

Präzisionsplatten, Spezialqualität Oberfläche feinstgefräst

EN AW-6082
EN AW-AISI1MgMn
T651

Die beidseitig plangefräste Walzplatten-Spezialität ALPLAN® 6082 ist für Anwendungen im mittleren Festigkeitsbereich mit sehr guter Bearbeitung und Formstabilität. Die gleichmässig feinstgefräste Oberfläche ist beidseitig mit Schutzfolie beschichtet.

EINSATZGEBIET

Präzisionsplatten aus ALPLAN® 6082 zeichnen sich durch eine ausgezeichnete Oberflächenqualität und gute Formstabilität aus. Dank niedrigen Eigenspannungen wird ein Verzug während der Bearbeitung weitgehend verhindert. Für Anwendungen im mittleren Festigkeitsbereich mit hohen Anforderungen an Oberflächenqualität und die mechanische Bearbeitbarkeit.

Anwendungsbeispiele: Höher beanspruchte Apparate- und Maschinenbauteile bei welchen die Oberfläche nicht oder nur teilweise bearbeitet wird. Nach EN 602 geeignet für den Einsatz in Kontakt mit Lebensmitteln.

EIGENSCHAFTEN

Oberfläche feinstgefräst
Rauheit Ra max. 0.4 µm

Die Oberfläche ist beidseitig gleichmässig plangefräst und jeweils mit einer Schutzfolie beschichtet.

Bearbeitung Zerspanbarkeit: sehr gut
Formstabilität: gut

Anodisierbarkeit

- technisch sehr gut
- dekorativ gut - bedingt*

* Die anodisierte Oberfläche kann gefügebbedingt eine etwas stärkere, sichtbare Maserierung aufweisen. Eine leichte Abzeichnung der Platten-Mittenzone ist möglich, insbesondere auch bei Anfräsungen in diesem Bereich. Bei sehr hohen dekorativen Ansprüchen sind Vorversuche bzw. eine Bemusterung zu empfehlen.

Korrosionsbeständigkeit

- sehr gut in Normalatmosphäre
- gut in Meerwasseratmosphäre

Schweissbarkeit

- WIG/MIG ausgezeichnet
- Widerstand ausgezeichnet

TOLERANZEN

Dickentoleranzen

Dicke [mm]	Dicken-Grenzabmasse [mm]
alle	±0.10

Ebenheitstoleranzen

Dicke [mm]	Toleranzen in Quer- und Längsrichtung
6 - 8	max. 1.0 mm/m
10 - 15	max. 0.50 mm/m
20 - 30	max. 0.35 mm/m

Ebenheitstoleranzen für ganze Platten (Ausgangsmaterial). Bei Zuschnitten (Dicke ab 10 mm, Länge/Breite min. 300 mm) wird entsprechend umgerechnet. Andere Abmessungen nach Absprache.

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

Gewichts-% nach EN 573-3

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti
0.7	max.	max.	0.40	0.6	max.	max.	max.
1.3	0.50	0.10	1.0	1.2	0.25	0.20	0.10

Aluminium: Rest / Andere Beimengungen: Einzel ≤ 0.05 , Insgesamt ≤ 0.15

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN (Richtwerte)

Dichte	2.70 g/cm ³
Elastizitätsmodul	69'000 MPa
Lin. Wärmeausdehnungskoeffizient (20 - 100°C)	23.4 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Wärmeleitfähigkeit	150 - 170 W/mK
Elektrische Leitfähigkeit (20°C)	24 - 28 MS/m

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Garantierte Werte nach EN 485-2

T651

Neendicke [mm]	Zugfestigkeit R _m [MPa]	Dehngrenze R _{p0.2} [MPa]	Bruchdehnung A [%]
6	min. 310	min. 260	min. 10 (A _{50mm})
≥8 - 12.5	min. 300	min. 255	min. 9 (A _{50mm})
>12.5 - 60	min. 295	min. 240	min. 8
>60 - 100	min. 295	min. 240	min. 7
>100 - 150	min. 275	min. 240	min. 6

VERFÜGBARKEIT AB LAGER

Dicke [mm]	Format [mm]
6 / 8 / 10 / 12	1520 x 3020
15 / 20 / 25 / 30	1520 x 3020
35 / 40 / 45 / 50	1520 x 3020

Andere Dicken und Abmessungen auf Anfrage.

