

Datenblatt zur Pantal 7 – AL Si7Mg0,3 – DIN EN AB-42100 (Kokillenguss)

Verwendungshinweis

Für Gussstücke mit mittlerer bis größerer Wanddicke mit hoher Festigkeit und Zähigkeit (warm ausgehärtet) bei sehr guter Korrosionsbeständigkeit. Die 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	6,5 – 7,5	Ti	0,10 – 0,18	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 N/mm ²	Brinellhärte HB 5/250 N/mm ²	Biegewechselfestigkeit bei 50 x 10 ⁶ Lastwechseln N/mm ²
Gusszustand	90 - 130	170 - 240	5 - 10	50 - 65	70 - 90
Geglüht und abgeschreckt	200 - 280	250 - 340	5 - 10	80 - 115	80 - 110

Verarbeitungsrichtlinien

Gießtemperatur	680 - 750 °C
Erstarrungsintervall	610 - 555 °C
Schwindmaß	0,6 - 0,9 %
Wärmebehandlung	Eine Glühbehandlung bei 525 °C auf die Dauer von 4 - 8 Stunden mit Abschrecken in kaltem Wasser und anschließendem Warmauslagern

Werkstoffeigenschaften

- die untereutektische Legierung höchster Reinheit besitzt sehr gutes Fließ- und Formfüllungsvermögen
- die Legierung lässt sich sehr gut spanabhebend bearbeiten
- die Schweißbarkeit ist ausgezeichnet
- die Polierbarkeit ist gut
- die technische Eloxierung ist möglich
- die Legierung ist gegen Witterungsverhältnisse sehr gut und gegen Meerwasser sehr beständig