

## APPLICAZIONI

Questa lega è utilizzata principalmente per la costruzione di macchine e apparecchiature sottoposte a sforzi statici o dinamici. Applicazioni tipiche sono nella realizzazione di pezzi strutturali o di supporti nell'industria delle costruzioni meccaniche.

## CARATTERISTICHE

### Saldabilità

- TIG/MIG: difficile
- per resistenza: difficile

### Trattamenti superficiali

- anodizzazione tecnica: buona
- anodizzazione decorativa: media

Lavorabilità: buona

### Resistenza alla corrosione

- media in atmosfera normale
- critica in atmosfera marina

## DISPONIBILITA'

La lega Avional<sup>®</sup> 150 è disponibile allo stato temprato, stirato ed invecchiato artificialmente (T351) negli spessori e larghezze elencati in tabella:

Spessori [mm]	Larghezza max. [mm]
8 - 60	2020
61 - 70	1700
71 - 80	1420
81 - 90	1260
91 - 102	1020

## TAGLIO E PRE-LAVORAZIONI

Su richiesta si effettuano tagli a misura con sega a nastro o a disco; sono inoltre disponibili le seguenti pre-lavorazioni:

- realizzazione di piastre a disegno con fresatrice a CNC con 5 assi controllati in modo continuo
- realizzazione di sagome particolari mediante taglio a water-jet
- taglio e finitura di dischi a CNC

## GENERALITA'

### Composizione Chimica (% peso)

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti+Zr
min			4.0	0.5	1.3			
max	0.40	0.45	4.6	0.8	1.7	0.05	0.18	0.10

### Proprietà fisiche (stato T451, valori indicativi)

1 MPa = 1 N/mm<sup>2</sup> = 0.10197 kg/mm<sup>2</sup>

- peso specifico: 2.78 g/cm<sup>3</sup>
- modulo di elasticità: 72000 MPa
- conducibilità termica: 125-140 W/m·K
- conducibilità elettrica: 19-21 10<sup>6</sup>·S/m
- coefficiente di dilatazione termica lineare (20°-100°C): 23.6·10<sup>-6</sup> K<sup>-1</sup>

## PROPRIETA' MECCANICHE

Valori minimi (stato T451 / norma EN 485-2)

Spessore (da ...a) [mm]	R <sub>m</sub> [MPa]	R <sub>p0,2</sub> [MPa]	A50 [%]
12.5 - 40	440	290	11
41 - 80	420	290	8
81 - 100	400	285	7

## Valori meccanici tipici per differenti spessori

Spessore (da...a) [mm]	R <sub>m</sub> [MPa]	R <sub>p0,2</sub> [MPa]	A50 [%]	HB*
8 - 15	450	310	15	125
16 - 25	450	315	15	130
26 - 60	450	310	14	125
61 - 102	445	300	14	120

## Carico di rottura a differenti temperature

Prova di trazione dopo 10000 ore a temperatura costante

Temperatura [°C]	R <sub>m</sub> [MPa]
-80°	470
-30°	460
25°	450
100°	415
150°	300
205°	125
260°	70
315°	45



ALMET ITALIA Srl

Via del Carrozzaio, 4 - 40138 Bologna

Tel. +39 051 53 50 67 - Fax +39 051 60 22 679

info@almet-italia.it - www.almet-italia.it - www.alumoulds.com

Società Unipersonale soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di Amari Metals Europe Ltd