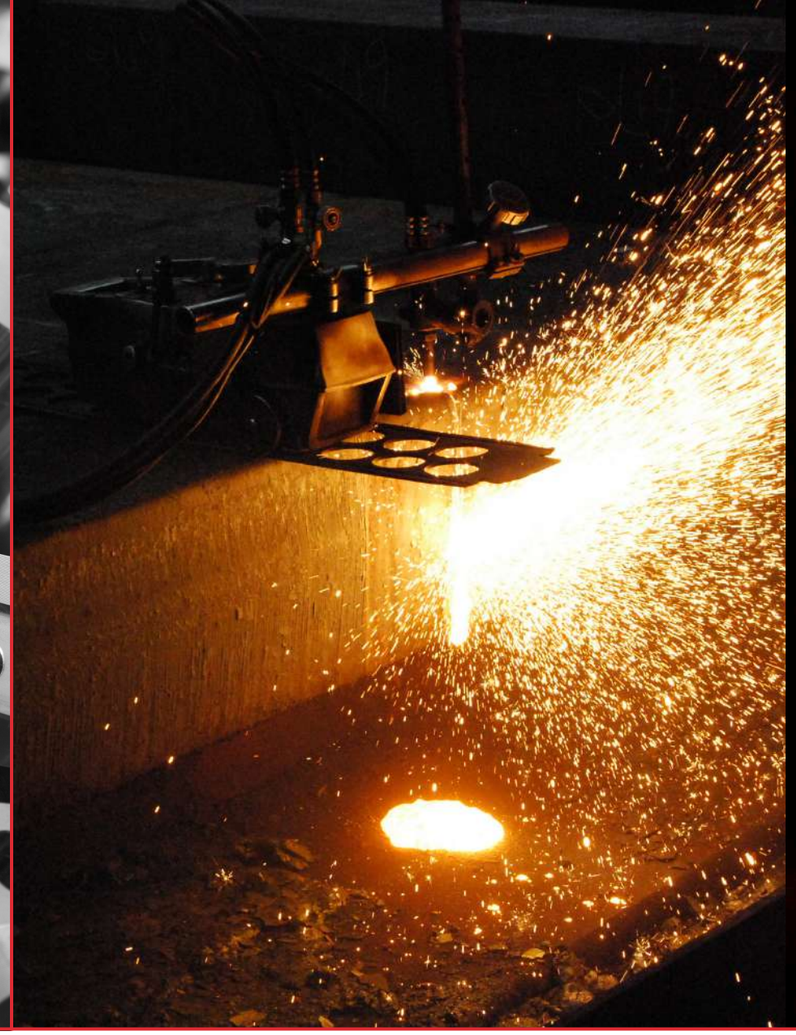




(주) 삼부금속
SAMBOO METAL CO., LTD.

경상남도 밀양시 삼랑진읍 용전산업단지길 278-11
T. 055-802-7700 **F.** 055-802-7772 **E.** samboometal@samboometal.com

(주) 삼부금속
SAMBOO METAL CO., LTD.



끊임없는 성장, 고객지향적 경영으로

세계로 나아가는 ㈜삼부금속

CONTENTS

04 회사 개요 Company Overview

06 단조 Forging
- 단조 프로세스
- 단조 제품 소개
- 원소재 및 관련 설비
- Hydraulic Coupling Bolt/Nut
- H.C.B 설치, 해체

16 주조 Casting
- 주조 프로세스
- 주조 제품 소개 및 사양

20 품질경영

22 지속가능경영

1994년 설립된 ㈜삼부금속은 '금속단조제품 및 합금주물제품'을 생산하는 회사로서 괄목할 만한 성장을 거듭하여 왔습니다. 30년의 조선기자재 생산 기술력을 바탕으로 이제는 고품질을 요구하는 선박엔진, 석유화학플랜트, 산업플랜트 등의 중화학 공업 부분에서도 중요한 일익을 담당하고 있습니다.

우리는 앞으로도 고객의 요구에 부응하는 제품을 생산·공급하기 위하여 최선의 노력을 기울일 것이며 세계적인 기업으로의 도약을 위하여 신기술 및 신소재의 개발로 경쟁력을 갖추어 창의와 도전, 그리고 열정으로 단련하겠습니다.

㈜삼부금속은 환경, 사회, 경제 부문의 사회적 책임을 준수하여 이해관계자들의 가치를 실현하고 지속가능경영을 실천함으로써 고객과 함께 성장하는 세계적인 회사로 발전해 나갈 것을 약속합니다.

모두가 함께 나아가는 지속가능한 미래를 선도하는 ㈜삼부금속이 되기 위해 항상 노력하겠습니다.

감사합니다.

대표이사 **최 정 문**

(주)삼부금속이 **걸어온 길,**
새로이 나아갈 **미래**

1990's

1994. 02. 부산광역시 사상공업단지 삼부금속 설립
1997. 11. 원심주조 설비 개발

2000's

2001. 02. 부산광역시 녹산국가산업단지 공장 이전
2001. 04. 1000ton Press 및 단조 공장 설비 설치
2002. 06. 사명 (주)삼부금속 법인 전환
2002. 11. ISO 9001 인증 획득
2002. 11. 선급 제조 인증(LR, KR, DNV, BV, NK, GL, RINA, ABS)
2004. 07. 선박 건조용 가설 발판 설치대 클램프 실용실안 및 의장 등록
2005. 09. Hydraulic Coupling Bolt & Nut 디자인, 유사디자인 등록
2006. 02. DSME 품질 시스템 인증
2008. 04. KS Q ISO 9001 인증 획득
2008. 12. 수출유망중소기업지정(부산,울산 중소기업 수출지원센터)
2009. 03. 선급 제조 인증(CCS)

2010's

2010. 01. 공장 확장 및 설비 추가의 신공장 계획 착수
2013. 03. 벤처기업 인증
2016. 08. 삼랑진 신공장 준공
2017. 04. 5000ton Press, 25ton Manipulator, 가열로, 열처리로 등 설비 설치 완료
2017. 05. 삼랑진 공장 이전 및 가동
2017. 07. 삼랑진 공장 ISO 9001:2008, KS Q ISO:2009 품질 인증 획득
2018. 01. 삼랑진 공장 선급 제조 인증(RINA, KR, NK, LR, CCS, DNV-GL, BV, RMRS)
2019. 01. 청년친화 강소기업 선정

2020's

2022. 01. 현대일렉트릭 협의회 회원 가입
2023. 01. 소재부품장비 전문기업 인증
2023. 03. 전용지그를 이용한 HYD 너트 조립 및 제거 방법 특허출원
2023. 04. 뿌리기업 인증

Core Values & Mission Statements

01 고객지향적 기업경영

02 지속적인 경영자원의 개발

03 지속적인 개선활동을 통한 품질 혁신

(주) 삼부금속

책임
Responsibility
맡은 직무에 사명감과 역할을 다하고 그 결과에 의무와 부담을 진다.

원칙
Principle
직무를 정직하게 수행하고 대의에 어긋난 행위를 하지 않는다.

정예
Veteran
소수의 인원으로서 능력이 우수하고 직무에 기운차게 앞질러 나설 힘이 있는 인재가 된다.

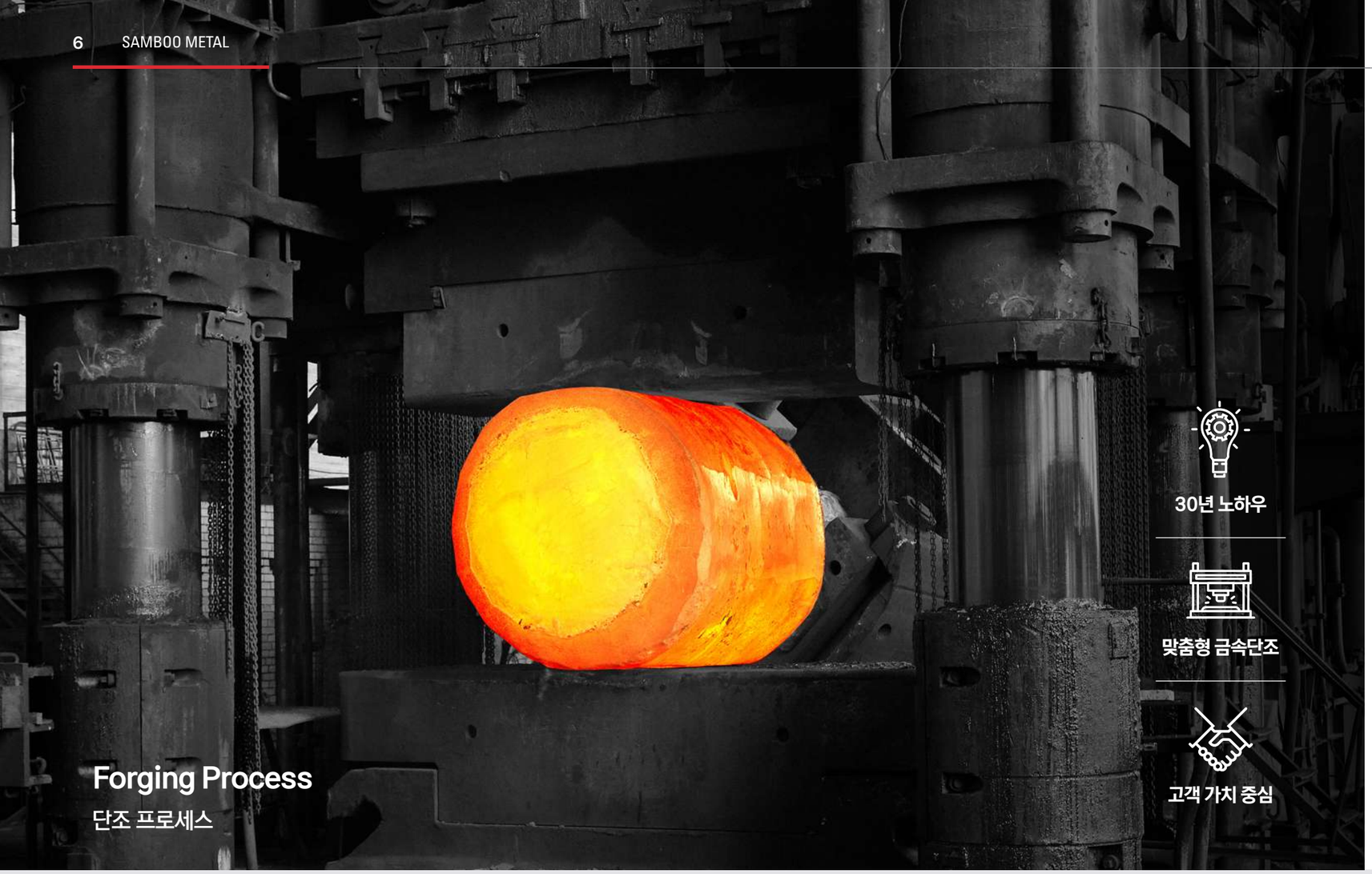
Business Area

오랜 기술과 경험을 바탕으로 조선해양 기자재들을 생산하며 선박, 풍력발전 및 발전설비, 석유화학 및 산업기계 플랜트 등 중공업 산업전반에 금속단조제품을 공급하고 있습니다.

Shiping & Marine & Engine
선박 엔진

Wind & Power plant
풍력발전 및 발전설비

Petrochemical & Industrial & Machine
석유화학 및 산업기계 플랜트



Forging Process
단조 프로세스

30년 노하우

맞춤형 금속단조

고객 가치 중심

FORGING
단조

단조는 금속의 단련과 조형을 위한 소성가공 기술이며, 주조시에 생기는 불균일성을 단조함으로써 기공, 편석 등이 압착되고 결정립 미세화 및 조직 개선이 이루어집니다. 성형으로 소정의 형상을 주고 후공정인 기계가공의 공수를 감소시킴으로써 경제성을 부여합니다. **자유단조**는 성형 시 금형에 제약되지 않는 장점을 갖고 있어 크기에 제한없는 형상 제품 생산이 가능합니다.

(주)삼부금속은 30년이 넘는 업력을 토대로 쌓아온 우수한 작업 공정 시스템과 기술력으로 뛰어난 품질을 보장합니다. 또한, 더욱 진보된 기술을 위한 꾸준한 작업 공정 개발 및 품질 개선과 빠른 대응을 통한 완벽함에 초점을 맞추고 고객 요구에 맞는 최상의 제품을 제공합니다.

① 원자재 입고
- 고객 요구에 적합한 최적의 소재(Ingot, Slab, Bloom 등)를 발주하여 입고
- 국내/일본 제철소 생산 원자재 취급

② 성분 분석
- 원자재성적서(Mill sheet)와 입고 원자재의 성분분석 확인
- 자재 혼입 방지를 위하여 마킹을 통한 원자재 관리

③ 소재 절단
- 발주 오더 별 생산 투입량에 맞추어 원자재 절단하는 공정
- 20년 이상 업력의 데이터를 바탕으로 투입량 및 절단 설계

④ 가열
- 제품 재질의 특성 및 단조 성형 작업에 적절한 온도로 소재를 가열하는 공정
- 5~100ton batch 및 car type가열로 5대 보유

⑤ 단조
- 가열된 소재를 프레스 및 각종 금형을 이용하여 제품별 적합한 형상과 크기로 성형하는 공정
- 1000ton/5000ton 유압프레스를 활용한 열간자유단조

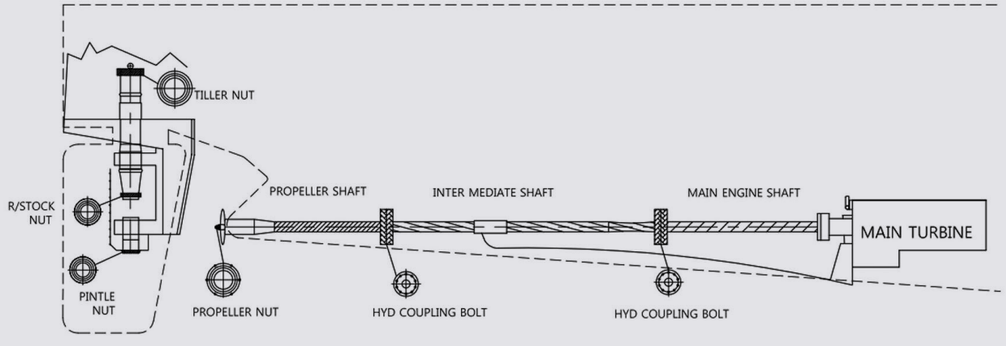
⑥ 열처리
- 단조 성형 작업이 완료된 소재를 가열 및 냉각을 통하여 제품 및 재질 특성에 적합한 기계적 성질을 확보하는 공정
- 20~100ton car type 열처리로 3대 보유

⑦ 가공
- 고객이 요구하는 형상 및 치수로 최종 제품을 제작하기 위하여 가공 설비를 이용하여 가공하는 공정

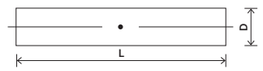
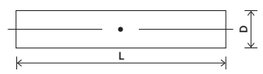
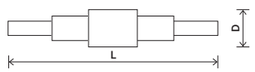
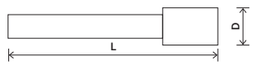
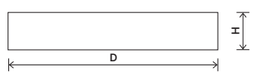
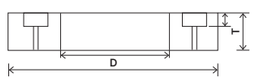
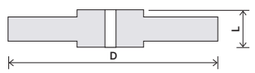
⑧ 검사
- 완성된 최종 제품에 대하여 각종 검사 장비를 이용하여 고객이 요구하는 품질을 검사 및 선별하는 공정
- ISO9001에 의한 인장시험/충격시험/경도시험/비파괴검사와 선급검사 결과 증명서 발급

Forging Products

자유단조의 장점을 살린 다양한 제품 생산 뿐만 아니라 기술력을 통한 고객의 요구에 부응하는 고품질 제품을 생산하고 있으며, 고객께 높은 만족감을 드립니다.



제품 사양

Classification	Shape	Size(mm)	Forged Weight
Forged Bar(R/Bar)		D : Max 500 L : Max 6500	Max 13.0 Ton
Forged Bar(Square)		S : Max 400 L : Max 6500	Max 13.0 Ton
Shaft Shape		D : Max 500 L : Max 6500	Max 13.0 Ton
Shaft With Flange		D : Max 600 L : Max 6500	Max 13.0 Ton
Disk Shaft		D : Max 1500 H : Max 500	Max 13.0 Ton
Hydraulic Nut		D : Max 1200 d : Max 200 T : Max 400	Max 13.0 Ton
Hydraulic Bolt		Min M36	Max 13.0 Ton
Wheel		D : Max 1200 L : Max 500	Max 13.0 Ton

제품 목록

shaft(engine)

shaft(propeller)

shaft(intermedia)

shaft(roller)

HYD coupling bolt

pipe

piston rod

piston crown

connecting rod

crosshead pin

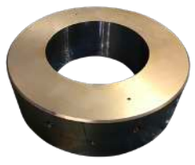
cylinder cover

crane wheel

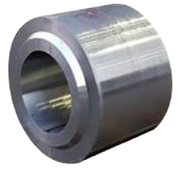
nut(r.stock)

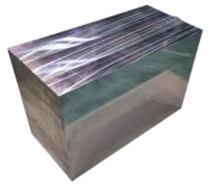
nut(tiller)

nut(propeller)


nut(pintle)

hub


rudder hub


block

원소재

Carbon Steel		Alloy Steel	
ASTM	JIS		SCM 415
A105	SF490A		SCM 420
A181 CL.60	SFVC 1		SCM 430
A181 CL.70	SFVC 2A		SCM 435
A266 GR.1	SFVC1		SCM 440
A266 GR.2	SFVC 2A		SCM 445
A266 GR.3			SFCM 740S/R/D
A266 GR.4	SFVC 2B		SFCM 780S/R/D
A350 LF.1	SFL 1		SFCM 780S/R/D
A350 LF.2	SFL 2		SFCM 880S/R/D
	S15C		SFCM 930S/R/D
	S20C		SFCM 980S/R/D
	S25C		SNCM 220
	S30C		SNCM 420
	S35C		SNCM 439
	S40C		SNCM 815
	S45C	A291 CL. 3A	SFNCM 740S/R/D
	S50C		SFNCM 780S/R/D
	S55C	A291 CL. 4	SFNCM 830S/R/D
A668 CL.B	SF 390A	A291 CL. G	SFNCM 880S/R/D
	SF 440A		SFNCM 930S/R/D
	SF 540A	A291 CL. 1	SFNCM 980S/R/D
	SF 540A		SFNCM 1030S/R/D
	SF 590A		SFNCM 1080S/R/D
	SF 590A	**Low Alloy Steel**	
	SF 640A	A182/A336 F1	SFV F1
	SF 490A	A182/A336 F5	SFVA F5A,B
	SF 490A	A182/A336 F9	SFVA F9
A694 F42		A182/A336 F91	
A694 F50		A182/A336 F11	SFVA F11A/B
A694 F52		A182/A336 F12	SFVA F12
A694 F65		A182/A336 F22	SFVA F22A/B
A765 GR.1		A182/A336 F22V	
A765 GR.2		A350 LF3	SFL3
A765 GR.4		A508 GR. 1	
Austenitic Stainless Steel		A508 GR. 2	SFVQ 2A
A182/A336 F304	SUS F304	A508 GR. 3	SFVQ 1A
A182/A336 F304L	SUS F304L	A508 GR. 4N	SFVQ 3
A182/A336 F304H	SUS F304H	A541 GR. 1 & 1A	SFVQ 2B
A182/A336 F310	SUS F310	A541 GR. 7B	SFVQ 3
A182/A336 F316	SUS F316	A541 GR. 11	
A182/A336 F316L	SUS F316L	A541 GR. 22	
A182/A336 F316H	SUS F316H	A541 GR. 22V	
A182/A336 F317	SUS F317	A765 GR. 3	
A182/A336 F317L	SUS F317L	**Special Steel**	
A182/A336 F321	SUS F321		SFC 590
A182/A336 F347	SUS F347		SSWR1/R2/R3
Ferritic Austenitic Stainless Steel			SUS 304N2
A182/F51		**Non Ferrous Steel**	
A182/F53		5083	A5083 FD/FH
Martensitic Stainless Steel		5052	A5052 FD/FH
A182/F6a	SUS F410	**Carbon Steel**	
		DIN	
		S335 NL	
		S335 J2 G3	

단조 관련 설비

주요 설비

Forging Press

5000ton press
설비로 자유단조 제품을 생산합니다.

- 1000ton / 5000ton

Ring Rolling Mill

최대 ø4000 링 형태의 제품 생산이 가능합니다.

- ø4000

Heating Furance

5대의 가열로 설비로 고객 주문 제품을 생산합니다.

- 5 / 50 ton batch type(3ea)
- 60 / 100 ton car type(2ea)

Heating Treatment Furance

열처리공정으로 단조품의 응력을 완화하여 안정시킵니다.

- 20 / 50 / 100 ton car type (3ea)

Manipulator

최대 25톤의 단조 작업 차량으로 다양한 형태의 제품을 생산합니다.

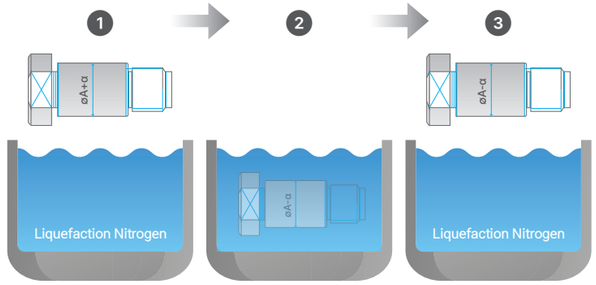
- 5ton rail bound 2.5 / 16 / 25 ton mobile(6ea)

기타 설비

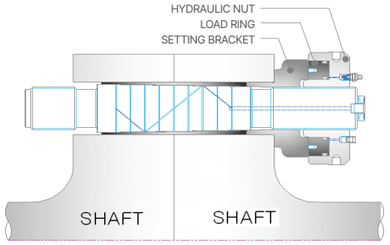
설비명	규격	수량
Forklift	2.5 / 15ton	2
Band Saw	ø1100 / ø1000 / ø580 / ø400	4
Lathe Machine	manual lathe	2
Turning Lathe Machine	ø1000 / ø1500 / ø3000	3
Milling Machine	manual mill	4
Boring Machine	ø480	1

Hydraulic Coupling Bolt/Nut

Hydraulic Coupling Bolt 제품은 단조 공정을 거친 우수한 소재를 사용하여 충격 또는 진동에 대한 높은 강도와 저항을 가집니다. 경사구조 슬리브의 팽창으로 체결력 강화, 유압방식의 설치와 해체방법으로 안전성과 간편성, 해체 시 플렌지의 비손상이 Reamer Bolt와 비교하여 두드러지는 강점입니다.



Liquefaction Nitrogen



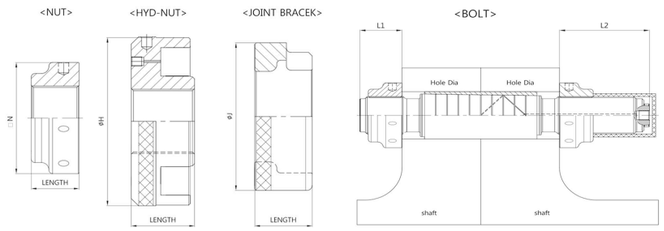
Hydraulic

10 Set Standard	Hydraulic Coupling Bolt(New Type)	Reamer Bolt(Old Type)
Install	Hydraulic	Liquefaction Nitrogen
Dismantle	Hydraulic Oil Injection Adaptor & Disjoint Sleeve **Semi-Permanent**	Shaft Flange Heat (Bolt Damage Frequency High)
Install Time	0.5 Hour ~ 1 Hour +α	6 Hour ~ 8 Hour +α
Dismantle Time	**0.5 Hour ~ 1 Hour +α**	3 Days +α
Remark	**- Clamping Force : Sleeve Expansion + Shaft & Shaft Tensile Force** **- Safety To Handle : Prevention Industrial Accident (Muscular Skeletal Disease)** **- Possible to Bolt Re-Use** **- No Damage Bolt & Flange Hole** **- No Need Additional Logistics Cost**	- Clamping Force :Bort Expansion - Dangerous to Handle - Difficulty to Bolt Re-Use - Bolt & Flange Hole Has Damaged - Additional Logistics Cost

H.C.B 사양 Hydraulic Coupling Bolt Capability

* 표준 규격 자료이며, 고객의 요구사항에 맞춰 제작 가능합니다.
(Special designs are available to suit customers requirements)

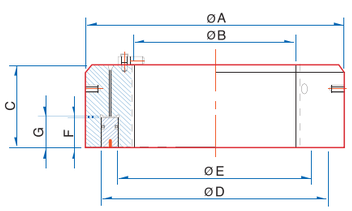
M	D	BOLT		NUT		HYD-NUT		JOINT BRACKET	
		L1	L2	ΦN	LENGTH	ΦH	LENGTH	ΦJ	LENGTH
32	41~45	42	66	60	270	95	41.4	83	34
36	46~50	47	70	60	30	95	41.4	83	34
40	51~55	55	105	80	40	145	55.5	133	51
45	56~60	55	105	80	40	145	55.5	133	51
50	61~65	60	110	88	45	150	56.5	138	58
55	66~70	72	125	104	52	163	61	146	59
58	71~75	72	125	104	52	163	61	146	59
60	76~80	72	140	114	55	180	73	158	66.5
65	76~80	75	140	114	55	180	73	158	66.5
70	86~90	75	147	127	58	195	73	173	70
75	91~95	78	160	130	60	200	76	175	73
80(78)	96~105	85	165	141	60	214	78.5	193	77
85	106~110	85	172	156	65	237	86	207	78
90	111~115	85	172	156	65	237	86	207	78
95	116~120	95	178	156	69	237	86	207	82
100	121~125	95	178	156	69	237	86	207	82
105	126~130	97	187	177	84	274	90	247	99
110	131~135	97	193	179	84	294	90	258	99
115	131~140	97	193	179	84	294	90	258	99



Hydraulic Nut

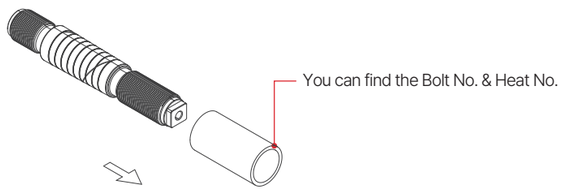
* 표준 규격 자료이며, 고객의 요구사항에 맞춰 제작 가능합니다.
(Special designs are available to suit customers requirements)

Model No	Dimension							Pressure (kg/cm2)	Size(M)
	øA	øB	C	øD	øE	F	G		
SBN 250	520	by request	180	440	360	65	70	MAX 1500	M250
SBN 300	580	by request	250	495	410	70	75	MAX 1500	M300
SBN 350	635	by request	225	545	455	75	80	MAX 1500	M350
SBN 400	690	by request	240	595	500	85	90	MAX 1500	M400
SBN 450	745	by request	255	645	545	90	95	MAX 1500	M450
SBN 500	805	by request	270	700	595	95	100	MAX 1500	M500
SBN 550	860	by request	285	750	640	100	105	MAX 1500	M550
SBN 600	920	by request	300	805	690	105	110	MAX 1500	M600
SBN 650	975	by request	310	855	735	110	115	MAX 1500	M650
SBN 700	1035	by request	325	910	785	120	125	MAX 1500	M700
SBN 750	1090	by request	340	960	830	125	130	MAX 1500	M750
SBN 800	1200	by request	370	1060	920	140	145	MAX 1500	M800

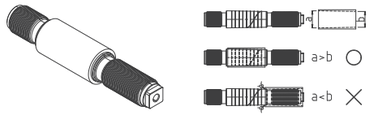


Hydraulic Coupling Bolt 설치 방법

1

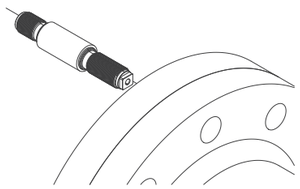


REFERNCE FOR CONNECTING BOLT AND SLEEVE

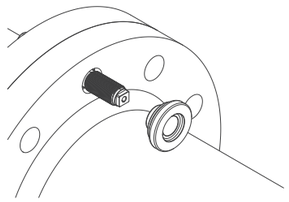


REFERENCE FOR CHECKING CORRECT OR NOT

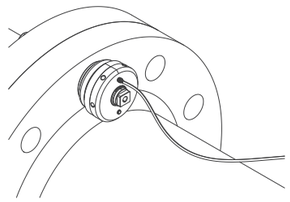
2

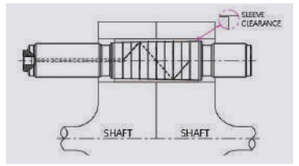


3



4





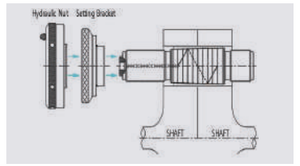


Fig 6> Setting brackey & hydraulic nut fitting

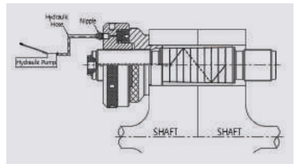
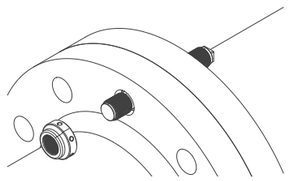


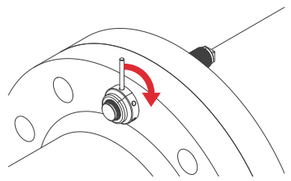
Fig 7> Setting of sleeve

5



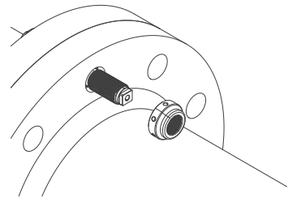
REFERENCE FOR CONNECTING NUT
REAR SIDE

6



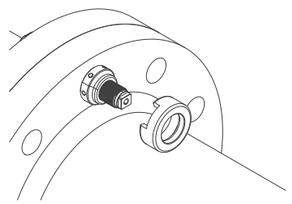
REFERENCE FOR TIGHTENING NUT
REAR SIDE

7



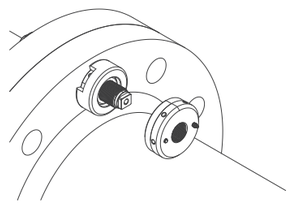
REFERENCE FOR TIGHTENING NUT
FRONT SIDE

8



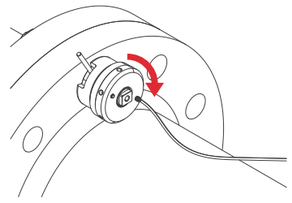
REFERENCE FOR CONNECTING
JOINT BRACKET

9



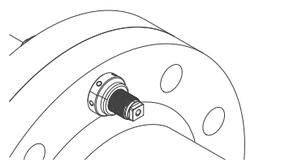
REFERENCE FOR CONNECTING
HYDRAULIC NUT

10



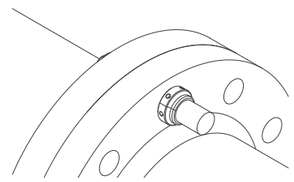
REFERENCE FOR BOLT TENSIONING

11



REFERENCE FOR H.C.B COMPLETE

12



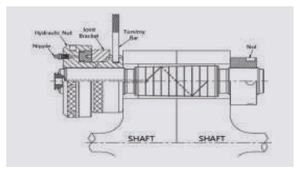
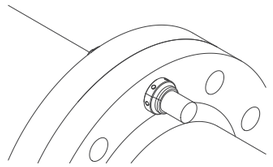


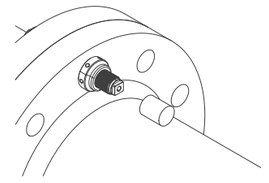
Fig 9> Tensioning of hydraulic coupling bolt

Hydraulic Coupling Bolt 해체 방법

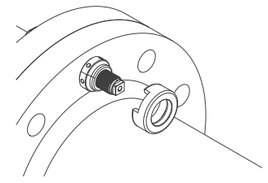
1



2

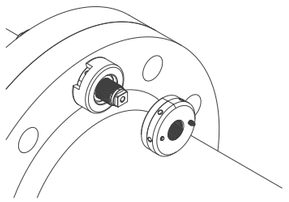


3



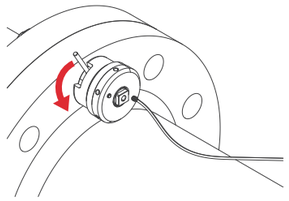
REFERENCE FOR CONNECTING
JOINT BRACKET

4



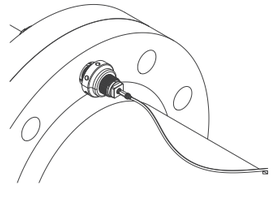
REFERENCE FOR CONNECTING
HYDRAULIC NUT

5



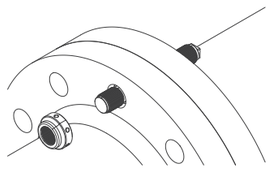
REFERENCE FOR BOLT DISCONNECTING
* Please check connecting the 2 sets of
the nut at H.C.B(FRONT&REAR SIDE).
if not, The accidents will be happened.

6

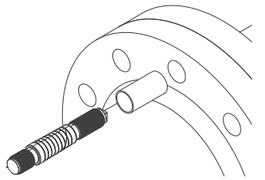


REFERENCE FOR BOLT DISCONNECTING

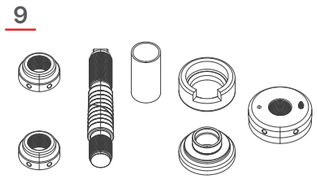
7



8



9



Test Equipment

Hydraulic fitting test ring

Casting Process
주조 프로세스

CASTING
주조

주조는 용해된 소재를 금형에 부어 굳히는 가공 방법으로 현재 엔진 내부 부품에 폭넓게 활용되고 있습니다. (주)삼부금속은 1994년 사상 공장에서 주조 생산을 시작으로 현재까지 많은 경험으로 성장해나가고 있습니다. 긴 업력만큼 쌓인 경험으로 효율적인 생산과 뛰어난 품질로 **고객 요구에 만족하는 고품질 주조 제품을 제공**합니다.

고품질

고효율

지속적인 기술 개발

① 원자재 입고
· 고객 요구에 적합한 최적의 소재를 설계하여 원자재 발주 및 입고

② 용해
· 소재를 용해로에 장입하여 용해. 원하는 재질의 제품을 얻을 수 있도록 용탕의 화학 조성을 조절하고 불순물 제거를 유도

③ 주입
· 용해된 소재를 주형에 부어 주입

④ 냉각
· 액상 금속의 주조조직이 미세화 되어 응고되도록 냉각

⑤ 시편채취
· 성분분석과 품질 검사를 위한 시편 체취

⑥ 성분분석
· 제작 설계에 따라 생산된 결과를 확인하기 위한 성분분석 실시

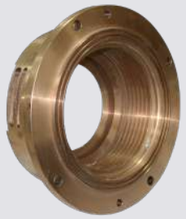
⑦ 인장 및 경도 검사
· 다양한 품질계측 장비를 이용하여 고객이 요구하는 품질을 검사 및 선별

⑧ 가공
· 고객이 요구하는 형상 및 치수로 최종 제품을 제작하기 위하여 가공 설비를 이용하여 절단 및 가공하는 공정

Casting Products

Segment

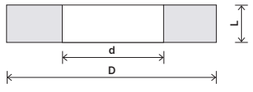
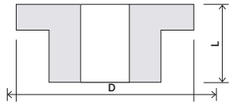
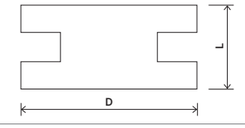
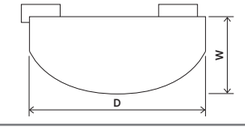
Bush



Oil labyrinth

Impeller

주조 제품 사양

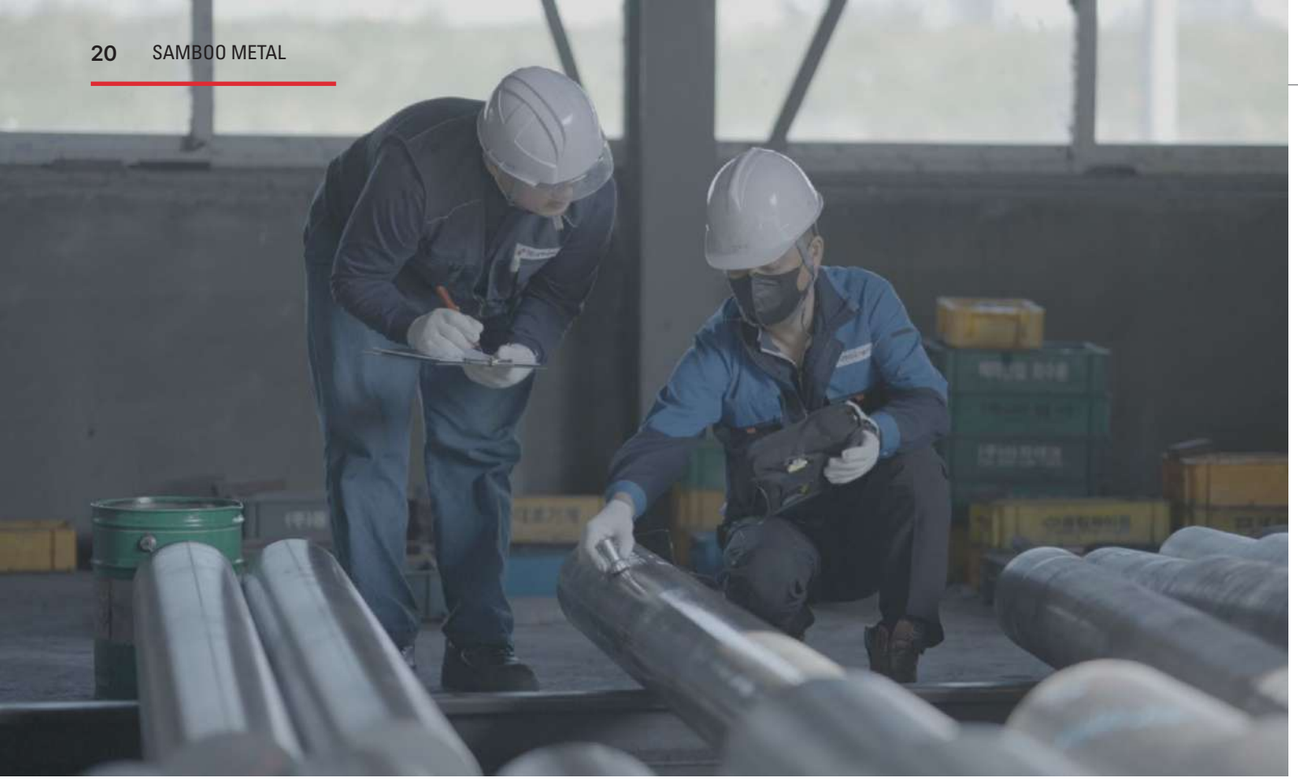
Classification	Shape	Size(mm)	Casting Weight	Remark
Ring		D : Max 2000 d : Min 50 T : Max 1500	Max 2.5 Ton	Centrifugal Casting
Bush		D : Max 2000 L : Max 1500	Max 2.5 Ton	Centrifugal Casting
Valve		D : Max 2000 L : Max 1500	Max 2.5 Ton	Sand Mold Casting
Disk		D : Max 1500 L : Max 2000	Max 2.5 Ton	Sand Mold Casting

원소재

Material	Jis spec										
	Cu	Sn	Pb	Zn	Fe	Sb	Ni	P	Al	Si	Mn
CAC301 (HBSC1)	55.0~60.0	1.0 max	0.4 max	33.0~42.0	0.5~1.5		1.0 max		0.5~1.5	0.1 max	0.1~1.5
CAC302 (HBSC2)	55.0~60.0	1.0 max	0.4 max	30.0~42.0	0.5~2.0		1.0 max		0.5~2.0	0.1 max	0.1~3.2
CAC303 (HBSC3)	60.0~65.0	0.5 max	0.2 max	22.0~28.0	2.0~4.0		0.5 max		3.0~5.0	0.1 max	2.5~5.0
CAC304 (HBSC4)	60.0~65.0	0.2 max	0.2 max	22.0~28.0	2.0~4.0		0.5 max		5.0~7.5	0.1 max	2.5~5.0
CAC401 (BC1)	79.0~83.0	2.0~4.0	3.0~7.0	8.0~12.0	0.35 max	0.2 max	1.0 max	0.05max	0.01 max	0.01 max	
CAC402 (BC2)	86.0~90.0	7.0~9.0	1.0 max	3.0~5.0	0.2 max	0.2 max	1.0 max	0.05max	0.01 max	0.01 max	
CAC403 (BC3)	86.5~89.5	9.0~11.0	1.0 max	1.0~3.0	0.2 max	0.2 max	1.0 max	0.05max	0.01 max	0.01 max	
CAC406 (BC6)	83.0~87.0	4.0~6.0	4.0~6.0	4.0~6.0	0.3 max	0.2 max	1.0 max	0.05max	0.01 max	0.01 max	
CAC407 (BC7)	86.0~90.0	5.0~7.0	4.0~3.0	3.0~5.0	0.2 max	0.2 max	1.0 max	0.05max	0.01 max	0.01 max	
CAC502A (PBC2)	86.0~90.0	9.0~12.0	0.3 max	0.3 max	0.2 max	0.05 max	1.0 max	0.05~0.20	0.01 max	0.01 max	
CAC502A (PBC2B)	87.0~91.0	9.0~12.0	0.3 max	0.3 max	0.2 max	0.05 max	1.0 max	0.15~0.05	0.01 max	0.01 max	
CAC503A (PBC3B)	87.0~91.0	12.0~15.0	0.3 max	0.3 max	0.2 max	0.05 max	1.0 max	0.05~0.50	0.01 max	0.01 max	
CAC701 (ALBC1)	84.0~88.0	0.1 max	0.1 max	0.5 max	1.0~4.0		0.1~1.0		8.0~10.0		0.1~1.0
CAC702 (ALBC2)	78.0~85.0	0.1 max	0.1 max	0.5 max	2.5~5.0		1.0~3.0		8.0~10.0		0.1~1.5
CAC703 (ALBC3)	71.0~84.0	0.1 max	0.1 max	0.5 max	3.0~6.0		3.0~6.0		8.5~10.0		0.1~1.5
CAC704 (ALBC4)	82.0~86.0	0.1 max	0.1 max	0.5 max	2.0~5.0		1.0~4.0		6.0~9.0		7.0~15.0
CAC602 (LBC2)	77.0~81.0	9.0~11.0	4.0~6.0	0.1 max	0.3 max	0.3 max	0.1 max	0.1 max	0.01 max	0.01 max	
CAC603 (LBC3)	77.0~81.0	9.0~11.0	9.0~11.0	0.1 max	0.3 max	0.5 max	0.1 max	0.1 max	0.01 max	0.01 max	
CAC604 (LBC4)	74.0~78.0	7.0~9.0	14.0~16.0	0.1 max	0.3 max	0.5 max	0.1 max	0.1 max	0.01 max	0.01 max	
CAC605 (LBC5)	70.0~76.0	6.0~8.0	16.0~22.0	0.1 max	0.3 max	0.5 max	0.1 max	0.1 max	0.01 max	0.01 max	

Material	Astm Spec											
	Cu	Sn	Pb	Zn	Fe	An	Ni	S	P	Al	Si	Mn
B61 (C92200)	86.0~90.0	5.5~6.5	1.0~2.0	3.0~5.0	0.25 max	0.25 max	1.0 max	0.05 max	0.05 max	0.005 max	0.005 max	
B581 (C90300)	86.0~90.0	7.5~9.0	0.3 max	3.0~5.0	0.25 max	0.25 max	1.0 max	0.05 max	0.05 max	0.005 max	0.005 max	
B148 (C95400)	remainder				3.0~5.0	3.0~5.0	2.5 max			10.0~11.5		0.50 max
B148 (C95500)	remainder				3.0~5.0	3.0~5.0	3.0~5.5			10.0~11.5		3.5 max
B148 (C95800)	remainder		0.3 max		3.5~4.5	3.5~4.5	4.0~5.0			8.5~9.5	0.10 max	0.8~1.5

Material	Special spec											
	Cu	Sn	Pb	Zn	Fe	An	An	S	P	Al	Si	Mn
Ni-BRASS	51.0~53.0			30.0~32.0	0.8~1.0		14.0~16.0					0.8~1.0
NPB	61.0~69.0	1.25~3.0	4.5~7	12.0~18.0			9.0~10.0					



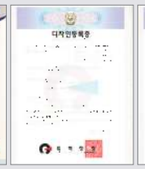
업계 **최고의 품질**과 **고객만족**을 지향합니다

(주)삼부금속의 품질경영시스템은 품질방침과 품질목표 달성을 위해 전 직원이 적극 동참하고 있으며, 최상의 고객 만족을 위해 **업계 최고의 제품과 서비스를 지향**합니다.

KS Q 9001:2015/ISO 9001:2015의 요구사항에 적합하도록 품질경영 시스템을 수립하고, 조직의 모든 계층이 이해하고 실행, 유지를 위한 교육 및 훈련을 실시합니다. 이를 통해 품질시스템을 지속적으로 개선, 발전시키고 있습니다.

공신력 있는 기술로, **신뢰받는 제품**을 제공합니다

ISO 9001


디자인등록증

유사디자인등록증

선급인증서 - RMRS

선급인증서 - ABS

선급인증서 - BV

선급인증서 - CCS

선급인증서 - DNVGL

DSME 우수협력기관

선급인증서 - RINA

선급인증서 - KR

KR QA

선급인증서 - LR

선급인증서 - NK

뿌리기업

소부장전문기업

품질경영 체계 (ISO 9001)

(주)삼부금속은 검증된 원소재를 사용하고, 원자재 혼용을 방지하고 있으며 9대선급 인증을 받아 신뢰할 수 있습니다. 고객이 원하는 제품을 위하여 빠르고 정확한 대응을 약속합니다.

1) PLAN

① 경영책임: 고객중심의 품질경영의지를 바탕으로 품질목표를 수립하여, 품질목표 달성을 위한 관리체계 기획

② 자원관리 : 생산설비, 생산공정, 조직구성원의 관리규정으로 품질경영을 실현할 조직구조 및 업무환경 조성

2) DO

제품실현: 고객요구사항을 검토하여 설계 및 개발. 검증된 원자재를 작업 표준절차에 따라 제품 생산 및 제공

3) CHECK

측정 및 분석: 고객만족도 및 제품을 모니터링하여 부적합품 등의 데이터 관리. 통계적기법 관리를 통한 데이터 분석

4) ACT

개선: 품질방침 추진결과/품질목표 추진결과/내부심사결과/데이터분석결과/시정 및 예방조치결과/경영검토결과를 반영한 품질경영시스템 개선 및 실현

보유 시험 설비

Charpy Impact Tester Machine

Computer Type Universal Tester

Portable Hardness Tester

Ultrasonic Test Equipment

Emission Spectrometer

Rockwell & Brinell Hardness Ultrasonic Test Equipment Testing Machine

(주)삼부금속은 친환경 및 사회적 책임과
투명경영을 통해 지속가능한 발전을 추구합니다.

비전

이해관계자와의 연대와 협력으로
지속가능한 가치를 창출하는 신뢰받는 기업

핵심 가치

원칙	책임	정예
(투명/신념)	(신뢰/사명감/소통)	(가치창출 역량강화)

전략 목표

공정하고 투명한 **ESG 경영 실천**	이해관계자 중심 **ESG 가치 제고**	ESG 기반 **경영패러다임 전환**

부문별 목표

E	S	G
Environment	**Social**	**Governance**
환경가치 창출	상생하는 지속가능한 미래	투명하고 건전한 기업문화

추진 전략 (중장기 지향점)

Environment	Social	Governance
환경경영시스템 강화	사람중심 인재경영	윤리준법경영체계 고도화
환경위험 대응역량 강화	고객만족 품질혁신	공정거래 자율준수
대외 파트너쉽 환경요건 강화	다양한 사회공헌	신뢰있는 기업정보 관리
능동적 기후변화 대응	위험없는 안전지대	올바른 의사결정

지속가능가치를 위한 (주)삼부금속의 노력

(1) 환경위험관리
대기배출시설 점검/폐수배출시설 점검

(2) 안전보건 활동
비상대피훈련&심폐소생술

(3) 직원 복지 지원
연수원 - 직원&가족 여가시설 이용

지속가능 성장을 위한 ESG 실천기업

(4) 지역사회 지원
위기가정 지원(적십자)

(5) 지역사회 활동
위크숍 - 깨끗한 거리 만들기

HD현대일렉트릭
ESG 경영 우수협력회사
(주)삼부금속

(6) 고객사 공급망 ESG 참여
고객사 ESG평가 우수기업 선정

FOR **SUSTAINABLE VALUE,**
FOR A **BETTER FUTURE**

(주)삼부금속은
지속가능한 가치를 위해 노력하며
더 나은 미래로 함께 나아갑니다.