

壓鑄鋁合金國際標準成份

通用牌號	A356 (%)	A360 (%)	A380 (%)	ADC12 (%)	LM2 (%)	LM5 (%)	LM24 (%)
矽(Si)	6.5-7.5	9.0-10.0	7.5-9.5	9.6-12.0	9.0-11.5	0.3 max	7.5-9.5
鐵(Fe)	0.20 max	1.3 max	1.3 max	1.3 max	1.0 max	0.6 max	1.3 max
銅(Cu)	0.20 max	0.6 max	3.0-4.0	1.5-3.5	0.7-2.5	0.1 max	3.0-4.0
錳(Mn)	0.10 max	0.35 max	0.50 max	0.50 max	0.5 max	0.3-0.7	0.5 max
鎂(Mg)	0.25-0.45	0.40-0.6	0.10 max	0.30 max	0.30 max	3.0-6.0	0.30 max
鎳(Ni)	-	0.50 max	0.50 max	0.50 max	0.5 max	0.1 max	0.50 max
鋅(Zn)	0.10 max	0.50 max	3.0 max	1.00 max	2.0 max	0.1 max	3.0 max
錫(Sn)	-	0.15 max	0.35 max	0.30 max	0.20 max	0.05 max	0.2 max
鉛(Pb)	-	-	-	-	0.3 max	0.05 max	0.3 max
鈦(Ti)	0.20 max	-	-	-	-	0.2 max	0.2 max
鋁(Al)	餘量	餘量	餘量	餘量	餘量	餘量	餘量

鋁合金物理及機械特性

通用牌號	A356	A360	A380	ADC12	LM2	LM5	LM24
密度 (g/cm ³)	2.67	2.630	2.71	2.68	2.74	2.65	2.79
熱容量(J/g-k)	0.963	0.963	0.963	0.963	0.963	0.963	0.963
熱傳導率(W/m-K)	151	113	96.2	96.2	100	138	96.3
溶點(℃)	557-613	555-595	540-595	515-582	525-570	580-642	538-593
抗拉極限(Mpa)	234	320	330	310	300	170-280	324
屈服強度(Mpa)	165	170	165	150	130	90-120	159
伸長率(%)	3.5	3.5	3	3.5	1-3	5	3.5

鋁合金各種用途

普遍型號	用途
ADC12, LM2	適合大部份合金壓鑄件。
A360	蓋子、儀器外殼、鉸鏈。
A380	用於在高溫下需要保持強度的鑄件，如工程配件、剎車組件。
LM24	機械鑄件、化油器零件、輪軸箱、馬達箱、車輪。
Special Alloy	
A356	用於需要高強度的結構部份，機械零件及貨車底盤。
384	活塞及自動變速器。
LM5	海事用品、煮食器具、汽車配件、傢俱。
LM25	飛機配件、食物器皿、核能裝置、船舶配件。