



DATENBLATT zur SILUMIN-BETA – AL Si9Mg – DIN EN AB-43300 (Kokillenguß)

Verwendungshinweis:

Für verwickelte, dünnwandige Gußstücke mit hoher Festigkeit und guter Zähigkeit (warmausgehärtet) bei sehr guter Korrosionsbeständigkeit. Geeignet u.a. für den Straßen- und Luftfahrzeugbau. Die ausgezeichnet gießbare, aushärtbare Legierung wird als Original-Hüttenlegierung aus Elektrolysemetall erschmolzen und gewährleistet eine absolut gleichmäßige Qualität der daraus hergestellten Gußstücke.

Legierungsbestandteile des Blockmaterials in Gew.-%

Si:	9,0 - 10,0	Ti:	0,15	Cu:	0,02
Fe:	0,15	Mg:	0,30 - 0,45	Zn:	0,07
Mn:	0,10	Sonstige einzeln:	0,03	Sonstige insgesamt:	0,10

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 %	Brinellhärte HB 5/250	Biegezugfestigkeit bei $50 \cdot 10^6$ Lastwechsel N/mm ²
Gußzustand:	90-140	180-240	4-8	60-80	70-90
Geglüht und abgeschreckt:	200-280	250-340	4-8	80-115	80-110

Verarbeitungsrichtlinien:

Gießtemperatur:	670 - 740 °C
Erstarrungsintervall:	600 - 555 °C
Schwindmaß:	0,5 - 0,8 %
Wärmebehandlung:	Glühbehandlung bei 525 °C auf die Dauer von 4 - 8 Std., Abschrecken in Wasser mit anschließendem Warmauslagern bei 160 °C auf die Dauer von 6 - 10 Std. , zur Erreichung höherer Dehnungswerte kürzer.

Werkstoffeigenschaften:

Sehr gute Fließ- und Formfüllung und nicht warmrißempfindlich.

Schweißbarkeit ist ausgezeichnet.

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

Die Legierung ist gegen Witterungseinflüsse sehr gut und gegen Meerwasser gut beständig.