

EN AW - 6082

AlSi1MgMn (AlMgSi1)



kompetent und kundennah seit 1885

Chemische Zusammensetzung*

nach DIN EN 573-3

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Andere		Aluminium
								Einzel	Insgesamt	
0,7-1,3	0,5	0,1	0,40-1,0	0,6-1,2	0,25	0,2	0,1	0,05	0,15	Rest

*Massenanteil in %

Bezeichnung

EN-AW	6082
chem. Symbol	AlSi1MgMn
DIN	AlMgSi1 3.2315

Produktnormen

Gezogene Stangen u. Rohre	EN 754
Stranggepresste Stangen,Rohre u. Profile	EN 755
Gezogene Drähte	EN 1301

Kennfarbe

RAL 5010	
Blau	

Werkstoffeigenschaften und typische Anwendungen

EN AW-6082 bietet mittlere mechanische Eigenschaften, aber hohen Korrosionswiderstand und optimale Schweißbarkeit an.

Häufigste Anwendungen im Maschinenbau, Hochleistungskonstruktionen für Schienenfahrzeuge, Drehteile.

Konform mit den Verordnungen:
200/53/EU (ELV) - 2011/65/EU (RoHS II)

Physikalische Eigenschaften*

Typ. Elektrischer Widerstand	Ω mm ² /m	0,037
Wärmeleitfähigkeit	W/m·K	167
Wärmeausdehnungskoeffizient	10 ⁻⁶ /°C	24
Dichte	kg/dm ³	2,71
Elastizitätsmodul	MPa	69.000

*Richtwerte bei Raumtemperatur

Eigenschaften

Formgebung

Zerspanbarkeit	mittel
Kaltumformbarkeit	mittel
Warmumformbarkeit	gut

Oberflächenbehandlung

Schutzeloxieren	gut
Dekoratives Eloxieren	gut
Harteloxieren	sehr gut

Verbindungsarbeiten

Widerstandsschweißen	sehr gut
Schutzgasschweißen	sehr gut
Löten	sehr gut

Korrosionsbeständigkeit

Atmosphärisch	sehr gut
Meerwasser	gut

EN AW - 6082

AlSi1MgMn (AlMgSi1)



kompetent und kundennah seit 1885

Mechanische Eigenschaften nach EN

Gezogene Stangen nach DIN EN 754-2

Zustand	Durchmesser ^a	Schlüsselweite ^b	Zugfestigkeit R _m		Dehngrenze R _{p0,2}		Bruchdehnung %	
	[mm]	[mm]	[MPa]		[MPa]		A	A _{50 mm}
			min.	max.	min.	max.	min.	min.
O, H111	≤ 80	≤ 80	-	160	-	110	15	13
T4	≤ 80	≤ 80	205	-	110	-	14	12
T6	≤ 80	≤ 80	310	-	255	-	10	9

^a Durchmesser Rundstangen | ^b Schlüsselweite Vierkant- u. Sechskantstangen, Dicke Rechteckstangen

Gepresste Stangen nach DIN EN 755-2

Zustand	Durchmesser ^a	Schlüsselweite ^b	Zugfestigkeit R _m		Dehngrenze R _{p0,2}		Bruchdehnung %	
	[mm]	[mm]	[MPa]		[MPa]		A	A _{50 mm}
			min.	max.	min.	max.	min.	min.
O, H111	≤ 200	≤ 200	-	160	-	110	14	12
T4	≤ 200	≤ 200	205	-	110	-	14	12
T6	≤ 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	-

^a Durchmesser Rundstangen | ^b Schlüsselweite Vierkant- u. Sechskantstangen, Dicke Rechteckstangen

Gezogene Drähte nach DIN EN 1301-2

Zustand	Durchmesser	Zugfestigkeit R _m		Dehngrenze R _{p0,2}	Bruchdehnung %
	[mm]	[MPa]		[MPa]	A
		min.	max.	typisch	typisch
H13	≤ 18	165	225	130	4
H18	≤ 10	220	-	200	2
T39	≥ 6	310	-	-	-
T39	< 6	360	-	-	-
T4	≤ 20	205	285	135	13
T6	≤ 20	300	-	270	10
T89	< 6	340	-	-	-

Die Angaben dieses Datenblatts dienen der Beschreibung der entsprechenden Materialien und sind keine Eigenschaftszusicherungen. Abgesehen von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit übernehmen wir für die inhaltliche Richtigkeit keine Haftung.