

AlZn6CuMgZr(A) 7150 T6151

Chemical Properties	Value
Silicon (Si)	0,00 - 0,15
Chromium (Cr)	0,10 - 0,22
Manganese (Mn)	0,00 - 0,20
Magnesium (Mg)	2,00 - 2,90
Copper (Cu)	1,2 - 1,90
Titanium (Ti)	0,00 - 0,10
Iron (Fe)	0,00 - 0,20
Zinc (Zn)	7,20 - 8,20
Aluminium (Al)	Balance
Titanium + Zirconium (Ti+Zr)	0,08 - 0,15

Physical Properties	Value
Density	2,86 g/cm ³

Mechanical Properties	Value
Proof Strength	537 MPa
Yield Strength	579 MPa
Shear Strength	430 MPa
Elongation A50 mm	11 to 12 %
Hardness	140 HB

Die Aluminiumlegierung 7150 T6151 ist bekannt für ihre hohe Festigkeit, hervorragende Haltbarkeit und gute Korrosionsbeständigkeit. Als Teil der Aluminium-Zink-Legierungen wird dieses Material insbesondere in der Luft- und Raumfahrt sowie in hochleistungsfähigen strukturellen Anwendungen eingesetzt. Der Zustand T6151 verleiht der Legierung durch spezielle Wärmebehandlungen eine hohe Festigkeit und Härte, während gleichzeitig eine gute Bearbeitbarkeit erhalten bleibt. Diese Eigenschaften machen die Legierung 7150 T6151 ideal für schwere, lasttragende Bauteile unter anspruchsvollen Einsatzbedingungen.

Die Eignung der Aluminiumlegierung 7150 T6151 für das Eloxieren ist begrenzt. Der hohe Zinkgehalt verhindert die Bildung einer wirksamen Oxidschicht während des Anodisierungsprozesses, was den Korrosionsschutz durch Eloxieren erschwert. Stattdessen werden alternative Beschichtungsverfahren zum Schutz der Legierung bevorzugt. In Bezug auf die Schweißbarkeit erfordert die Aluminiumlegierung 7150 T6151 aufgrund ihres hohen Zinkgehalts besondere Sorgfalt beim Schweißen. Durch den Einsatz geeigneter Schweißtechniken und Zusatzwerkstoffe kann das Risiko von Rissbildungen während des Schweißens minimiert werden.

Hinsichtlich Biegen und Umformen erfordert die Aluminiumlegierung 7150 T6151 aufgrund ihrer hohen Festigkeit eine sorgfältige Bearbeitung. Mit den richtigen Verarbeitungstechniken können jedoch Biege- und Umformprozesse erfolgreich durchgeführt werden. Darüber hinaus kann die Legierung 7150 T6151 auch in Umgebungen mit hohen Vibrationen sicher eingesetzt werden. Dank ihres hohen Elastizitätsmoduls und ihrer Haltbarkeit eignet sie sich zuverlässig für Motorkomponenten, Fahrwerke und andere schwingungsbelastete Bauteile.

In Bezug auf die Korrosionsbeständigkeit kann die Aluminiumlegierung 7150 T6151 aufgrund ihres hohen Zinkgehalts gewisse Einschränkungen aufweisen. Diese können jedoch durch geeignete Beschichtungen und Oberflächenbehandlungen überwunden werden, wodurch die Korrosionsbeständigkeit der Legierung erhöht wird. Zu den Vorteilen der Aluminiumlegierung 7150 T6151 zählen hohe Festigkeit, Haltbarkeit und geringes Gewicht, während zu den Nachteilen eine begrenzte Korrosionsbeständigkeit und Schweißschwierigkeiten gehören.

STANDARDS DER MATERIALZUSAMMENSETZUNG

Tel : + 90 212 671 57 71 (3H)
Faks : + 90 212 671 57 73
E-mail : info@referansmetal.com

İkitelli Organize San. Bölgesi Eskoop San. Sit. C8 Blok
 No: 522-524 Başakşehir 34306 İstanbul / Türkiye

**Referans Metal: More Than 25 Years The
 Only Company To Export Aerospace And
 Commercial Materials To Four Different
 Continents**



7150 T6151 kann gemäß den folgenden Standards geliefert werden.

• **7150 T6151 Platte / Blech;** AMS 4306, UNS A97150, ISO AlZn6CuMgZr, ASTM B209

Charakteristische Eigenschaften von 7150 T6151:

- Festigkeit: *Sehr gut*
- Bearbeitbarkeit: *Gut*
- Schweißbarkeit: *Mittelmäßig*
- Umformbarkeit: *Schwach*
- Korrosionsbeständigkeit: *Hoch*
- Wärmebehandelbar: *Ja*

Einige bekannte Anwendungen von 7150 T6151:

Obere Strukturen von Flugzeugtragflächen,
Flansche von Rumpfplatten-Trägern,
Fahrwerkskomponenten.

LAGERBESTAND

Wir fertigen und liefern 7150 T6151 in Plattenform.

- Platte / Blech

Tel : + 90 212 671 57 71 (3H)
Faks : + 90 212 671 57 73
E-mail : info@referansmetal.com

İkitelli Organize San. Bölgesi Eskoop San. Sit. C8 Blok
No: 522-524 Başakşehir 34306 İstanbul / Türkiye

Referans Metal: More Than 25 Years The
Only Company To Export Aerospace And
Commercial Materials To Four Different
Continents