

AlMg4.5Mn0.4 5182 H111

Chemical Properties	Value
Silicon (Si)	0,00 - 0,25
Chromium (Cr)	0,15 - 0,35
Manganese (Mn)	0,00 - 0,10
Magnesium (Mg)	3,10 - 3,90
Copper (Cu)	0,00 - 0,10
Titanium (Ti)	0,00 - 0,20
Iron (Fe)	0,00 - 0,40
Zinc (Zn)	0,00 - 0,20
Aluminium (Al)	Balance
Physical Properties	Value
Density	2,66 g/cm³
Melting Point	595 °C
Thermal Expansion	23.8 µm/m·°C
Modulus of Elasticity	69 GPa
Thermal Conductivity	130 W/m·K
Electrical Resistivity	%32 IACS
Mechanical Properties	Value
Proof Strength	130 MPa
Yield Strength	280 MPa
Shear Strength	170 MPa
Elongation A50 mm	%14
Hardness	69 HB

Die Aluminiumlegierung 5182 H111 ist bekannt für ihre hohe Korrosionsbeständigkeit, gute Bearbeitbarkeit und mittlere Festigkeit. Diese Legierung gehört zur Aluminium-Magnesium-Klasse und wird häufig in der Schifffahrt, im Automobilbau, im Bauwesen und in anderen Industrieanwendungen eingesetzt, die rauen Umweltbedingungen ausgesetzt sind. Die H111-Ausführung verleiht der Legierung durch Kaltumformung mittlere Härte, wodurch die Haltbarkeit erhöht und gleichzeitig die Flexibilität erhalten bleibt. Ihr geringes Gewicht und ihre hohe Festigkeit machen sie zu einem idealen Werkstoff für die Schifffahrt und den Außeneinsatz.

Die Aluminiumlegierung 5182 H111 eignet sich sehr gut zum Eloxieren. Durch das Eloxieren entsteht eine schützende Oxidschicht auf der Oberfläche der Legierung, die die Korrosionsbeständigkeit erhöht und ein ästhetisches Erscheinungsbild verleiht. Diese Eigenschaft ist besonders in der Schifffahrt und bei Außeneinsätzen von Vorteil. In Bezug auf die Schweißbarkeit zeigt 5182 H111 gute Leistung. Da es sich um eine Aluminium-Magnesium-Legierung handelt, können mit geeigneten Schweißverfahren zuverlässige und stabile Verbindungen hergestellt werden.

In Bezug auf Biegen und Umformen ist die Aluminiumlegierung 5182 H111 sehr flexibel und gut bearbeitbar. Trotz Kaltumformung kann sie mit den richtigen Verarbeitungstechniken leicht geformt und gebogen werden. Dies ermöglicht die Herstellung komplexer Formen in Branchen wie Automobilbau, Bauwesen und Schifffahrt. Darüber hinaus kann die Legierung 5182 H111 sicher in hochvibrationsbelasteten Umgebungen eingesetzt werden. Dank ihrer hohen Dauerfestigkeit und ihres Elastizitätsmoduls eignet sie sich für Motorenteile, Transportgeräte und andere vibrationsbelastete Komponenten.

Hinsichtlich der Korrosionsbeständigkeit zeigt die Aluminiumlegierung 5182 H111 eine hohe Beständigkeit gegen raue Bedingungen wie Meerwasser und feuchte Umgebungen. Dies macht die Legierung 5182 H111 zu einem idealen Werkstoff für Ausrüstungen in der Schifffahrt und anderen feuchten Umgebungen. Zu den Vorteilen zählen hohe Korrosionsbeständigkeit, gute Bearbeitbarkeit und geringes Gewicht, während die Nachteile begrenzte Beständigkeit bei hohen Temperaturen und eingeschränkte Leistung in bestimmten Festigkeitsanwendungen sind.



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



NORMEN DER MATERIALZUSAMMENSETZUNG

5182 H111 ist in folgenden Normen erhältlich:

- **5182 H111 Blech;** ISO AlMg4.5Mn0.4, DIN AlMg5Mn, WNR 3.3549, UNS A95182, ASTM B209
- **5182 H111 Platte;** ISO AlMg4.5Mn0.4, DIN AlMg5Mn, WNR 3.3549, UNS A95182, ASTM B209

Charakteristische Eigenschaften von 5182 H111:

- Festigkeit: *Mittel*
- Bearbeitbarkeit: *Sehr gut*
- Schweißbarkeit: *Gut*
- Umformbarkeit: *Gut*
- Korrosionsbeständigkeit: *Sehr gut*
- Wärmebehandlung: *Nein*

Bekannte Anwendungen für 5182 H111:

Wird in strukturellen und inneren Paneelen der Automobilindustrie verwendet,
Aluminium-Dosen,
Verschiedene Anwendungen einschließlich Flanschteile und andere Komponenten.

LAGERBESTAND

Wir liefern 5182 H111 in Blech-/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