

GLOBAL  
METAL  
RECYCLING

**GMR**  
RECYCLING SERVICES

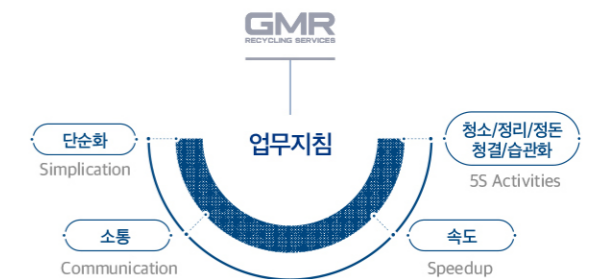


# Great Challenger



저희 GMR(Global:Green Metal Recycling) 회사는 ESG 경영철학을 기반으로 다양한 금속의 재활용을 통해 광석의 제련/정련 공정에서 발생하는 CO2의 발생량을 대폭감소(95% ⇨ 5%)시킴으로써 지구의 기후변화에 적극 대응하고 다음 세대에 보다 깨끗한 환경을 대물림 하는데 크게 기여 하고자 합니다.

또한 저희 GMR은 EHSQ(환경/보건/안전/품질)의 끊임없는 개선을 경영방침으로 내·외부 고객들을 보호하고 회사의 지속 성장을 통한 지역사회 공헌 및 일자리 창출에 기여하는 기업이 되겠습니다.



## History

연혁

2021

08

설립 및 사업의 개시

10

용전산업단지 부지 매입

2022

07.08

위험물제조소 등 설치 허가

09.30

배출시설 등 설치 및 운영 허가

2023

03.07

위험물제조소 등 완공 검사 합격

04.20

공장 사용 승인(준공)

04.25

공장 등록

05.04

폐기물 종합재활용업 허가

05.18

가동 개시 허가

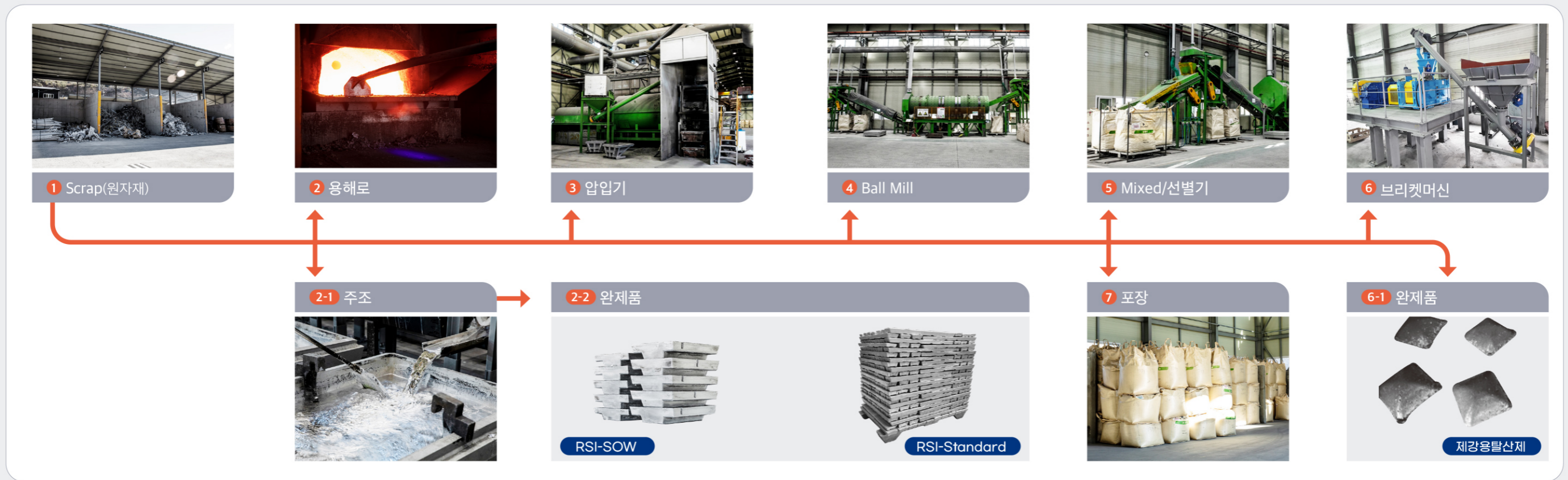
05.30

용탕 첫 출탕 (사업생산개시)

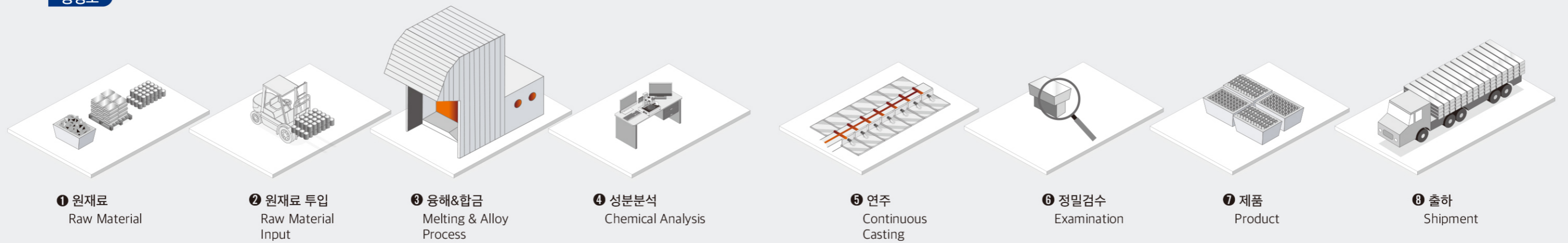
지엠알은 미래 성장의 강력한 의지를 담아 멈추지 않습니다.

# Process

공정순서

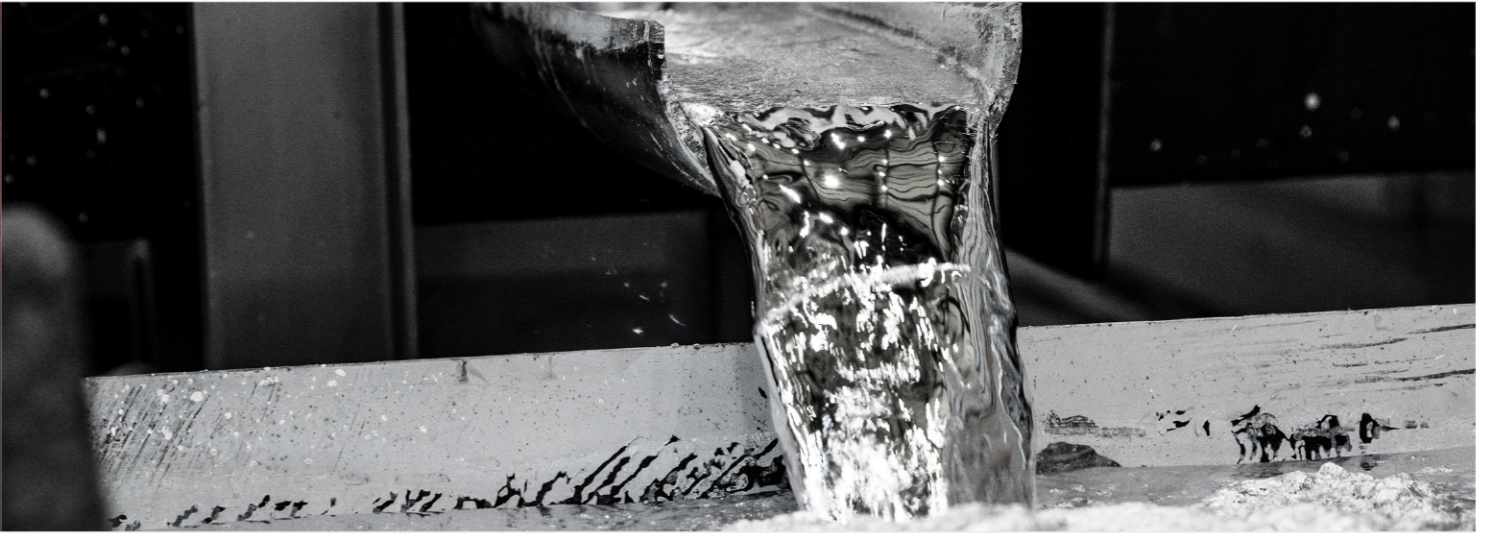


## 공정도



Equipment

설비현황



SOW 주조라인



STD 주조라인



반사로



재압입기



회전로



불밀



재혼합기



재선별기



트롬멜

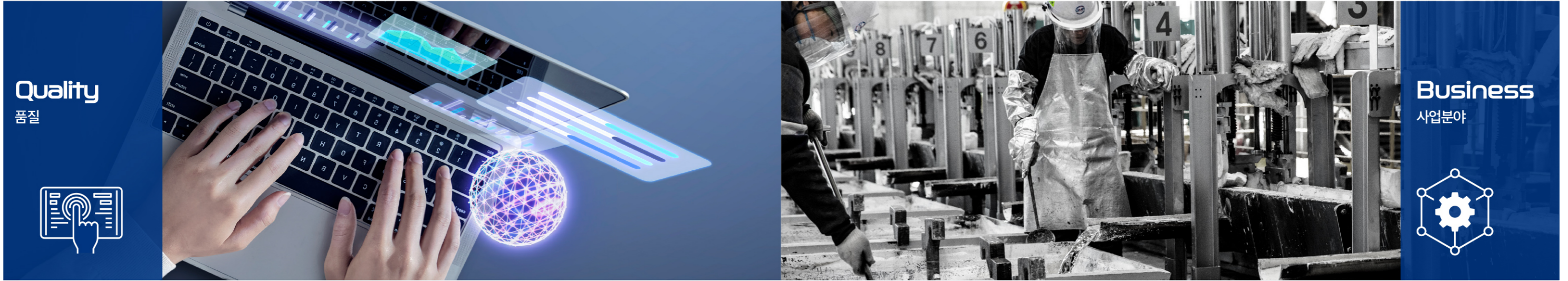


스크랩장

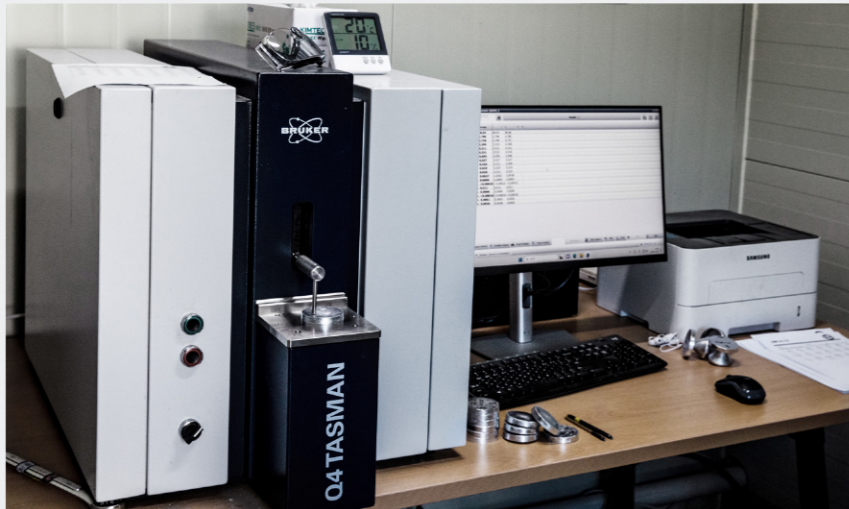


집진설비

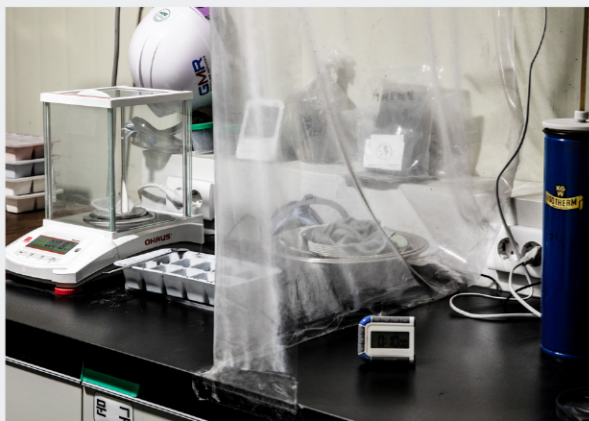
설비		설비	
알루미늄 반사로 (capa. 40/30톤)	2기	불밀	2식
회전로	1기	트롬멜	1식
SOW 주조라인	1식	재선별기	1식
STD 주조라인	2식	재혼합기	1식
재압입기	2식	환경설비 (집진기)	10기



성분분석실  
(분광분석기)



재분석실



포터블 레이저  
성분분석기



재생 인고트(RSI)

탈산제 원료

<b>용도</b> 압연 및 합금 공장의 모재	<b>성분</b> 고객사 발주 성분	<b>규격</b> a. SOW b. Standard
<b>중량</b> a. SOW: 500kg ~ 800kg/ea b. Standard: 7.5kg/ea		
<b>포장</b> a. SOW: Bulk b. Standard: 500kg or 1,000kg per bundle with plastic band		

<b>용도</b> 제강공정에서 과포하된 산소 제거용 탈산제 제조 원료	<b>성분</b> 고객사 발주 성분	<b>형상</b> 분말
<b>포장</b> 1ton bag		

Certification 인증서



기업부설연구소 인증서    뿌리기업확인서    안전보건인증서(국문)    품질인증서(국문)    환경인증서(영문)

# Chemical Composition

화학조성규격

# Chemical Composition

화학조성규격

## AL 전신재

합금명	Si	화학성분										
		Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Zr+Ti, V, Zr	Ti	기타(2)		Al
										개별	합계	
1085	0.10 이하	0.12 이하	0.03 이하	0.02 이하	0.02 이하	-	0.03 이하	-	0.02 이하	0.01 이하	-	99.85 이상
1080	0.15 이하	0.15 이하	0.03 이하	0.02 이하	0.02 이하	-	0.03 이하	-	0.03 이하	0.02 이하	-	99.80 이상
1070	0.20 이하	0.25 이하	0.04 이하	0.03 이하	0.03 이하	-	0.04 이하	-	0.03 이하	0.03 이하	-	99.70 이상
1050	0.25 이하	0.40 이하	0.05 이하	0.05 이하	0.05 이하	-	0.05 이하	-	0.03 이하	0.03 이하	-	99.50 이상
1100	Si+Fe 1.00이하		0.05 ~ 0.20	0.05 이하	-	-	0.10 이하	-	-	0.05 이하	0.15 이하	99.00 이하
1200	Si+Fe 1.00이하		0.05 이하	0.05 이하	-	-	0.10 이하	-	-	0.05 이하	0.15 이하	99.00 이하
1N00	Si + Fe 1.0 이하		0.05 ~ 0.20	0.05 이하	0.10 이하	-	0.10 이하	-	0.10 이하	0.05 이하	0.15 이하	99.00 이상
1N30	Si + Fe 0.7 이하		0.10 이하	0.05 이하	0.05 이하	-	0.05 이하	-	-	0.03 이하	-	99.30 이상
2014	0.50 ~ 1.2	0.7 이하	3.9 ~ 5.0	0.40 ~ 1.2	0.20 ~ 0.8	0.10 이하	0.25 이하	Zr+Ti 0.20 이하	0.15 이하	0.05 이하	0.15 이하	나머지
2017	0.20 ~ 0.8	0.7 이하	3.5 ~ 4.5	0.40 ~ 1.0	0.40 ~ 0.8	0.10 이하	0.25 이하	Zr+Ti 0.20 이하	0.15 이하	0.05 이하	0.15 이하	나머지
2024	0.50 이하	0.50 이하	3.8 ~ 4.9	0.30 ~ 0.9	1.2 ~ 1.8	0.10 이하	0.25 이하	Zr+Ti 0.20 이하	0.15 이하	0.05 이하	0.15 이하	나머지
3003	0.6 이하	0.7 이하	0.05 ~ 0.20	1.0 ~ 1.5	-	-	0.10 이하	-	-	0.05 이하	0.15 이하	나머지
3203	0.6 이하	0.7 이하	0.05 이하	1.0 ~ 1.5	-	-	0.10 이하	-	-	0.05 이하	0.15 이하	나머지
3004	0.30 이하	0.7 이하	0.25 이하	1.0 ~ 1.5	0.8 ~ 1.3	-	0.25 이하	-	-	0.05 이하	0.15 이하	나머지
3104	0.6 이하	0.8 이하	0.05 ~ 0.25	0.8 ~ 1.4	0.8 ~ 1.3	-	0.25 이하	Ga 0.05 이하 / V 0.05 이하	0.10 이하	0.05 이하	0.15 이하	나머지
3005	0.6 이하	0.7 이하	0.30 이하	1.0 ~ 1.5	0.20 ~ 0.6	0.10 이하	0.25 이하	-	0.10 이하	0.05 이하	0.15 이하	나머지
3105	0.6 이하	0.7 이하	0.30 이하	0.30 ~ 0.8	0.20 ~ 0.8	0.20 이하	0.40 이하	-	0.10 이하	0.05 이하	0.15 이하	나머지
5005	0.30 이하	0.7 이하	0.20 이하	0.20 이하	0.50 ~ 0.8	0.10 이하	0.25 이하	-	-	0.05 이하	0.15 이하	나머지
5052	0.25 이하	0.40 이하	0.10 이하	0.10 이하	2.2 ~ 2.08	0.15 ~ 0.35	0.10 이하	-	-	0.05 이하	0.15	나머지
5652	Si+Fe 0.40 이하		0.04 이하	0.01 이하	2.2 ~ 2.8	0.15 ~ 0.35	0.100이하	-	-	0.05 이하	0.15 이하	나머지
5154	Si+Fe 0.45 이하		0.10 이하	0.10 이하	3.1 ~ 3.9	0.15 ~ 0.35	0.20 이하	-	0.20 이하	0.05 이하	0.15 이하	나머지
5254	Si+Fe 0.45 이하		0.10 이하	0.10 이하	3.1 ~ 3.9	0.15 ~ 0.35	0.20 이하	-	0.20 이하	0.05 이하	0.15 이하	나머지
5454	0.25 이하	0.40 이하	0.10 이하	0.50 ~ 1.0	0.24 ~ 3.0	0.05 ~ 0.20	0.25 이하	-	0.20 이하	0.05 이하	0.15 이하	나머지
5082	0.20 이하	0.35 이하	0.15 이하	0.15 이하	4.0 ~ 5.0	0.15 이하	0.25 이하	-	0.10 이하	0.05 이하	0.15 이하	나머지
5182	0.20 이하	0.35 이하	0.15 이하	0.20 ~ 0.50	4.0 ~ 5.0	0.15 이하	0.25 이하	-	0.10 이하	0.05 이하	0.15 이하	나머지
5083	0.4 이하	0.4 이하	0.10 이하	0.40 ~ 1.0	4.0 ~ 4.9	0.05 ~ 0.25	0.25 이하	-	0.15 이하	0.05 이하	0.15 이하	나머지
5N01	0.15 이하	0.25 이하	0.20 이하	0.20 이하	0.20 ~ 0.6	-	0.03 이하	-	-	0.05 이하	0.15 이하	나머지
6061	0.4 ~ 0.8	0.7 이하	0.15 ~ 0.40	0.15 이하	0.8 ~ 1.2	0.04 ~ 0.35	0.25 이하	-	0.15 이하	0.05 이하	0.15 이하	나머지
6063	0.20 ~ 0.6	0.35 이하	0.10 이하	0.10 이하	0.45 ~ 0.9	0.10 이하	0.10 이하	-	0.15 이하	0.05 이하	0.15 이하	나머지
7003	0.30 이하	0.35 이하	0.20 이하	0.30 이하	0.50 ~ 1.0	0.20 이하	5.0 ~ 6.5	Zr 0.05 ~ 0.25	0.20 이하	0.05 이하	0.15 이하	나머지
7075	0.40 이하	0.50 이하	1.2 ~ 2.0 이하	0.30 이하	2.1 ~ 2.9	0.18 ~ 0.28	5.1 ~ 6.1	Zr+Ti 0.25 이하	0.20 이하	0.05 이하	0.15 이하	나머지
7N01	0.30 이하	0.35 이하	0.20 이하	0.20 ~ 0.7	1.0 ~ 2.0	0.30 이하	4.0 ~ 5.0	V 0.10 이하 / Zr 0.25 이하	0.20 이하	0.05 이하	0.15 이하	나머지

## AL 주물용 합금

합금명	Cu	Si	Fe	Mg	Mn	Zn	Ni	Sn	Pb	Ti	Cr	Al	JIS 규격
AC1A.1	4.0~5.0	1.20이하	0.40이하	0.20이하	0.30이하	0.30이하	0.05이하	0.05이하	0.05이하	0.25이하	0.05이하	나머지	AC1A
AC1B.1	4.2~5.0	0.20이하	0.30이하	0.20~0.35	0.10이하	0.10이하	0.05이하	0.05이하	0.05이하	0.05~0.3	0.05이하	나머지	AC1B
AC2A.1	3.0~4.5	4.0~6.0	0.70이하	0.25이하	0.55이하	0.55이하	0.30이하	0.05이하	0.15이하	0.20이하	0.0150이하	나머지	AC2A
AC2B.1	2.0~4.0	5.0~7.0	0.80이하	0.50이하	0.50이하	1.00이하	0.35이하	0.10이하	0.20이하	0.20이하	0.20이하	나머지	AC2B
AC3A.1	0.25이하	10.0~13.0	0.70이하	0.15이하	0.35이하	0.30이하	0.10이하	0.10이하	0.10이하	0.20이하	0.05이하	나머지	AC3A
AC4A.1	0.25이하	8.0~10.0	0.40이하	0.35~0.6	0.3~0.6	0.25이하	0.10이하	0.05이하	0.10이하	0.20이하	0.15이하	나머지	AC4A
AC4B.1	2.0~4.0	7.0~10.0	0.80이하	0.50이하	0.50이하	1.00이하	0.35이하	0.10이하	0.20이하	0.20이하	0.20이하	나머지	AC4B
AC4C.1	0.25이하	6.5~7.5	0.40이하	0.25~0.45	0.35이하	0.35이하	0.10이하	0.05이하	0.10이하	0.20이하	0.10이하	나머지	AC4C
AC4CH.1	0.20이하	6.5~7.5	0.170이하	0.3~0.45	0.10이하	0.10이하	0.05이하	0.05이하	0.05이하	0.20이하	0.05이하	나머지	AC4CH
AC4D.1	1.0~1.5	4.5~5.5	0.50이하	0.45~0.6	0.50이하	0.30이하	0.20이하	0.05이하	0.10이하	0.20이하	0.15이하	나머지	AC4D
AC5A.1	3.5~4.5	0.60이하	0.70이하	1.3~1.8	0.35이하	0.15이하	1.7~2.3	0.05이하	0.05이하	0.20이하	0.15이하	나머지	AC5A
AC7A.1	0.100이하	0.200이하	0.250이하	3.6~5.5	0.600이하	0.150이하	0.050이하	0.050이하	0.050이하	0.200이하	0.150이하	나머지	AC7A
AC8A.1	0.8~1.3	11.0~13.0	0.70이하	0.8~1.3	0.150이하	0.150이하	0.8~1.5	0.050이하	0.050이하	0.200이하	0.100이하	나머지	AC8A
AC8B.1	2.0~4.0	8.5~10.5	0.80이하	0.6~1.5	0.500이하	0.500이하	0.1~1.0	0.100이하	0.100이하	0.200이하	0.100이하	나머지	AC8B
AC8C.1	2.0~4.0	8.5~10.5	0.80이하	0.6~1.5	0.500이하	0.500이하	0.500이하	0.100이하	0.100이하	0.200이하	0.100이하	나머지	AC8C
AC9A.1	0.5~1.5	22.0~24.0	0.70이하	0.6~1.5	0.500이하	0.200이하	0.50~1.5	0.100이하	0.100이하	0.200이하	0.100이하	나머지	AC9A
AC9B.1	0.5~1.5	18.0~20.0	0.70이하	0.6~1.5	0.500이하	0.200이하	0.50~1.5	0.100이하	0.100이하	0.200이하	0.100이하	나머지	AC9B

## AL 다이캐스팅용 합금

합금명	Cu	Si	Fe	Mg	Mn	Zn	Ni	Sn	Pb	Ti	Al	JIS 규격
ALDC1.1	1.00이하	11.0~13.0	0.90이하	0.30이하	0.30이하	0.50이하	0.50이하	0.10이하	-	-	나머지	ALDC1
ALDC1C.1	1.20이하	11.0~13.0	0.90이하	0.30이하	0.30이하	0.50이하	0.30이하	0.10이하	0.20이하	0.20이하	나머지	ALDC1C
ALDC2.1	1.00이하	11.0~13.0	0.90이하	0.10이하	0.50이하	0.10이하	0.10이하	0.050이하	0.10이하	0.20이하	나머지	ALDC2
ALDC3.1	0.60이하	9.0~10.0	0.90이하	0.4~0.6	0.30이하	0.50이하	0.50이하	0.10이하	-	-	나머지	ALDC3
ALDC5.1	0.20이하	0.30이하	1.10이하	4.1~8.5	0.30이하	0.10이하	0.10이하	0.10이하	-	-	나머지	ALDC5
ALDC6.1	0.10이하	1.00이하	0.60이하	2.6~4.0	0.4~0.6	0.40이하	0.10이하	0.10이하	-	-	나머지	ALDC6
ALDC7.1	0.10이하	4.5~6.0	0.90이하	0.10이하	0.50이하	0.10이하	0.10이하	0.10이하	0.10이하	0.20이하	나머지	
ALDC8.1	3.0~5.0	5.0~7.0	0.90이하	0.30이하	0.2~0.6	1.80이하	0.30이하	0.10이하	0.20이하	0.20이하	나머지	
ALDC10.1	2.0~4.0	7.5~9.5	0.90이하	0.30이하	0.50이하	1.00이하	0.50이하	0.50이하	0.20이하	-	나머지	ALDC10
ALDC10Z.1	2.0~4.0	7.5~9.5	0.90이하	0.30이하	0.50이하	3.00이하	0.50이하	0.20이하	-	-	나머지	ALDC10Z
ALDC11.1	2.5~4.0	7.5~9.5	0.90이하	0.30이하	0.50이하	1.00이하	0.50이하	0.20이하	0.30이하	0.20이하	나머지	ALDC11
ALDC12.1	1.5~3.5	9.6~12.0	0.90이하	0.30이하	0.60이하	1.00이하	0.50이하	0.20이하	-	-	나머지	ALDC12
ALDC12Z.1	1.5~3.5	9.6~12.0	0.90이하	0.30이하	0.50이하	3.00이하	0.50이하	0.20이하	-	-	나머지	ALDC12Z
ALDC14.1	4.5~5.0	16.0~18.0	0.90이하	0.5~0.65	0.50이하	1.50이하	0.30이하	0.30이하	-	-	나머지	ALDC14

GLOBAL  
METAL  
RECYCLING



GLOBAL  
METAL  
RECYCLING

**GMR**  
RECYCLING SERVICES

**GMR**  
RECYCLING SERVICES

경상남도 밀양시 삼랑진읍 용전산업단지길 52

T 055-802-7750

F 055-802-7751

E gmr5767@naver.com

[www.gmrkorea.com](http://www.gmrkorea.com)



[www.gmrkorea.com](http://www.gmrkorea.com)