

Datenblatt zur **ALSi12 Cu - 231 - DIN EN AB-47000 (Kokillenguss)**

Verwendungshinweis

Für verwickelte, dünnwandige, druckdichte und schwingungsfeste Gussstücke bei ausreichender Korrosionsbeständigkeit gegen Witterungseinflüsse, z.B. für Gehäuseteile, Flügelräder oder Rippenkörper. Die Umschmelzaluminium-Gusslegierung ist ausgezeichnet gießbar.

Legierungsbestandteile des Blockmaterials in Gew.-%

Si	12,5 - 13,5	Mn	0,05 - 0,55	Ti	0,15	Cu	0,90
Fe	0,70	Mg	0,35	Zn	0,55	Ni	0,30
Pb	0,20	Sn	0,10	Cr	0,10		
Sonstige einzeln		0,05		Sonstige insgesamt		0,25	

Mechanische Eigenschaften bei Raumtemperatur

Die angegebenen Werte sind an gesondert gegossenen Probestäben festgestellt.

0,2-Grenze	Zugfestigkeit	Bruchdehnung	Brinellhärte	Biegewechselfestigkeit
$R_{p0,2}$	R_M	A_5	HB 5/250	bei 50×10^6 Lastwechseln
N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²
90/120	180/240	2 - 4	55 - 75	70 - 90

Verarbeitungsrichtlinien

Gießtemperatur	670 - 740 °C
Erstarrungsintervall	580 - 530 °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. Ein Entspannungsglügen bei 250 - 350 °C baut die Gussspannungen ab
-----------------	---

Werkstoffeigenschaften

- ausgezeichnete Gießbarkeit und nicht warmrissempfindlich
- die Schweißbarkeit ist ausgezeichnet
- die Polierbarkeit ist gut
- technische Eloxierung ist möglich (dekorative Eloxierung wird nicht angewandt)
- die Legierung ist gegen Witterungseinflüsse ausreichend beständig (für Meerwasser nicht geeignet)