

# Tipo di lega Al Si 7 Mg

# Designazioni EN-AB 42000

Equivalenze Orientative

G Al Si 7 Mg – UNI 3599

Impiego più comune

Adatta per getti meccanici di disegno anche complesso (industria meccanica, elettromeccanica e chimica). Buone caratteristiche meccaniche dopo trattamento termico.

Composizione Chimica ( in % di massa )	Pani		Getti	
	Min	Max	Min	Max
Si	6,50	7,50	6,50	7,50
Fe	-	0,45	-	0,55
Cu	-	0,15	-	0,20
Mn	-	0,35	-	0,35
Mg	0,25	0,65	0,20	0,65
Cr	-	-	-	-
Ni	-	0,15	-	0,15
Zn	-	0,15	-	0,15
Pb	-	0,15	-	0,15
Sn	-	0,05	-	0,05
Ti	0,05	0,20	0,05	0,20
Altri Elementi	-	0,15	-	0,15
Al	Resto		Resto	

Trattamenti termici	T=	Tempra in acqua (calda per getti complessi) da 530 – 550 ° C dopo preriscaldamento di almeno 12 ore
	A=	Invecchiamento artificiale a 155-170 ° C per 4-12 ore a regime
	R=	Ricottura a 350- 390 ° C per 4-8 ore a regime

Attitudine all'ottenimento del getto	Fluidità	Buono
	Resistenza alla criccatura da ritiro	Otimo
	Tenuta a pressione	Buono
	Intervallo ottimo di colata in sabbia	690-730 °C
	Peso Specifico	Kg/dm <sup>3</sup> ~ 2,68
	Ritiro lineare	~ 1,20 %

Caratteristiche meccaniche	Resistenza alla temperatura ambiente	Buono
	Resistenza fino alla temperatura elevata fino a 200° C	Sufficiente
	Resistenza agli urti (duttilità)	Sufficiente
	Resistenza a fatica	Mpa da 80 a 110

Altre Caratteristiche	Lavorabilità	Grezzo di fonderia	Buono/Sufficiente
		Dopo trattamento termico	Buono
	Resistenza alla corrosione		Buono/Sufficiente
	Anodizzazione decorativa		Mediocre
	Saldabilità		Buono
	Attitudine alla levigatura		Sufficiente
	Dilatazione termica lineare	10 <sup>-6</sup> /K (293K – 373K)	22
	Conduttività elettrica	MS/m	da 19 a 25
Conduttività termica	W/(m K)	da 150 a 170	

Caratteristiche meccaniche da provette colate separatamente (in sabbia)	Designazione dello stato metallurgico	F / T6
	Resistenza a trazione	Rm Mpa 140 / 220
	Carico di snervamento	Rp 0,2 Mpa 80 / 180
	Allungamento	A50 mm% 2 / 1
	Durezza Brinell	HBS 50 / 75

Designazione stato metallurgico:

F	Grezzo di fonderia
T4	Trattamento termico di solubilizzazione e, se del caso, invecchiamento naturale (maturazione)
T6	Trattamento termico di solubilizzazione ed invecchiamento artificiale completo
T64	Trattamento termico di solubilizzazione e sottoinvecchiamento artificiale