

Datenblatt zur AL Si 12 - 230 - DIN EN AB-44200 (Kokillenguss)

Verwendungshinweis

Die hüttenähnliche Aluminium-Gusslegierung ist für verwickelte, dünnwandige, druckdichte und schwingungsfeste Gussstücke verwendbar und besitzt eine sehr gute Korrosionsbeständigkeit.

Legierungsbestandteile des Blockmaterials in Gew.-%

Si	12,5 - 13,5	Ti	0,15	Cu	0,03
Fe	0,40	Mn	0,35	Zn	0,10

Sonstige einzeln 0,05 Sonstige insgesamt 0,15

Mechanische Eigenschaften bei Raumtemperatur

Die angegebenen Werte sind an gesondert gegossenen Probestäben festgestellt.

	0,2-Grenze $R_p 0,2$ N/mm ²	Zugfestigkeit R_M N/mm ²	Bruchdehnung A_5 N/mm ²	Brinellhärte HB 5/250 N/mm ²	Biegewechselfestigkeit bei 50×10^6 Lastwechseln N/mm ²
Gusszustand	80 - 110	170 - 230	6 - 12	50 - 65	70 - 90
Geglüht und abgeschreckt	80 - 110	170 - 230	6 - 12	50 - 65	80 - 110

Verarbeitungsrichtlinien

Giesstemperatur	670 - 740 °C
Erstarrungsintervall	580 - 570 °C
Schwindmaß	0,5 - 0,8 %
Wärmebehandlung	Eine Glühbehandlung bei 525 °C auf die Dauer von 3 - 5 Stunden mit anschließendem Abschrecken in kaltem Wasser bewirkt eine Steigerung der Bruchdehnung und der Biegewechselfähigkeit

Werkstoffeigenschaften

- ausgezeichnete Fließ- und Formfüllung und nicht warmrissempfindlich
- die Schweißbarkeit ist ausgezeichnet
- die Polierbarkeit ist ausreichend
- die technische Eloxierung ist möglich
- dekorative Eloxierung wird nicht angewandt
- die Legierung ist gegen Witterungsverhältnisse sehr gut und gegen Meerwasser gut beständig