

AlZn6CuMgZr(A) 7150 T7751

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)	1,20 - 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	572 MPa
Yield Strength	607 MPa
Shear Strength	455 MPa
Elongation A50 mm	%11
Hardness	150 HB

Die Aluminiumlegierung 7150 T7751 bietet hohe Festigkeit, Haltbarkeit und eine ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit. Diese Legierung gehört zur Klasse der Aluminium-Zink-Legierungen und wird insbesondere in der Luft- und Raumfahrt, der Raumfahrttechnik, der Verteidigungsindustrie sowie in hochleistungsfähigen strukturellen Anwendungen eingesetzt. Der Zustand T7751 verleiht der Legierung durch spezielle Wärmebehandlungen eine hohe Festigkeit, Härte und Spannungsbeständigkeit, während gleichzeitig eine gute Bearbeitbarkeit erhalten bleibt. Das hohe Festigkeits-Gewichts-Verhältnis macht die Legierung 7150 T7751 ideal für schwere, lasttragende Bauteile, die unter anspruchsvollen Bedingungen eingesetzt werden.

Die Eignung der Aluminiumlegierung 7150 T7751 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 zur Oberflächenprotektion in der Regel alternative Beschichtungsverfahren eingesetzt. In Bezug auf die Schweißbarkeit erfordert die Aluminiumlegierung 7150 T7751 aufgrund ihres hohen Zinkgehalts eine sorgfältige Verarbeitung während des Schweißens. Durch den Einsatz geeigneter Schweißtechniken und Zusatzwerkstoffe kann das Risiko von Rissbildungen beim Schweißen minimiert werden.

Hinsichtlich Biegen und Umformen erfordert die Aluminiumlegierung 7150 T7751 aufgrund ihrer hohen Festigkeit eine sorgfältige Bearbeitung. Mit den richtigen Verarbeitungstechniken können Biege- und Umformprozesse jedoch erfolgreich durchgeführt werden. Darüber hinaus kann die Legierung 7150 T7751 auch in Umgebungen mit hohen Vibrationen sicher eingesetzt werden. Dank ihres hohen Elastizitätsmoduls und ihrer Haltbarkeit eignet sie sich für den Einsatz in Motorkomponenten, Fahrwerken und anderen schwingungsbelasteten Bauteilen.

In Bezug auf die Korrosionsbeständigkeit kann die Aluminiumlegierung 7150 T7751 aufgrund ihres hohen Zinkgehalts gewisse Einschränkungen aufweisen. Diese Einschränkungen können jedoch durch geeignete Beschichtungen und Oberflächenbehandlungen überwunden werden, wodurch die Korrosionsbeständigkeit der Legierung erhöht wird. Zu den Vorteilen der Aluminiumlegierung 7150 T7751 zählen hohe Festigkeit, Haltbarkeit und geringes Gewicht, während zu den Nachteilen eine eingeschränkte 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 T7751 kann gemäß den folgenden Standards geliefert werden.

• **7150 T7751 Platte / Blech;** AMS 4252, UNS A97150, ISO AlZn6CuMgZr, ASTM B209

Charakteristische Eigenschaften von 7150 T7751:

- Festigkeit: *Sehr gut*
- Bearbeitbarkeit: *Gut*
- Schweißbarkeit: *Durchschnittlich*
- Umformbarkeit: *Niedrig*
- Korrosionsbeständigkeit: *Hoch*
- Wärmebehandelbar: *Ja*

Einige bekannte Anwendungen von 7150 T7751:

In Schiffskielstrukturen,
In Flugzeugrumpf- und Tragflächenstrukturen,
Auch in der Nuklearindustrie eingesetzt.

LAGERBESTAND

Wir fertigen und liefern 7150 T7751 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