

EINSATZGEBIET

Platten aus Avional[®]-150 werden hauptsächlich im Apparate- und Maschinenbau bei hohen statischen und dynamischen Belastungen eingesetzt.

Typische Anwendungen sind Maschinenteile, Verpackungsmaschinen und Grundplatten.

VERARBEITUNG

Schweisbarkeit

- WIG/MIG schwierig
- Widerstand schwierig

Anodisierbarkeit

- technisch mittelmässig
- dekorativ ungeeignet

Zerspanbarkeit gut

Korrosionsbeständigkeit

- mittelmässig in Normalatmosphäre
- kritisch in Meerwasseratmosphäre

VERFÜGBARKEIT

Die Legierung Avional[®]-150 ist im Zustand T351 (abgeschreckt – gestreckt – kaltausgelagert) in den folgenden Abmessungen lieferbar :

Dicke (über ... bis)	Max. Breite
3.9 – 6.5 mm	1520 mm
7.9 – 42 mm	2020 mm
42 – 60 mm	1960 mm
60 – 70 mm	1700 mm
70 – 80 mm	1420 mm
80 – 90 mm	1260 mm
90 – 102 mm	1010 mm

(andere Abmessungen auf Anfrage)

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG (Gewichts-%)

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti
max. 0.50	max. 0.50	3.8 4.9	0.30 0.9	1.2 1.8	max. 0.10	max. 0.25	max. 0.15

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN (Richtwerte)

Dichte	2.78 g/cm ³
Elastizitätsmodul	73000 MPa
Lin. Wärmeausdehnungskoeffizient (20°-100°C)	23.2 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Wärmeleitfähigkeit (Zustand T351)	110 - 130 W/mK
Elektrische Leitfähigkeit (Zustand T351, 20°C)	16 - 19 MS/m

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Garantierte Minimalwerte (Zustand T351 / Norm EN 485-2)

Dicke (über ... bis)	Rm [MPa]	Rp0.2 [MPa]	A50 [%]
3.9 - 6.5 mm	440	290	14
7.9 - 12.5 mm	440	290	13
12.5 - 40 mm	430	290	11
40 - 80 mm	420	290	8
80 - 100 mm	400	285	7

Typische Festigkeitswerte für unterschiedliche Dicken

Dicke (über ... bis)	Rm [MPa]	Rp0.2 [MPa]	A50 [%]	HB
3.9 - 6.5 mm	450	300	19	135
7.9 - 15 mm	450	300	18	135
15 - 25 mm	440	300	16	135
25 - 60 mm	440	300	16	135
60 - 102 mm	430	295	14	135