

AlZn8Mg2Cu 7449 T7951

Chemical Properties	Value
Silicon (Si)	0,00 - 0,12
Manganese (Mn)	0,00 - 0,20
Magnesium (Mg)	1,80 - 2,70
Copper (Cu)	1,40 - 2,10
Titanium (Ti)	0,00 - 0,25
Iron (Fe)	0,00 - 0,15
Zinc (Zn)	7,50 - 8,70
Aluminium (Al)	Balance
Titanium + Zirkonium (Ti+Zr)	0,00 - 0,25

Physical Properties	Value
Density	2,85 g/cm ³
Electrical Resistivity	34% IACS

Mechanical Properties	Value
Proof Strength	567 MPa
Yield Strength	632 MPa
Elongation A50 mm	11.5%
Hardness	186 HB

Die Aluminiumlegierung 7449 T7951 ist bekannt für ihre hohe Festigkeit, ausgezeichnete Haltbarkeit und überlegene Korrosionsbeständigkeit. Diese Aluminium-Zink-Legierung wird insbesondere in industriellen Anwendungen mit hohen Leistungsanforderungen eingesetzt, wie z. B. in der Luft- und Raumfahrt sowie in der Verteidigungsindustrie. Der Zustand T7951 verleiht der Legierung durch spezielle Wärmebehandlungen hohe Festigkeit, Härte und Spannungsresistenz und bewahrt gleichzeitig ihre Bearbeitbarkeit. Das hohe Festigkeits-/Gewichtsverhältnis macht die 7449 T7951-Legierung ideal für Anwendungen unter schweren Lasten und hohen Anforderungen an die Haltbarkeit.

Die Eloxierbarkeit der Aluminiumlegierung 7449 T7951 ist eingeschränkt. Der hohe Zinkgehalt verhindert die Bildung einer effektiven Oxidschicht während des Eloxierprozesses, was den Schutz durch Eloxieren erschwert. Stattdessen werden üblicherweise andere Beschichtungsverfahren zum Schutz der Legierung verwendet. Hinsichtlich der Schweißbarkeit erfordert die Aluminiumlegierung 7449 T7951 aufgrund des hohen Zinkgehalts eine sorgfältige Schweißbearbeitung. Mit geeigneten Schweißtechniken und Füllmaterialien kann das Risiko von Rissen beim Schweißen minimiert werden.

In Bezug auf Biegen und Umformen erfordert die Aluminiumlegierung 7449 T7951 aufgrund ihrer hohen Festigkeit eine sorgfältige Bearbeitung. Mit den richtigen Verarbeitungstechniken können Biege- und Umformvorgänge jedoch erfolgreich durchgeführt werden. Darüber hinaus kann die 7449 T7951-Legierung sicher in hochvibrationsbelasteten Umgebungen eingesetzt werden. Ihr hoher Elastizitätsmodul und ihre Haltbarkeit machen sie für Motorkomponenten, Fahrgestelle und andere vibrationsbelastete Bauteile geeignet.

Hinsichtlich der Korrosionsbeständigkeit zeigt die Aluminiumlegierung 7449 T7951 in anspruchsvollen Umgebungen wie Meerwasser und feuchten Bedingungen hohe Beständigkeit. Dies macht die 7449 T7951-Legierung zu einem idealen Material für Geräte in der Schifffahrt und anderen feuchten Umgebungen. Zu den Vorteilen gehören hohe Festigkeit, Haltbarkeit, Leichtgewicht und exzellente Korrosionsbeständigkeit, während die Nachteile begrenzte Schweißbarkeit und Formbarkeit sind.

NORMEN DER MATERIALZUSAMMENSETZUNG

7449 T7951 ist in den folgenden Normen erhältlich:

- **7449 T7951 Blech**; AMS 4299, ASTM B209, ISO AlZn8Mg2Cu, UNS A9744

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**



Charakteristische Eigenschaften von 7449 T7951:

- Festigkeit: *Hervorragend*
- Bearbeitbarkeit: *Gut*
- Schweißbarkeit: *Durchschnittlich*
- Formbarkeit: *Schlecht*
- Korrosionsbeständigkeit: *Hervorragend*
- Wärmebehandlung: *Ja*

Einige bekannte Anwendungen von 7449 T7951:

Wird in Strukturteilen der Luftfahrtindustrie verwendet.
In der Automobilindustrie wird es nur in begrenztem Umfang eingesetzt.

LAGERBESTAND

Wir produzieren/liefern 7449 T7951 in Blechform.

- 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