

Werkstoff-Datenblatt: 3.0255

Legierungsangaben:

Materialart	Aluminium
Kurzname	EN AW-1050A
Chemisches Symbol	Al99,5
DIN-Werkstoff-Nummer	3.0255

Lagernde Dimensionen:

Blech [mm]	0,3 bis 5
------------	-----------

(Chemische) Zusammensetzung:

Cu[%]	max 0,05
Fe[%]	max 0,4
Mg[%]	max 0,05
Mn[%]	max 0,05
Si[%]	max 0,25
Ti[%]	max 0,05
Zn[%]	max 0,07

Mechanische Eigenschaften:

Zugfestigkeit Rm [N/mm ²]	65-145
Dehngrenze Rp0,2 [N/mm ²]	20-75
Formstabilität	sehr gut

Härte:

Brinell [HBW]	20-33
---------------	-------

Bruchdehnung [%]:

A50	2-35
-----	------

Physikalische Eigenschaften:

Spez. Dichte [kg/dm ³]	2,7
Spez. Wärmekapazität bei 20 °C [J/kg·K]	900
Elastizitätsmodul [kN/mm ²]	69-70
Schubmodul [kN/mm ²]	25,9
Wärmeausdehnungskoeffizient [10 ⁻⁶ /K]	23,5
Wärmeleitfähigkeit λ [W/(m·K)]	210-220
Elektrische Leitfähigkeit [MS/m]	34-36
Schmelzpunkt [°C]	646-657

Technologische Eigenschaften:

Schweißbarkeit:

Widerstandsschweißen	schlecht
WIG	gut
MIG	mäßig
MAG	gut

Lötbar:

Weichlöten	sehr gut
Hartlöten	sehr gut
Reiblöten	sehr gut

Zerspanbarkeit:

Weichgeglüht	schlecht
Kaltverfestigt	mäßig
Ausgehärtet	nein

Erodieren	sehr gut
Bearbeitbarkeit	gut
Strangpressen	sehr gut

Schmiedbarkeit:

Gesenkschmieden	sehr gut
Freiformschmieden	nein

Kaltumformen:

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

Polierbar:

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

Eloxierbar:

Allgemein	gut-sehr gut
Dekoratив	gut-sehr gut

Beschichtbar	sehr gut
--------------	----------

Anodische Oxidation:

Allgemein	sehr gut
Dekoratив	geeignet

Eignung für Hartanodisierung	sehr gut
------------------------------	----------

Korrosionsbeständigkeit:

gegen Witterung	gut-sehr gut
gegen Seewasser bzw. Salz	mäßig-gering
gegen atmosphärische Einflüsse	sehr gut

Lebensmittelecht	Ja
RoHS-Konform	Ja

Typische Anwendungen:

Anwendung	Behälterbau, Nahrungsmittelindustrie, Profile für Dekorationen, Architektur und Karosserie
Bemerkungen	gute Schweißbarkeit, gute elektrische Leitfähigkeit

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.