

Gusswerkstoff

ALUMAN[®] - 16

GD AIMn1,6(Fe)

Anwendungsbereich

ALUMAN – 16 ist eine nicht aushärtbare Aluminium-Gusslegierung, die vorzugsweise im Druckguss eingesetzt wird. Ein Einsatz im Sandguss sowie mit Einschränkung auch im Kokillenguss ist möglich.

Der Schmelz- und Erstarrungsbereich von ALUMAN – 16 liegt zwischen 645 – 660° C. Daher ist die Legierung für das Hartlöten geeignet. Die Korrosionsbeständigkeit ist ausgezeichnet. ALUMAN – 16 kommt in der Nahrungsmittelindustrie und im Kühlerbau zum Einsatz.

Zusammensetzung im Block in % Masse:

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Zn	Ti	Sonstige
0,15	0,5-0,9	0,03	1,4-1,6	0,05	0,10	0,10	je 0,03

Mechanische Eigenschaften

Die nicht eingeklammerten Werte sind an separat gegossenen Probestäben ermittelt und zeigen den werkstoff- und gießbedingten Streubereich auf.

Gießverfahren Zustand	0,2-Grenze $R_p 0,2$ N/mm ²	Zugfestigkeit R_m N/mm ²	Bruchdehnung A 5 %	Brinellhärte HB 5/250
Druckguss F	90 - 120	160 - 180	8 – 15	40 - 60

Die Lieferung der Legierung ALUMAN[®]-16 erfolgt ausschließlich in Form von horizontal stranggegossenen (HSG) Masseln. Dadurch bieten wir folgende Vorteile:

- Weniger Ausschuss durch höchste Metallreinheit und Gleichmäßigkeit
- Saubere Masseln ohne Oxideinschlüsse
- Keine harten nichtmetallischen Einschlüsse
- Geringer Gasgehalt im Massel durch inline – Entgasung bei der Herstellung
- Geringere Kosten durch
 - reduzierten Metallverlust beim Schmelzen
 - gute und sichere Stapelbarkeit
 - sowie wenig Platzbedarf durch kompakte Masselbunde