



DATENBLATT zur AL Si 12Cu – 231
DIN EN AB-47000 (Kokillenguß)

Verwendungshinweis:

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

Legierungsbestandteile des Blockmaterials in Gew.-%

Si:	10,5 - 13,5	Mn:	0,05 - 0,55	Ti:	0,15	Cu:	0,9
Fe:	0,7	Mg:	0,35	Zn:	0,55	Ni:	0,3
Pb:	0,2	Sn:	0,1	Cr:	0,1		
Sonstige einzeln:	0,05	Sonstige insgesamt:	≤ 0,25				

Mechanische Eigenschaften bei Raumtemperatur:

Die angegebenen Werte sind an gesondert gegossenen Probestäben festgestellt.

0,2-Grenze R _{p0,2} N/mm ²	Zugfestigkeit R _M N/mm ²	Bruchdehnung A ₅ %	Brinellhärte HB 5/250	Biegewechselfestigkeit bei 50·10 ⁶ Lastwechsel 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 Std. 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.

Schweißbarkeit ist ausgezeichnet.

Polierbarkeit gut. Die technische Eloxierung ist möglich, dekorative Eloxierung wird nicht angewandt.

Die Legierung ist gegen Witterungseinflüsse ausreichend beständig, für Meerwasser nicht geeignet.
