



# AlZn5.5MgCu 7075 Alclad T62

Chemical Properties	Value
Silicon (Si)	0,00 - 0,40
Chromium (Cr)	0,18 - 0,28
Manganese (Mn)	0,00 - 0,30
Magnesium (Mg)	2,10 - 2,90
Copper (Cu)	1,20 - 2,00
Titanium (Ti)	0,00 - 0,20
Iron (Fe)	0,00 - 0,50
Zinc (Zn)	5,10 - 6,10
Aluminium (Al)	Balance

Physical Properties	Value
Density	2.81 g/cm <sup>3</sup>
Melting Point	466 °C
Thermal Expansion	23 µm/m.°C
Modulus of Elasticity	71.7 GPa
Thermal Conductivity	130 W/m.K
Electrical Resistivity	33 % IACS

Mechanical Properties	Value
Proof Strength	462 Mpa
Yield Strength	560 MPa
Shear Strength	330 MPa
Elongation A50 mm	%5
Hardness	160 HB

Die Aluminiumlegierung 7075 Alclad T62 ist eine hochfeste Legierung der 7xxx-Serie, die mit einer Schicht aus reinem Aluminium (Alclad) beschichtet ist, um die Korrosionsbeständigkeit zu erhöhen, und einer speziellen Wärmebehandlung (Zustand T62) unterzogen wurde. Diese Kombination erhält die hohe mechanische Festigkeit der 7075-Legierung und verbessert gleichzeitig die Korrosionsbeständigkeit erheblich durch die reine Aluminiumschicht an der Oberfläche. Der Zustand T62 umfasst eine Lösungsglühbehandlung und kontrolliertes Auslagern und wird in der Regel auf bestimmte mechanische Eigenschaften abgestimmt.

**Hinsichtlich der Korrosionsbeständigkeit** bietet die Alclad-Beschichtung einen großen Vorteil. Während die Basislegierung 7075 eine mittlere natürliche Korrosionsbeständigkeit aufweist, wirkt die reine Aluminiumschicht als galvanische Schutzbarriere. Dadurch ist sie besonders für Anwendungen in der Luftfahrt und im Außenbereich geeignet. Im Vergleich zu 2024 Alclad basiert sie auf einem ähnlichen Schutzprinzip, bietet jedoch eine höhere Grundfestigkeit. Legierungen wie 5083 hingegen weisen selbst ohne Beschichtung eine bessere natürliche Korrosionsbeständigkeit auf.

**In Bezug auf Festigkeit und mechanische Eigenschaften** bietet 7075 T62 sehr hohe Festigkeitswerte, die jedoch etwas unter denen des T6-Zustands liegen. Dies sorgt für ein Gleichgewicht zwischen Festigkeit und Duktilität. Im Vergleich zu 6061-T6 bietet sie eine deutlich höhere Festigkeit, und im Vergleich zu 2024-T3 weist sie in der Regel eine höhere Zugfestigkeit auf. Daher wird sie häufig in hochbelasteten Strukturbauteilen eingesetzt.

**In Bezug auf Bearbeitbarkeit, Biegefähigkeit und Schweißbarkeit** bietet 7075 Alclad T62 eine mittlere Bearbeitbarkeit. Der T62-Zustand ermöglicht eine etwas bessere Umformbarkeit als T6, ist jedoch immer noch schwieriger zu formen als Legierungen der 5xxx- oder 6xxx-Serie. Beim Biegen ist Vorsicht geboten, da die hohe Festigkeit das Risiko von Rissen erhöht. Die Schweißbarkeit ist im Allgemeinen schlecht; in dieser Hinsicht ist 6061 deutlich überlegen. Die Beschichtbarkeit ist durch die Alclad-Schicht bereits gewährleistet.

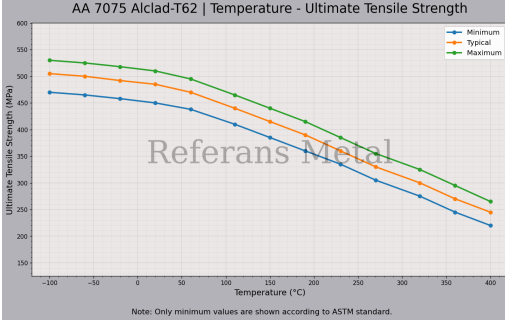
**Hinsichtlich des Schwingungsverhaltens und der Anwendungen** wird 7075 Alclad T62 aufgrund seiner hohen spezifischen Festigkeit широко in der Luft- und Raumfahrt, der Verteidigungsindustrie und in Hochleistungsanwendungen eingesetzt. Typische Anwendungen sind Flugzeugrumpflatten, Tragflächenkomponenten und hochbelastete Strukturen. Während 2024 Alclad eine bessere Ermüdungsbeständigkeit aufweist, bietet

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

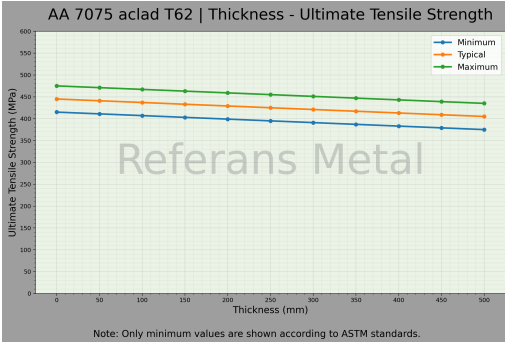
İkitelli Organize San. Bölgesi Eskoop San. Sit. C8 Blok  
No: 522-524 Başakşehir 34306 İstanbul / Türkiye

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

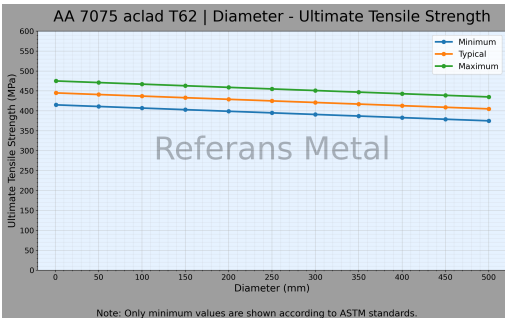
## 7075 aklad T62 Temperatur – Zugfestigkeitsdiagramm



## 7075 aklad T62 Dicke – Zugfestigkeitsdiagramm



## 7075 aklad T62 Durchmesser – Zugfestigkeitsdiagramm



7075 Alclad T62 eine höhere statische Festigkeit. 6061 wird häufig als kostengünstigere Allzweckalternative eingesetzt.

## MATERIALZUSAMMENSETZUNGS-NORMEN

7075 T62 ist in den folgenden Normen erhältlich:

- **7075 T62 Alclad Blech; AMS QQ-A-250/13, ASTM B209, EN 2092**
- **7075 T62 Platte / Blech; AMS QQ-A-250/13, ASTM B209, EN 2092**

## CHARAKTERISTISCHE EIGENSCHAFTEN VON 7075 T62:

- Festigkeit: *Hoch*
- Bearbeitbarkeit: *Bedeutend*
- Schweißbarkeit: *Niedrig*
- Formbarkeit: *Mittel*
- Korrosionsbeständigkeit: *Schwach*
- Wärmebehandlung: *Ja*

## BEKANNTE ANWENDUNGEN VON 7075 T62:

Im Transportwesen, insbesondere in der Luftfahrt.  
Für spezielle Projekte in der Verteidigungsindustrie.  
Bei der Herstellung von Schusswaffen.

## LAGERBESTAND

7075 T62 wird in Platten/Blechen und Blechform geliefert.

- Platte / Blech
- 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***