

Walzplatten, Spezialqualität spannungsarm

EN AW-5083
EN AW-AlMg4,5Mn0,7
H111

5083-PLAN® ist eine Walzplatten-Spezialität, die für die Bearbeitung optimiert ist. Durch eine spezielle Herstellung ist die Walzplatte spannungsarm und weist eine sehr hohe Formstabilität auf. Die Dicken- und Ebenheitstoleranzen sind gegenüber der EN-Standardqualität verbessert.

EINSATZGEBIET

5083-PLAN® wird bevorzugt im Apparate- und Maschinenbau bei tiefen bis mittleren Ansprüchen an die mechanische Belastbarkeit und bei hohen Anforderungen an die Bearbeitung und Formstabilität eingesetzt.

Anwendungsbeispiele: Apparate- und Maschinenbauteile mit anspruchsvollen Bearbeitungen, mit geringer Verzug und hoher Fertigungsgenauigkeit. Nach EN 602 geeignet für den Einsatz in Kontakt mit Lebensmitteln.

EIGENSCHAFTEN

Oberfläche walzblank

Bearbeitung Zerspanbarkeit sehr gut
Formstabilität sehr gut

Anodisierbarkeit

- technisch sehr gut
- dekorativ bedingt geeignet*

* Gutes Anodisationsverhalten, keine Garantie für dekorative Anwendungen bez. des Farbtones und der Gleichmässigkeit.

Korrosionsbeständigkeit

- ausgezeichnet in Normalatmosphäre
- ausgezeichnet in Meerwasseratmosphäre

Längeres Halten bei Temperaturen oberhalb 70°C kann bei EN AW-5083 eine Anfälligkeit zu interkristalliner Korrosion hervorrufen.

Schweisbarkeit

- WIG/MIG ausgezeichnet
- Widerstand ausgezeichnet

TOLERANZEN

Dickentoleranzen 1520 x 3020 mm

Dicke [mm]	Dicken-Grenzabmasse [mm]
8	±0.30
10	±0.35
12 / 15	±0.40
20	±0.45
25	±0.50

Ebenheitstoleranzen

Dicke [mm]	Toleranz [mm/m]
8 - 25	auf Länge max. 1 auf Breite max. 2

Ebenheitstoleranzen für ganze Platten (Ausgangsmaterial). Bei Zuschnitten (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
max.	max.	max.	0.40	4.0	0.05	max.	max.
0.4	0.4	0.10	1.0	4.90	0.25	0.25	0.15

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

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN (Richtwerte)

Dichte	2.66 g/cm ³
Elastizitätsmodul	71'000 MPa
Lin. Wärmeausdehnungskoeffizient (20 -100°C)	23.8 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Wärmeleitfähigkeit	105 - 120 W/mK
Elektrische Leitfähigkeit (20°C)	15 - 17 MS/m

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Garantierte Werte nach EN 485-2 H111: weich + gereckt

Nenndicke [mm]	Zugfestigkeit R _m [MPa]	Dehngrenze R _{p0.2} [MPa]	Bruchdehnung A [%]
6.3 - 12.5	270 - 345	min. 115	min. 16 (A _{50mm})
>12.5 - 50	270 - 345	min. 115	min. 15

VERFÜGBARKEIT AB LAGER

Dicke [mm]	Format [mm]
8 / 10 / 12	1520 x 3020
15 / 20 / 25	1520 x 3020

Andere Dicken und Abmessungen auf Anfrage.

Die Informationen in diesem Datenblatt bedeuten nicht eine Garantie der Materialeigenschaften und Eignung für Fertigung, Zusammenbau oder Anwendung in einem bestimmten Fall. Die Hinweise im Anhang zu den technischen Datenblättern sind ein dazugehöriger Bestandteil, welchem der Verarbeiter / Anwender Rechnung zu tragen hat. Allega behält sich das Recht vor, Änderungen in diesem technischen Datenblatt ohne Ankündigung vorzunehmen.

