

# Al99.6 1060 H18

Chemical Properties	Value
Silicon (Si)	0,00 - 0,25
Manganese (Mn)	0,00 - 0,03
Magnesium (Mg)	0,00 - 0,03
Copper (Cu)	0,00 - 0,03
Titanium (Ti)	0,00 - 0,03
Iron (Fe)	0,00 - 0,35
Zinc (Zn)	0,00 - 0,05
Aluminium (Al)	Balance

Physical Properties	Value
Density	2.705 g/cm <sup>3</sup>
Melting Point	650 °C
Thermal Expansion	21.8 µm/m.°C
Modulus of Elasticity	68 GPa
Thermal Conductivity	230 W/m.K
Electrical Resistivity	%62 IACS

Mechanical Properties	Value
Proof Strength	110 MPa
Yield Strength	130 MPa
Shear Strength	75 MPa
Elongation A50 mm	%4
Hardness	68 HB

Die Aluminiumlegierung 1060 H18 ist bekannt für ihre hohe Bearbeitbarkeit, gute Korrosionsbeständigkeit und Leichtigkeit. Dieses Material gehört zur Klasse der reinen Aluminiumlegierungen und wird besonders in Anwendungen mit geringer Festigkeit bevorzugt. Die H18-Ausführung der 1060-Legierung bietet ein kaltverformtes und gehärtetes Material, das ihr erhöhte Härte und Haltbarkeit verleiht. Diese Eigenschaft erleichtert die Bearbeitung und bietet gleichzeitig elektrische Leitfähigkeit und Wärmeleitfähigkeit.

Die 1060 H18-Legierung eignet sich sehr gut zum Eloxieren. Das Eloxieren bildet eine schützende Oxidschicht auf der Aluminiumoberfläche, die die Legierung korrosionsbeständiger macht. Außerdem verleiht es ein ästhetisch ansprechendes Aussehen. In Bezug auf die Schweißbarkeit zeigt die 1060 H18-Legierung in der Regel gute Leistungen. Da es sich um reines Aluminium handelt, sind Schweißprozesse einfacher und mit geeigneten Schweißtechniken können starke Schweißverbindungen erzielt werden.

Bezüglich Biegen und Umformen ist die Aluminiumlegierung 1060 H18 recht bearbeitbar und formbar. Obwohl sie kaltverformt ist, können Biegearbeiten mit geeigneten Verarbeitungstechniken durchgeführt werden. Ihre Verwendung ist jedoch in Umgebungen mit starken Vibrationen eingeschränkt. Aufgrund ihrer niedrigen Festigkeit ist diese Legierung möglicherweise nicht für Anwendungen geeignet, die hohe Belastungen und Vibrationen erfordern. Dennoch wird sie erfolgreich in leichten und niedrig belasteten Anwendungen eingesetzt.

Hinsichtlich der Korrosionsbeständigkeit ist die Aluminiumlegierung 1060 H18 aufgrund ihres reinen Aluminiumgehalts recht widerstandsfähig. Sie zeigt eine hohe Beständigkeit gegen Wasser, Feuchtigkeit und atmosphärische Bedingungen. Aufgrund ihrer niedrigen Festigkeit wird sie jedoch nicht in Anwendungen mit hohen Belastungen verwendet. Zu den Vorteilen zählen hohe Bearbeitbarkeit, Eloxal-Kompatibilität und Korrosionsbeständigkeit, während die Nachteile geringe Festigkeit und eingeschränkte Leistung in stark vibrierenden Umgebungen sind.

## MATERIALZUSAMMENSETZUNGSSTANDARDS

1060 H18 ist in folgenden Standards erhältlich.

- **1060 H18 Blech**; ASTM B209, UNS A91060, ISO Al99.6

## Typische Eigenschaften von 1060 H18:

**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**



- Festigkeit: *Mittel*
- Bearbeitbarkeit: *Niedrig*
- Schweißbarkeit: *Sehr gut*
- Formbarkeit: *Hoch*
- Korrosionsbeständigkeit: *Hoch*
- Wärmebehandlung: *Ja*

#### **Bekannte Anwendungen von 1060 H18:**

Verwendet in Getränkebehältern in der Lebensmittelindustrie,  
Plakatrahen,  
Auch in Kesselwagen im Eisenbahnverkehr eingesetzt.

#### **LAGER**

Wir fertigen / liefern 1060 H18 in Form von Blechen.

- 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***