LA 7075 - Aluminiumlegierung

EN AW7075 - Al Zn5,5 Mg Cu - AFNOR 7075 - DIN Al Zn Mg Cu1,5 - ASTM 7075



Industrielle Anwendungen

Aluminiumlegierung mit 5 % Zink, 3 % Magnesium und 2 % Kupfer, im kaltverfestigten Zustand geliefert, in Industrieberufen zur Herstellung von Teilen verwendet, die gute mechanische Eigenschaften benötigen:

- Formen und Formelemente zur Kunststoffeinspritzung.
- Extrusionsformen. Blasformen. Luftfahrtteile.
- Rüstungsteile. Elemente von Gestellen oder Aufbauten. Sportartikel.

Chemische Zusammensetzung in %

		Fe	Zn	Cu	Mg	Mn	Si	Cr	Ti	Al
	Mini	-	5,10	1,20	2,10	-	-	0,18	-	Base
	Maxi	0,50	6,10	2,00	2,90	0,30	0,40	0,28	0,20	Base

Physikalische Eigenschaften bei 20 °C

Schmelzintervall	477-635 °C
Dichte	2,8
Elastizitätsmodul E	72 000 N/mm ²
Poissonzahl V	0,34
Durchschnittlicher Wärmeausdehnungskoeffi	zient
in m/m* °C zwischen 20 °C und 100 °C	23,5 x 10 ⁻⁶
Wärmeleitfähigkeit in W (m*k)	121
Elektrische Widerstandsfähigkeit in	
micro-Ohms*cm	5,7
Nichtmagnetisch	

Lieferzustand

Legierung im gehärteten, kaltverfestigten, gebrauchsfertigen Zustand geliefert:

Bitte sehen Sie in der Tabelle der Metallentsprechungen zur Lieferung von Aluminiumlegierungen nach.

- Bleche im Zustand T651 geliefert: in Lösung eingelegt, mit Zugkraft realisiert, vergütet.
- Runde Stangen im Zustand T6511 geliefert: in Lösung eingelegt, gewalzt, vergütet.

Mechanische Eigenschaften

BLECH	Typische Werte							
Dicken en mm	Rm en Mpa	Rp 0,2 en Mpa	A %	Härte HB 145				
22 ≥ e ≤ 92	490	400	4					
92 ≥ e ≤ 127	440	395	10	130				

RUNDE STANGEN	Typische Werte							
Durchmesser en mm	Rm en Mpa	Rp 0,2 en Mpa	A %	Härte HB				
≤ 25	560	500	7	170				
25 ≥ D ≤ 100	540	480	7	163				
100 ≥ D ≤ 150	530	470	6	156				

Gebrauchseignung

- Gut zur Bearbeitung geeignet; Spanbarkeit akzeptabel.
- Gute Größenstabilität.
- Akzeptable Festigkeit gegen atmosphärische Korrosion.
- Gute Eignung zur Standard-Anodisierung.
- Gute Eignung zur Hartanodisierung.

Polierbarkeit

Geeignet zum Polieren mit 6 Mikron.

Eignung zum Schweißen

- WIG-Schweißen nicht empfohlen.
- Geeignet zum Infrarotschweißen.
- Geeignet zum Laserschweißen.

Toleranzen in mm

Dicken	Toleranzen
20 < e ≤ 30	± 0,75 mm
30 < e ≤ 40	± 0,85 mm
40 < e ≤ 50	± 1,00 mm
50 < e ≤ 60	± 1,20 mm
60 < e ≤ 80	± 1,50 mm
80 < e ≤ 100	± 1,80 mm

Toleranzen
± 0,35 mm
± 0,40 mm
± 0,45 mm
± 0,50 mm
± 0,70 mm
± 0,90 mm
± 1,00 mm
± 1,20 mm



Verfügbare Abmessungen in mm

20	30	40	50	60
70	80	90	100	120

Verfügbare Dicken mm (Bleche 3000 x 1500 mm)

Г	21	31	36	41	46	51	61	66	71	81	91