

EINSATZGEBIET

Platten in der Legierung Alumold[®] 600 bieten höchstmögliche Festigkeit und Härte.

Sie werden hauptsächlich für Spritzgussformen und für andere, hoch beanspruchte, Werkzeuge eingesetzt.

Die sehr hohe Härte der Legierung Alumold[®] 600 bietet Werkzeugen einen optimalen Widerstand gegen Verschleiss.

VERARBEITUNG

Schweisbarkeit WIG/MIG

- Auftragsschweißen ungeeignet
- Verbindungsschweißen ungeeignet

Zerspanbarkeit sehr gut*

*Platten aus Alumold[®] 600 werden in einem durch Recken entspannten Zustand geliefert. Weitere Wärmebehandlungen sind nicht empfohlen.

Korrosionsbeständigkeit

- mittelmäßig in Normalatmosphäre
- kritisch in Meerwasseratmosphäre

Oberflächenbehandlungen

Anodisierbarkeit:

- technisch / hart möglich
 - dekorativ ungeeignet
- Polierbarkeit ausgezeichnet
Hartverchromung gut geeignet
Chemisches Vernickeln gut geeignet
Strukturätzen gut geeignet

VERFÜGBARKEIT

Platten in der Legierung Alumold[®] 600 im Zustand T651 (abgeschreckt – gestreckt - warmausgelagert) in den folgenden Abmessungen lieferbar :

Dicke (über ... bis)	Standard Breiten
-------------------------	------------------

12 - 101.6 mm	1020 mm 1520 mm
---------------	--------------------

(andere Abmessungen auf Anfrage)

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG (Gewichts-%)

Alumold[®] 600 Platten werden in einer Legierung der 7000 Reihe, mit hohen Gehalten an Zink, Magnesium und Kupfer, hergestellt.

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN (Richtwerte)

Dichte	2.86 g/cm ³
Elastizitätsmodul	72500 MPa
Lin. Wärmeausdehnungskoeffizient (20°-100°C)	23.4 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Wärmeleitfähigkeit (Zustand T651)	115 - 135 W/mK
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (T651)	17 - 20 MS/m

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Garantierte minimalwerte (Zustand T651)

Dicke (über ... bis)	Rm [MPa]	Rp0.2 [MPa]	A50 [%]
12 - 25.4 mm	630	580	10
25.4 - 38.1 mm	630	570	8
38.1 - 50.8 mm	600	540	6
50.8 - 76.2 mm	590	530	4
76.2 - 101.6 mm	590	530	3

Dicke (über ... bis)	Rm [MPa]	Rp0.2 [MPa]	A50 [%]	HB
12 - 25.4 mm	640	600	11	185
25.4 - 38.1 mm	640	590	9	185
38.1 - 50.8 mm	630	575	7	185
50.8 - 76.2 mm	630	575	6	185
76.2 - 101.6 mm	620	565	4	185

TOLERANZEN

Dicke (über ... bis ...)	Dickentoleranz	Planheitstoleranz längs	Planheitstoleranz quer
12 - 25.4 mm	-0 / +1 mm	0.2 %	0.3 %
25.4 - 50.8 mm	-0 / +1.5 mm	0.2 %	0.2 %
50.8 - 76.2 mm	-0 / + 2 mm	0.2 %	0.2 %
76.2 - 101.6 mm	-0 / + 2.6 mm	0.2 %	0.2 %

Wenn dieser Werkstoff erhitzt wird, kann seine Festigkeit und / oder Korrosionsbeständigkeit beeinträchtigt werden. Wann immer ein neuer Einsatz von dieser Legierung beabsichtigt wird und falls dabei bestimmte Eigenschaften wie Korrosionsbeständigkeit, Zähigkeit, Ermüdungsfestigkeit gefordert werden, wird dem Anwender nachdrücklich empfohlen, mit dem Hersteller zwecks sorgfältiger Auswahl des Werkstoffes Rücksprache zu nehmen.

Die Informationen in dieser Veröffentlichung bedeuten nicht eine Garantie der Materialeigenschaften oder Eignung für Fertigung, Zusammenbau, oder Anwendung in einem bestimmten Fall. Der Anhang zu den technischen Datenblättern ist integraler Bestandteil dieser Datenblätter. Den in diesem Anhang enthaltenen Verarbeitungshinweisen ist durch den Verarbeiter Rechnung zu tragen. Constellium Valais AG behält sich das Recht vor, Änderungen in diesem technischen Merkblatt ohne Ankündigung vorzunehmen. Diese Ausgabe ersetzt alle früheren Ausgaben.