

EN AW 7075 är en verktygslegering med hög styrka, hållfasthet och korrosionshårdighet. Används av maskin- och verktygsindustrin för bla. formtillverkning, och av flygindustrin i konstruktioner där hög hållfasthet med låg vikt krävs.

LEGERINGSSAMMANSÄTTNING

GRUNDÄMNE	ANDEL I PROCENT
Järn (Fe)	0.50
Kisel (Si)	0.40
Zink (Zn)	5.10-6.10
Magnesium (Mg)	2.10-2.90
Titan (Ti)	0.20
Mangan (Mn)	0.30
Koppar (Cu)	1.20-2.0
Krom (Cr)	0.18-0.28
Övrigt	0.15
Aluminium (Al)	Rest.

TILLSTÅND

De vanligaste tillstånd för 7075 är:

- T6 – Upplösningsbehandlat & varmåldrat
- T651 – Upplösningsbehandlat & avspänningsbehandlat genom sträckning, sedan varmåldrat
- T7351 – Upplösningsbehandlat & avspänningsbehandlat genom sträckning, sedan överåldrat

PRODUKTER

- Slät Plåt
- Stång
- Profiler/Rör

GENERELLA FYSISKA EGENSKAPER

EGENSKAP	VÄRDE
Densitet	2.80 g/cm ³
Smältpunkt	500-640 °C
Längdutvidgningskoefficient	23,3 x10 ⁻⁶ /K
Elasticitetsmodul	72 GPa
Värmeledningsförmåga	130-160 W/m.K
El.ledningsförmåga	0.0185 x10 ⁻⁶ Ω .m

MEKANISKA EGENSKAPER

EGENSKAP	VÄRDE
Förlängningsgräns	260-475 Min MPa
Brottgräns	360-545 Min MPa
Brinell hårdhet	104-163 Min HB
Brottförlängning	2-6 Min %

Ovan egenskaper gäller för T651-tillstånd och är riktvärden

ÖVRIGA EGENSKAPER

Bockning – Dålig
Svetsning – Mindre lämplig
Bearbetning – Mycket bra
Anodisering – Skyddsanodisering