

Aluminium Alloys Regularly Cast

Designation	LM4	LM5	LM6	LM10	LM18	LM25	LM31	L99
Elements	min/max % / %	min/max % / %	min/max % / %	min/max % / %	min/max % / %	min/max % / %	min/max % / %	min/max % / %
Aluminium	Remainder	Remainder	Remainder	Remainder	Remainder	Remainder	Remainder	Remainder
Copper	2.0 / 4.0	- / 0.1	- / 0.1	- / 0.1	- / 0.1	- / 0.2	- / 0.1	- / 0.1
Magnesium	- / 0.2	3.0 / 6.0	- / 0.1	9.5 / 11	- / 0.1	0.2 / 0.6	0.5 / 0.75	0.2 / 0.45
Silicon	4.0 / 6.0	- / 0.3	10 / 13	- / 0.25	4.5 / 6.0	6.5 / 7.5	- / 0.25	6.5 / 7.5
Iron	- / 0.8	- / 0.6	- / 0.6	- / 0.35	- / 0.6	- / 0.5	- / 0.5	- / 0.15
Manganese	0.2 / 0.6	0.3 / 0.7	- / 0.5	- / 0.1	- / 0.5	- / 0.3	- / 0.1	- / 0.1
Nickel	- / 0.3	- / 0.1	- / 0.1	- / 0.1	- / 0.1	- / 0.1	- / 0.1	- / 0.1
Zinc	- / 0.5	- / 0.1	- / 0.1	- / 0.1	- / 0.1	- / 0.1	4.8 / 5.7	- / 0.1
Lead	- / 0.1	- / 0.05	- / 0.1	- / 0.05	- / 0.1	- / 0.1	- / 0.05	- / 0.05
Tin	- / 0.1	- / 0.05	- / 0.05	- / 0.05	- / 0.05	- / 0.05	- / 0.05	- / 0.05
Titanium	- / 0.2	- / 0.2	- / 0.2	- / 0.2	- / 0.2	- / 0.2	- / 0.25	- / 0.2
Chromium	-	-	-	-	-	-	0.4 / 0.6	-

Bronze Alloys Regularly Cast

Designation	G1	LG2	LG4	LB2	PB1	PB2	AB1	AB2	AB3	CMA1	HTB1
Material	Gunmetal	Leaded gunmetal	Leaded gunmetal	Leaded bronze	Phosphor-bronze (copper-tin-phosphorus)	Phosphor-bronze (copper-tin-phosphorus)	Aluminium bronze (copper-aluminium)	Aluminium bronze (copper-aluminium)	Aluminium silicon bronze	Copper-manganese-aluminium	High tensile brass
Elements	min/max % / %	min/max % / %	min/max % / %	min/max % / %	min/max % / %	min/max % / %	min/max % / %	min/max % / %	min/max % / %	min/max % / %	min/max % / %
Copper	Remainder	Remainder	Remainder	Remainder	Remainder	Remainder	Remainder	Remainder	Remainder	Remainder	57.0 / -
Tin	9.7 / 10.5	4.0 / 6.0	6.0 / 8.0	9.2 / 11.0	10.2 / 11.5	11.2 / 13.0	- / 0.1	- / 0.1	- / 0.1	- / 0.5	- / 1.0
Zinc	1.75 / 2.75	4.5 / 6.0	1.7 / 3.2	- / 1.0	- / 0.05	- / 0.3	- / 0.5	- / 0.5	- / 0.4	- / 1.0	Remainder
Lead	- / 1.5	4.0 / 6.0	2.7 / 3.5	9.0 / 10.5	- / 0.25	- / 0.5	- / 0.03	- / 0.03	- / 0.03	- / 0.05	- / 0.5
Phosphorus	- / 0.02	- / 0.02	- / 0.02	- / 0.05	0.60 / 1.0	0.25 / 0.6	- / -	- / -	- / -	- / 0.05	- / -
Nickel	- / 1.0	- / 2.0	- / 2.0	- / 2.0	- / 0.1	- / 0.5	- / 1.0	4.0 / 5.5	- / 0.1	1.5 / 4.5	- / 1.0
Iron	- / 0.15	- / 0.25	- / 0.2	- / 0.15	- / 0.1	- / 0.1	1.5 / 3.5	4.0 / 5.5	0.5 / 0.7	2.0 / 4.0	0.7 / 2.0
Aluminium	- / 0.01	- / 0.01	- / 0.01	- / 0.01	- / 0.01	- / 0.01	8.7 / 10.5	8.8 / 10.0	6.0 / 6.4	7.0 / 8.5	0.5 / 2.5
Manganese	- / -	- / -	- / -	- / 0.2	- / 0.05	- / -	- / 1.0	- / 3.0	- / 0.5	11.0 / 15.0	0.1 / 3.0
Antimony	- / -	- / -	- / 0.25	- / 0.5	- / 0.05	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Arsenic	- / -	- / -	- / 0.15	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Iron + Antimony + Arsenic	not applic	- / 0.5	- / 0.4	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	not applic	- / -	- / -
Silicon	- / 0.02	- / 0.02	- / 0.01	- / 0.02	- / 0.02	- / 0.02	- / 0.2	- / 0.1	2.0 / 2.4	- / 0.15	- / 0.1
Bismuth	- / 0.03	- / 0.05	- / 0.05	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Magnesium	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / 0.05	- / 0.05	- / 0.05	- / -	- / -
Sulphur	- / 0.1	- / 0.1	- / 0.1	- / 0.1	- / 0.05	- / 0.1	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -