

EN AW-ALSi1MgMn

UNI EN 573-3 (6082)

Composizione chimica percentuale

Mg	Si	Fe	Ti	Cu	Cr	Mn	Zn	Altri elementi max	Al
06-0,12	07-1,3	0,5	0,10	0,10	0,25	04-1	0,20	0,5-0,15	Resto

Caratteristiche principali

Buona estrudibilità. Lega ad alta durezza. Buona resistenza alla corrosione. Buona attitudine all'ossidazione. Buona lucidabilità. Sufficente saldabilità. Scarsa lavorabilità plastica a freddo. Buona attitudine alla lavorabilità per utensile.

Usi tipici

Applicazioni che necessitano un'alta resistenza con elevate caratteristiche meccaniche.

Caratteristiche fisiche e generali

Peso specifico	2,7 kg/dm ³	Coeff. di dilatazione termica lineare:
Modulo di elasticità	69000 N/mm ²	da 20 a 100 °C ≈ 23,2 x 10 ⁻⁶ x K ⁻¹
Punto di fusione inf.	≈ 555 °C	da 20 a 200 °C ≈ 24,2 x 10 ⁻⁶ x K ⁻¹
Calore specifico 0 -100 °C	≈ 0,96 J (g.k)	da 20 a 300 °C ≈ 25,1 x 10 ⁻⁶ x K ⁻¹
Resistività a 20 °C:		Conduttività termica a 20 °C:
- stato 0 ≈ 3,2 μ Ω x cm		- stato 0 ≈ 2,0 W/(cm x K)
- stato T6 ≈ 3,8 μ Ω x cm		- stato T6 ≈ 1,8 W/(cm x K)

Lega EN AW-6082 [Al Si1MgMn]

BARRA ESTRUSA		CARICO DI ROTTURA A TRAZIONE		CARICO AL LIMITE DI SNERVAMENTO		ALLUNGAMENTO		
Stato metallurgico	Dimensioni mm		R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %
	D ¹⁾	S ²⁾	min.	max.	min.	max.	min.	min.
T4 ⁵⁾	≤ 200	≤ 200	205	-	110	-	14	12
T6 ⁵⁾	≤ 20	≤ 20	295	-	250	-	8	6
	20 < D ≤ 150	20 < S ≤ 150	310	-	260	-	8	-
	150 < D ≤ 200	150 < S ≤ 200	280	-	240	-	6	-
	200 < D ≤ 250	200 < S ≤ 250	270	-	200	-	6	-

TUBO ESTRUSO

Stato metallurgico	Dimensioni mm e ³⁾	R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %
		min.	max.	min.	max.	min.	min.
T4 ⁵⁾	≤ 25	205	-	110	-	14	12
T6 ⁵⁾	≤ 5	290	-	250	-	8	6
	5 < e ≤ 25	310	-	260	-	10	8

PROFILATO ESTRUSO¹⁰⁾

Stato metallurgico	Dimensioni mm e ³⁾	R _m MPa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %
		min.	max.	min.	max.	min.	min.
T4 ⁵⁾	≤ 25	205	-	110	-	14	12
Profilato aperto T5	≤ 5	270	-	230	-	8	6
T6 ⁵⁾	≤ 5	290	-	250	-	8	6
	5 < e ≤ 25	310	-	260	-	10	8
Profilato cavo T5	≤ 5	270	-	230	-	8	6
T6 ⁵⁾	≤ 5	290	-	250	-	8	6
	5 < e ≤ 15	310	-	260	-	10	8

1) D = Diametro delle barre tonde.

2) S = larghezza in chiave delle barre quadre ed esagonali, spessore delle barre rettangolari.

3) e = Spessore di parete.

5) Le caratteristiche possono essere ottenute mediante tempra sotto pressa.

10) Se la sezione di un profilato comporta spessori differenti cui corrispondono valori specificati differenti di caratteristiche meccaniche, vanno considerati come validi per l'intera sezione del profilato i valori minori specificati.