

AlSiMg(A) 6005A T4

Chemical Properties	Value
Silicon (Si)	0,50 - 0,90
Chromium (Cr)	0,00 - 0,30
Manganese (Mn)	0,00 - 0,50
Magnesium (Mg)	0,40 - 0,70
Copper (Cu)	0,00 - 0,30
Titanium (Ti)	0,00 - 0,10
Iron (Fe)	0,00 - 0,35
Zinc (Zn)	0,00 - 0,20
Aluminium (Al)	Balance

Physical Properties	Value
Density	2.63 g/cm ³
Melting Point	582 °C
Thermal Expansion	23.4 µm/m°C
Modulus of Elasticity	69 GPa
Thermal Conductivity	190 W/m.K
Electrical Resistivity	49% IACS

Mechanical Properties	Value
Proof Strength	100 MPa
Yield Strength	200 MPa
Shear Strength	120 MPa
Elongation A50 mm	%15
Hardness	69 GPa

Die Aluminiumlegierung 6005A T4 ist bekannt für ihre hohe mechanische Festigkeit und ihre ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit. Sie wird häufig in Branchen wie der Automobilindustrie, dem Bauwesen und dem Transportwesen eingesetzt und ist insbesondere für strukturelle Anwendungen geeignet, bei denen eine hohe Zugfestigkeit und gute Härteeigenschaften erforderlich sind. Darüber hinaus ist 6005A T4 für die Eloxierung geeignet; dieses Verfahren verbessert die Oberfläche sowohl ästhetisch als auch funktional und erhöht die Korrosionsbeständigkeit.

Diese Legierung bietet außerdem eine gute Schweißbarkeit, was sie zu einer idealen Wahl für industrielle Fertigungsprozesse macht. In Kombination mit geeigneten Schweißtechniken lässt sie sich problemlos schweißen und bietet Flexibilität in der Produktion. Darüber hinaus verfügt die Legierung über ausgezeichnete Biegeeigenschaften, eine hohe Bearbeitbarkeit und ermöglicht es, die gewünschten Formen während des Umformprozesses leicht zu erreichen.

Die Aluminiumlegierung 6005A T4 zeigt insbesondere in leicht korrosiven Umgebungen eine hohe Korrosionsbeständigkeit. Obwohl sie auch unter anspruchsvollen Bedingungen wie in maritimen Umgebungen eine gute Leistung erbringt, kann es in extrem abrasiven Umgebungen zu gewissen Leistungseinbußen kommen. Zudem ist die Legierung für den Einsatz in Umgebungen mit hohen Vibrationen geeignet; diese Eigenschaft bietet Vorteile in Branchen wie der Automobil- und Luftfahrtindustrie, in denen Vibrationsbeständigkeit von entscheidender Bedeutung ist.

Zu den Vorteilen der Aluminiumlegierung 6005A T4 zählen hohe mechanische Festigkeit, gute Korrosionsbeständigkeit, Eloxal-Kompatibilität, Schweißbarkeit und Biegebarkeit. Allerdings gibt es auch einige Nachteile, wie die abnehmende Härte bei niedrigen Temperaturen und die begrenzte Beständigkeit in stark abrasiven Umgebungen. Trotz dieser Einschränkungen ist sie eine ideale Wahl für Anwendungen, die strukturelle Integrität und zuverlässige Leistung erfordern.

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**



LEGIERUNGSBEZEICHNUNGEN

6005A T4 ist nach folgenden Normen erhältlich.

- **6005A T4 Kaltgezogener Stab;** ISO AISiMg(A), UNI 9006/6, DIN AIMgSi0.7, AFNOR A-GS0,5, UNE L-3454, WNR 3.3210, ASTM B211
- **6005A T4 Kaltgezogene Flachstange;** ISO AISiMg(A), UNI 9006/6, DIN AIMgSi0.7, AFNOR A-GS0,5, UNE L-3454, WNR 3.3210, ASTM B211

Auswahlfaktoren für 6005A T4

- Festigkeit: *Mittel*
- Bearbeitbarkeit: *Geeignet*
- Schweißbarkeit: *Sehr gut (Lichtbogenschweißen ist die beste Wahl)*
- Umformbarkeit: *Durchschnittlich*
- Korrosionsbeständigkeit: *Gut*
- Wärmebehandlung: *Ja*

Einige gängige Anwendungen für 6005A T4

Als Mast- und Turmkomponenten,
Rohrleitungen,
sowie auch in der Innenarchitektur.

LIEFERFORMEN

6005A T4 wird in Form von Blechen/Platten, Stäben/Flachmaterial sowie Rohren/Profilen hergestellt und geliefert.

- Stab / Rundstab / Flachstange
- Rohr / Profil

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***