

표 1 종류 및 기호

합금계 구분	종 류		기 호	참 고	
	순도 구분			합 금 계	KS D 6008 중의 대응 주물
잉곳 1종 A	1		AC1A.1	Al-Cu계	AC1A
	2		AC1A.2		
잉곳 1종 B	1		AC1B.1	Al-Cu계	AC1B
	2		AC1B.2		
잉곳 2종 A	1		AC2A.1	Al-Cu-Si계	AC2A
	2		AC2A.2		
잉곳 2종 B	1		AC2B.1	Al-Cu-Si계	AC2B
	2		AC2B.2		
잉곳 3종 A	1		AC3A.1	Al-Si계	AC3A
	2		AC3A.2		
잉곳 4종 A	1		AC4A.1	Al-Si-Mg계	AC4A
	2		AC4A.2		
잉곳 4종 B	1		AC4B.1	Al-Si-Cu계	AC4B
	2		AC4B.2		
잉곳 4종 C	1		AC4C.1	Al-Si-Mg계	AC4C
	2		AC4C.2		
잉곳 4종 CH	1		AC4CH.1	Al-Si-Mg계	AC4CH
	2		AC4CH.2		
잉곳 4종 D	1		AC4D.1	Al-Si-Cu-Mg계	AC4D
	2		AC4D.2		
잉곳 5종 A	1		AC5A.1	Al-Si-Mg계	AC5A
	2		AC5A.2		
잉곳 7종 A	1		AC7A.1	Al-Mg계	AC7A
	2		AC7A.2		
잉곳 8종 A	1		AC8A.1	Al-Si-Cu-Ni-Mg계	AC8A
	2		AC8A.2		
잉곳 8종 B	1		AC8B.1	Al-Si-Cu-Mg계	AC8B
	2		AC8B.2		
잉곳 8종 C	1		AC8C.1	Al-Si-Cu-Mg계	AC8C
	2		AC8C.2		
잉곳 9종 A	1		AC9A.1	Al-Si-Cu-Ni-Mg계	AC9A
	2		AC9A.2		
잉곳 9종 B	1		AC9B.1	Al-Si-Cu-Ni-Mg계	AC9B
	2		AC9B.2		

표 2 종류 및 기호

종 류	합 금 계	KS D 6008 중의 대응 주물
Al-Cu4Ti	Al-Cu-Ti계	-
Al-Si5	Al-Si계	-
Al-Si5Mg	Al-Si-Mg계	-
Al-Si5Cu3	Al-Si-Cu-Mn계	-
Al-Si6Cu4	Al-Si-Cu-Mn계	-
Al-Si10Mg	Al-Si-Mn계	-
Al-Si12	Al-Si계	-
Al-Si12Cu	Al-Si-Cu계	-
Al-Mg3	Al-Mg계	-
Al-Mg3Si2	Al-Mg-Si계	-
Al-Mg5Si1	Al-Mg-Si계	-
Al-Mg6	Al-Mg계	-
Al-Mg10	Al-Mg계	-
Al-Zn5Mg	Al-Zn-Mg-Cr-Ti계	-

표 3 화학 성분

단위 : %

합금계 구분	순도 구분	종 류	기 호	화 학 성 분											
				Cu	Si	Mg	Zn	Fe	Mn	Ni	Ti	Pb	Sn	Cr	Al
1종 A	1	AC1A.1	AC1A.1	4.0~5.0	1.2 이하	0.20 이하	0.30 이하	0.40 이하	0.30 이하	0.05 이하	0.25 이하	0.05 이하	0.05 이하	0.05 이하	나머지
	2		AC1A.2	4.0~5.0	1.2 이하	0.20 이하	(0.03 이하)	0.30 이하	(0.03 이하)	(0.03 이하)	0.25 이하	(0.03 이하)	(0.03 이하)	(0.03 이하)	나머지
1종 B	1	AC1B.1	AC1B.1	4.2~5.0	0.20 이하	0.20~0.35	0.10 이하	0.30 이하	0.10 이하	0.05 이하	0.05~0.30	0.05 이하	0.05 이하	0.05 이하	나머지
	2		AC1B.2	4.2~5.0	0.20 이하	0.20~0.35	(0.03 이하)	0.20 이하	(0.03 이하)	(0.03 이하)	0.05~0.30	(0.03 이하)	(0.03 이하)	(0.03 이하)	나머지
2종 A	1	AC2A.1	AC2A.1	3.0~4.5	4.0~6.0	0.25 이하	0.55 이하	0.7 이하	0.55 이하	0.30 이하	0.20 이하	0.15 이하	0.05 이하	0.15 이하	나머지
	2		AC2A.2	3.0~4.5	4.0~6.0	0.25 이하	(0.03 이하)	0.30 이하	(0.03 이하)	(0.03 이하)	0.20 이하	(0.03 이하)	(0.03 이하)	(0.03 이하)	나머지
2종 B	1	AC2B.1	AC2B.1	2.0~4.0	5.0~7.0	0.50 이하	1.0 이하	0.8 이하	0.50 이하	0.35 이하	0.20 이하	0.20 이하	0.10 이하	0.20 이하	나머지
	2		AC2B.2	2.0~4.0	5.0~7.0	0.50 이하	(0.03 이하)	0.30 이하	(0.03 이하)	(0.03 이하)	0.20 이하	(0.03 이하)	(0.03 이하)	(0.03 이하)	나머지
3종 A	1	AC3A.1	AC3A.1	0.25 이하	10.0~13.0	0.15 이하	0.30 이하	0.7 이하	0.35 이하	0.10 이하	0.20 이하	0.10 이하	0.10 이하	0.15 이하	나머지
	2		AC3A.2	(0.05 이하)	10.0~13.0	(0.03 이하)	(0.03 이하)	0.30 이하	(0.03 이하)	(0.03 이하)	(0.03 이하)	(0.03 이하)	(0.03 이하)	(0.03 이하)	나머지
4종 A	1	AC4A.1	AC4A.1	0.25 이하	8.0~10.0	0.35~0.6	0.25 이하	0.40 이하	0.30~0.6	0.10 이하	0.20 이하	0.10 이하	0.05 이하	0.15 이하	나머지
	2		AC4A.2	(0.05 이하)	8.0~10.0	0.35~0.6	(0.03 이하)	0.30 이하	0.30~0.6	(0.03 이하)	(0.03 이하)	(0.03 이하)	(0.03 이하)	(0.03 이하)	나머지
4종 B	1	AC4B.1	AC4B.1	2.0~4.0	7.0~10.0	0.50 이하	1.0 이하	0.8 이하	0.50 이하	0.35 이하	0.20 이하	0.20 이하	0.10 이하	0.20 이하	나머지
	2		AC4B.2	2.0~4.0	7.0~10.0	0.50 이하	(0.03 이하)	0.30 이하	(0.03 이하)	(0.03 이하)	(0.03 이하)	(0.03 이하)	(0.03 이하)	(0.03 이하)	나머지
4종 C	1	AC4C.1	AC4C.1	0.25 이하	6.5~7.5	0.25~0.45	0.35 이하	0.40 이하	0.35 이하	0.10 이하	0.20 이하	0.10 이하	0.05 이하	0.10 이하	나머지
	2		AC4C.2	(0.05 이하)	6.5~7.5	0.25~0.45	(0.03 이하)	0.30 이하	(0.03 이하)	(0.03 이하)	0.20 이하	(0.03 이하)	(0.03 이하)	(0.03 이하)	나머지
4종 CH	1	AC4CH.1	AC4CH.1	0.20 이하	6.5~7.5	0.30~0.45	0.10 이하	0.17 이하	0.10 이하	0.05 이하	0.20 이하	0.05 이하	0.05 이하	0.05 이하	나머지
	2		AC4CH.2	(0.05 이하)	6.5~7.5	0.30~0.45	(0.03 이하)	0.15 이하	(0.03 이하)	(0.03 이하)	0.20 이하	(0.03 이하)	(0.03 이하)	(0.03 이하)	나머지
4종 D	1	AC4D.1	AC4D.1	1.0~1.5	4.5~5.5	0.45~0.6	0.30 이하	0.50 이하	0.50 이하	0.20 이하	0.20 이하	0.10 이하	0.05 이하	0.15 이하	나머지
	2		AC4D.2	1.0~1.5	4.5~5.5	0.45~0.6	(0.03 이하)	0.30 이하	(0.03 이하)	(0.03 이하)	0.20 이하	(0.03 이하)	(0.03 이하)	(0.03 이하)	나머지
5종 A	1	AC5A.1	AC5A.1	3.5~4.5	0.6 이하	1.3~1.8	0.15 이하	0.7 이하	0.35 이하	1.7~2.3	0.20 이하	0.05 이하	0.05 이하	0.15 이하	나머지
	2		AC5A.2	3.5~4.5	0.40 이하	1.3~1.8	(0.03 이하)	0.40 이하	(0.03 이하)	(0.03 이하)	1.7~2.3	0.20 이하	0.05 이하	0.05 이하	0.15 이하
7종 A	1	AC7A.1	AC7A.1	0.10 이하	0.20 이하	3.6~5.5	0.15 이하	0.25 이하	0.6 이하	0.05 이하	0.20 이하	0.05 이하	0.05 이하	0.15 이하	나머지
	2		AC7A.2	(0.05 이하)	0.20 이하	3.6~5.5	(0.03 이하)	0.20 이하	0.6 이하	(0.03 이하)	0.20 이하	(0.03 이하)	(0.03 이하)	(0.03 이하)	나머지
8종 A	1	AC8A.1	AC8A.1	0.8~1.3	11.0~13.0	0.8~1.3	0.15 이하	0.7 이하	0.15 이하	0.8~1.5	0.20 이하	0.05 이하	0.05 이하	0.10 이하	나머지
	2		AC8A.2	0.8~1.3	11.0~13.0	0.8~1.3	(0.03 이하)	0.40 이하	(0.03 이하)	0.8~1.5	0.20 이하	(0.03 이하)	(0.03 이하)	(0.03 이하)	나머지

합금계 구분	순도 구분	종 류	기 호	화 학 성 분											
				Cu	Si	Mg	Zn	Fe	Mn	Ni	Ti	Pb	Sn	Cr	Al
8종 B	1	AC8B.1	AC8B.1	2.0~4.0	8.5~10.5	0.6~1.5	0.50 이하	0.8 이하	0.50 이하	0.10~1.0	0.20 이하	0.10 이하	0.10 이하	0.10 이하	나머지
	2		AC8B.2	2.0~4.0	8.5~10.5	0.6~1.5	(0.03 이하)	0.40 이하	(0.03 이하)	0.10~1.0	0.20 이하	(0.03 이하)	(0.03 이하)	(0.03 이하)	나머지
8종 C	1	AC8C.1	AC8C.1	2.0~4.0	8.5~10.5	0.6~1.5	0.50 이하	0.8 이하	0.50 이하	0.50 이하	0.20 이하	0.10 이하	0.10 이하	0.10 이하	나머지
	2		AC8C.2	2.0~4.0	8.5~10.5	0.6~1.5	(0.03 이하)	0.40 이하	(0.03 이하)	(0.03 이하)	0.20 이하	(0.03 이하)	(0.03 이하)	(0.03 이하)	나머지
9종 A	1	AC9A.1	AC9A.1	0.50~1.5	22~24	0.6~1.5	0.20 이하	0.7 이하	0.50 이하	0.50~1.5	0.20 이하	0.10 이하	0.10 이하	0.10 이하	나머지
	2		AC9A.2	0.50~1.5	22~24	0.6~1.5	(0.03 이하)	0.40 이하	(0.03 이하)	0.50~1.5	0.20 이하	(0.03 이하)	(0.03 이하)	(0.03 이하)	나머지
9종 B	1	AC9B.1	AC9B.1	0.50~1.5	18~20	0.6~1.5	0.20 이하	0.7 이하	0.50 이하	0.5~1.5	0.20 이하	0.10 이하	0.10 이하	0.10 이하	나머지
	2		AC9B.2	0.50~1.5	18~20	0.6~1.5	(0.03 이하)	0.40 이하	(0.03 이하)	0.50~1.5	0.20 이하	(0.03 이하)	(0.03 이하)	(0.03 이하)	나머지

표 4 화학 성분

단위 : %

종류의 기호	화 학 성 분											
	Cu	Si	Mg	Zn	Fe	Mn	Ni	Ti	Pb	Sn	Cr	Al
Al-Cu4Ti	4.0~5.0	0.25 이하	0.05 이하	0.2 이하	0.25 이하	0.10 이하	0.10 이하	0.05~0.30	0.05 이하	0.05 이하	-	나머지
Al-Si5	0.10 이하 (0.05 이하)	4.5~6.0	0.1 이하 (0.05 이하)	0.1 이하 (0.3 이하)	0.8 이하 (0.7 이하)	0.5 이하 (0.3 이하)	0.1 이하 (0.05 이하)	0.20 이하	0.1 이하 (0.05 이하)	0.1 이하 (0.05 이하)	-	나머지
Al-Si5Mg	0.10 이하	3.5~6.0	0.5~0.9	0.1 이하	0.6 이하	0.6 이하	0.1 이하	0.2 이하	0.1 이하	0.05 이하	-	나머지
Al-Si5Cu3	2.0~4.0	4.0~6.0	0.15 이하	0.5 이하	0.8 이하	0.2~0.6	0.3 이하	0.2 이하	0.1 이하	0.05 이하	-	나머지
Al-Si6Cu4	3.0~5.0	5.0~7.0	0.3 이하	2.0 이하	1.0 이하	0.2~0.6	0.3 이하	0.2 이하	0.2 이하	0.1 이하	-	나머지
Al-Si10Mg	0.10 이하	9.0~11.0	0.15~0.40	0.1 이하	0.60 이하	0.6 이하	0.05 이하	0.20 이하	0.05 이하	0.05 이하	-	나머지
Al-Si12	0.10 이하	11.0~13.5	0.10 이하	0.1 이하	0.70 이하	0.5 이하	0.1 이하	0.20 이하	0.1 이하	0.05 이하	-	나머지
Al-Si12Cu	1.2 이하	11.0~13.5	0.3 이하	0.5 이하	0.90 이하	0.5 이하	0.30 이하	0.2 이하	0.20 이하	0.1 이하	-	나머지
Al-Mg3	0.10 이하	0.5 이하	2.5~4.5	0.2 이하	0.5 이하	0.6 이하	0.05 이하	0.2 이하	0.05 이하	0.05 이하	0.1 이하	나머지
Al-Mg3Si2	0.10 이하	0.9~2.2	2.5~4.5	0.2 이하	0.5 이하	0.6 이하	0.05 이하	0.2 이하	0.05 이하	0.05 이하	0.4 이하	나머지
Al-Mg5Si1	0.10 이하	0.5~1.5	4.0~6.0	0.2 이하	0.5 이하	0.5 이하	0.05 이하	0.2 이하	0.05 이하	0.05 이하	-	나머지
Al-Mg6	0.10 이하	0.50 이하	4.5~7.0	0.2 이하	0.5 이하	0.6 이하	0.05 이하	0.2 이하	0.05 이하	0.05 이하	0.5 이하	나머지
Al-Mg10	0.10 이하	0.30 이하	9.5~11.0	0.10 이하	0.3 이하	0.15 이하	0.10 이하	0.15 이하	0.05 이하	0.05 이하	-	나머지
Al-Zn5Mg	0.35 이하	0.3 이하	0.5~0.70	4.5~6.0	0.8 이하	0.4 이하	0.05 이하	0.10~0.30	0.05 이하	0.05 이하	0.15~0.60	나머지

비 고 1. ( ) 안의 수치 성분은 주문자의 요구가 있는 경우에만 분석을 한다.

2. 표 4에 없는 원소는 주문자의 요구가 있는 경우에 한하여 분석을 한다.

또한, Al-Mg10 잉곳의 Be 함유량은 0.05% 이하로 하고, Al-Si5Mg 잉곳에서 양극 산화 처리를 하는 주물에 사용하는 경우는, Si 함유량을 3.5~4.5%로 한다.

3. Al-Si5 잉곳은 주문자의 있는 경우 ( ) 안의 수치를 적용할 수 있다.