

# HOJA TÉCNICA



## 7075 T651

<b>Equivalencia:</b>	ASTM B209-14 / ASTM B221-14: 7075 T651				DIN 3.4365 (AlZnMgCu1.5)			
<b>Composición Química:</b>	%Mg	%Cr	%Zn	%Cu	%Si	%Fe	%Mn	%Ti
	2.1 - 2.9	0.18 - 0.28	5.1 - 6.1	1.2 - 2.0	≤ 0.40	≤ 0.50	≤ 0.30	≤ 0.20
<b>Condición de Suministro:</b>	Laminado o extruido, en función del perfil, tratado térmicamente por endurecimiento por precipitación o envejecimiento.							
<b>Propiedades físicas:</b>	<b>Conductividad térmica</b>				<b>Coefficiente de expansión térmica</b>			
	0 - 200°C				0 - 100°C			
	130 W / m °C				23.0 x 10 <sup>-6</sup> / °C			
<b>Propiedades mecánicas (aprox. a temperatura ambiente):</b>	Resistencia a la tensión N / mm <sup>2</sup> (Lb/in <sup>2</sup> )				≥ 517 (≥ 75,000)			
	Límite elástico N / mm <sup>2</sup> (Lb / in <sup>2</sup> )				≥ 427 (≥ 62,000)			
	Dureza				150 HB (500 Kg / 10 mm)			

### CARACTERÍSTICAS

**7075 T651**, es una aleación de aluminio de alta resistencia mecánica y de buena resistencia a la fatiga en comparación de otras aleaciones; son conocidas como "duraluminios", debido a que su condición de suministro es bajo un tratamiento de envejecimiento por precipitación, se destaca por:

- Buena maquinabilidad y capacidad de pulido.
- Buenas características de soldabilidad.
- Susceptible a tratamientos electrolíticos (anodizado, cromado, niquelado, etc.)
- Superior resistencia a otras aleaciones de aluminio, como la serie 5000 o 6000.

### APLICACIONES

- Una de las principales aplicaciones corresponde a componentes estructurales, dispositivos de medición (gage o fixtures).
- Sus propiedades mecánicas le permiten ser empleado como componentes o partes de equipos y sistemas en la industria aeronáutica, de ahí que es comúnmente es llamado como aluminio del tipo "aeroespacial".
- En la industria de moldeo de plástico, es usado en la fabricación de moldes de soplo, termoformado, vulcanizado y moldes prototipo de inyección; su alta conductividad permite ciclos cortos de producción.

POSIBILIDAD DE SUSTITUCIÓN (mejor desempeño en función de la aplicación)							
ASTM	PCP	DIN	Resistencia a la tensión	Límite elástico	Maquinabilidad	Estabilidad dimensional durante el maquinado	Capacidad de pulido
A 5083	ALCA5	AlMg4.5Mn	■	■	■	■	■
6061   T651	----	3.3211 (AlMg1SiCu)	■	■	■	■	■
7075   T651	----	3.4365 (AlMg1SiCu)	■	■	■	■	■

Los datos aquí proporcionados están basados en conocimientos actuales y tienen por objetivo dar una información y guía general, así como sus campos de aplicación; por lo que no se debe considerar sea una garantía de la funcionalidad en cualquier tipo de aplicación.