

Werkstoff-Datenblatt: 3.2315

Legierungsangaben:

Materialart	Aluminium
Kurzname	EN AW-6082
Chemisches Symbol	AlMgSi1
DIN-Werkstoff-Nummer	3.2315

Lagernde Dimensionen:

Blech [mm]	1,5 bis 100
Flach [mm]	In diversen Dimensionen verfügbar
Rund [mm]	25 bis 150
Rohr [mm]	In diversen Dimensionen verfügbar

(Chemische) Zusammensetzung:

Cr[%]	0,25
Cu[%]	0,1
Fe[%]	0,5
Mg[%]	0,6-1,2
Mn[%]	0,4-1
Si[%]	0,7-1,3
Ti[%]	0,1
Zn[%]	0,2
Andere Elemente[%]	0,15

Mechanische Eigenschaften:

Zugfestigkeit Rm [N/mm ²]	160-310
Dehngrenze Rp0,2 [N/mm ²]	110-260
Formstabilität	mäßig-schlecht

Härte:

Brinell [HBW]	35-95
Brinell [HB]	84-91

Bruchdehnung [%]:

A	6-15
A50	6-13

Anwendungstemperatur [°C]:

langzeitig	120-135
kurzzeitig	155-170

Physikalische Eigenschaften:

Spez. Dichte [kg/dm ³]	2,7
Spez. Wärmekapazität bei 20 °C [J/kg·K]	896
Elastizitätsmodul [kN/mm ²]	69-70
Schubmodul [kN/mm ²]	26,4
Wärmeausdehnungskoeffizient [10 ⁻⁶ /K]	23,4
Wärmeleitfähigkeit λ [W/(m·K)]	165-220
Elektrische Leitfähigkeit [MS/m]	24-32
Schmelzpunkt [°C]	585-650

Technologische Eigenschaften:

Schweißbarkeit:

Widerstandsschweißen	mäßig
WIG	gut
MIG	sehr gut
MAG	mäßig

Lötbar:

Weichlöten	mäßig
Hartlöten	mäßig
Reißlöten	gut

Zerspanbarkeit:

Weichgeglüht	mäßig
Kaltverfestigt	nein
Ausgehärtet	gut

Erodieren	sehr gut
Bearbeitbarkeit	gut
Strangpressen	gut

Schmiedbarkeit:

Gesenkschmieden	gut
Freiformschmieden	gut

Kaltumformen:

Biegen/Kanten	mäßig
Drücken	gut
Tiefziehen	gut
Stauchen	gut
Fließpressen	gut

Polierbar:

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

Eloxierbar:

Allgemein	mäßig
-----------	-------

Beschichtbar	gut
--------------	-----

Anodische Oxidation:

Allgemein	sehr gut
Dekorativ	mäßig

Eignung für Hartanodisierung	gut
Eignung für Hartematalierung	gut

Korrosionsbeständigkeit:

gegen Witterung	sehr gut
gegen Seewasser bzw. Salz	gut
gegen atmosphärische Einflüsse	sehr gut

Lebensmittelecht	ja
RoHS-Konform	ja

Typische Anwendungen:

Anwendung	Nahrungsmittelindustrie, Dekoration, Fahrzeugbau, Schiffbau
Alternativen	3.3547
Bemerkungen	Geringe Anfälligkeit gegenüber Spannungskorrosion

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.