

Werkstoff-Datenblatt: 3.3547

Legierungsangaben:

Materialart	Aluminium
Kurzname	EN AW-5083
Chemisches Symbol	AlMg4,5Mn0,7
DIN-Werkstoff-Nummer	3.3547

Lagernde Dimensionen:

Blech [mm]	1,5 bis 30
Blech [mm]: feingefräst	5 bis 40
Flach [mm]	In diversen Dimensionen verfügbar
Rund [mm]	30 bis 160

(Chemische) Zusammensetzung:

Cr[%]	0,05-0,25
Cu[%]	0,1
Fe[%]	0,4
Mg[%]	4-4,9
Mn[%]	0,4-1
Si[%]	0,4-0,5
Ti[%]	0,15
Zn[%]	0,25
Andere Elemente[%]	0,15

Mechanische Eigenschaften:

Zugfestigkeit Rm [N/mm ²]	270-350
Dehngrenze Rp0,2 [N/mm ²]	110-235
Formstabilität	gut

Härte:

Brinell [HBW] 70-110

Bruchdehnung [%]:

A 3-16
A50 2-16

Physikalische Eigenschaften:

Spez. Dichte [kg/dm³] 2,66
Elastizitätsmodul [kN/mm²] 71
Schubmodul [kN/mm²] 26,8
Wärmeausdehnungskoeffizient [10⁻⁶/K] 23,8-24,2
Wärmeleitfähigkeit λ [W/(m•K)] 105-140
Elektrische Leitfähigkeit [MS/m] 16-19
Schmelzpunkt [°C] 580-640

Technologische Eigenschaften:

Schweißbarkeit:

Allgemein sehr gut
Widerstandsschweißen gut
WIG gut
MIG gut
MAG mäßig

Lötbar:

Weichlöten mangelhaft
Hartlöten mangelhaft
Reiblöten schlecht

Zerspanbarkeit:

Allgemein Sehr gut
Weichgeglüht mittel
Kaltverfestigt gut

Bearbeitbarkeit gut

Kaltumformen:

Biegen/Kanten	gut
Drücken	schlecht
Tiefziehen	gut
Stauchen	mittel
Fließpressen	schlecht

Polierbar:

Allgemein	gut
-----------	-----

Eloxierbar:

Allgemein	sehr gut
-----------	----------

Anodische Oxidation:

Allgemein	sehr gut
Dekorativ	bedingt geeignet

Eignung für Hartanodisierung	geeignet
Eignung für Hartematalierung	gut

Korrosionsbeständigkeit:

Allgemein	sehr gut
gegen Witterung	sehr gut
gegen Seewasser bzw. Salz	sehr gut

Lebensmittelecht	ja
------------------	----

Typische Anwendungen:

Anwendung	Schiffbau oder der Chemieindustrie Apparaturen und Tanks für die chemische Industrie Ausrüstungen und Tragwerke im Schiffbau Automobil- und Schienenfahrzeugbau Druckbehälter Kippvorrichtungen (geschweißt) Konstruktionen im Bau- und Straßenverkehr Rohrleitungen Strukturkomponenten Tieftemperaturtechnik Werkzeuge im Maschinenbau
Bemerkungen	Widerstandsfähigkeit gegenüber Korrosion oder chemischen Stoffen, Kein Einsatz und keine Bearbeitung bei Temperaturen im Bereich 80 – 200°C

Interesse geweckt?

Sie brauchen jemanden, der Ihnen Ihre Idee mit diesem Material umsetzt?
Kontaktieren Sie uns gleich unverbindlich unter +43(0)7472/66009 oder office@cnc.at

Wir behalten uns ausdrücklich vor, die Inhalte unserer Datenblätter ohne gesonderte Ankündigung jederzeit zu verändern, zu löschen und/oder in sonstiger Weise zu bearbeiten. Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.