

LA 7075 - Aleación de aluminio

LA7075-52 41

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



Aplicaciones industriales

Aleación de aluminio al 5 % de zinc, 3 % magnesio y 2 % de cobre en estado endurecido, utilizada en los sectores de fabricación de piezas que requieran buenas características mecánicas:

- Moldes y elementos de moldes de inyección materias plásticas.
- Moldes de extrusión. - Moldes de soplado - Piezas aeronáuticas.
- Piezas de armamento. - Elementos de bastidores. - Artículos de deporte.

Composición química en %

	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

Propiedades físicas a 20 °C

Intervalo de fusión	477-635 °C
Densidad	2,8
Módulo de elasticidad E	72 000 N/mm ²
Coefficiente de Poisson V	0,34
Coefficiente medio de dilatación en m/m*°C entre 20 °C y 100 °C	23,5 x 10 ⁻⁶
Conductividad térmica en W (m*k)	121
Resistividad eléctrica en micro-ohmios*cm	5,7
No magnético	

Estado de suministro

Aleación que se entrega tratada endurecida lista para su empleo:

Consulte el cuadro de equivalencias metalúrgicas de entrega de las aleaciones de aluminio.

- Chapas en estado T651: inmersión en solución, revenido, traccionado.
- Barras redondas en estado T6511: inmersión en solución, revenido, laminado.

Características mecánicas

CHAPAS	Valores típicos			
	Espesores en mm	Rm en Mpa	Rp 0,2 en Mpa	A %
22 ≥ e ≤ 92	490	400	4	145
92 ≥ e ≤ 127	440	395	10	130

BARRAS REDONDAS	Valores típicos			
	Diámetro en mm	Rm en Mpa	Rp 0,2 en Mpa	A %
≤ 25	560	500	7	170
25 ≥ D ≤ 100	540	480	7	163
100 ≥ D ≤ 150	530	470	6	156

Aptitudes de empleo

- Buena aptitud para el mecanizado, fragmentación de la viruta aceptable.
- Buena estabilidad dimensional.
- Aceptable resistencia a la corrosión atmosférica
- Buena aptitud a los tratamientos de anodización estándar.
- Buena aptitud a los tratamientos de anodización dura.

Aptitud al pulido

Apto para el pulido «6 micras».

Aptitud a la soldadura

- Se desaconseja soldadura TIG.
- Apto para soldadura por resistencia.
- Apto para soldadura láser.

Tolerancias en mm

Espesores	Tolerancias
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

Diámetro	Tolerancias
18 > Ø ≤ 25	± 0,35 mm
25 > Ø ≤ 40	± 0,40 mm
40 > Ø ≤ 50	± 0,45 mm
50 > Ø ≤ 65	± 0,50 mm
65 > Ø ≤ 80	± 0,70 mm
80 > Ø ≤ 100	± 0,90 mm
100 > Ø ≤ 120	± 1,00 mm
120 > Ø ≤ 150	± 1,20 mm



Adhesivo de identificación



Secciones disponibles en mm

●	20	30	40	50	60
	70	80	90	100	120

Espesores disponibles en mm (chapas de 3000 x 1500 mm)

■	21	31	36	41	46	51	61	66	71	81	91
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----