



Technisches Merkblatt

Aluminium-Gusslegierungen nach DIN EN 1706

Mechanische Eigenschaften ::

Werkstoffnummer				EN AC -21100		EN AC -51100	
Chem. Bezeichnung				EN AC -AlCu4Ti		EN AC -AlMg3	
Bisher: DIN 1725 Teil 2 Werkstoff-Nr.				G-AlCu4Ti 3.1841		G-AlMg3 3.3541	
Markenname				Alufont 52		Peraluman - 30	
				Sandguss	Kokillenguss	Sandguss	Kokillenguss
Zugfestigkeit	F	R _m	MPa			140	150
	T6			300	330		
	T64			280	320		
0.2 %-Dehngrenze	F	R _{p 0.2}	MPa			70	70
	T6			200	220		
	T64			180	180		
Bruchdehnung	F	A _{50mm}	%			3	5
	T6			3	7		
	T64			5	8		
Brinellhärte	F	HBS	---			50	50
	T6		---	95	95		
	T64			85	90		

- 1 MPa = 1 N/mm²
- HBS = Härte Brinell mit Stahlkugel gemessen
- F = Gusszustand
- T6 = Lösungsgelüht und vollständig warmausgelagert • T64 = Lösungsgelüht und nicht vollständig warmausgelagert
- Bei den obigen Angaben handelt es sich um einen Auszug mit Minimalwerten aus den neuer Norm. Für detailliertere Angaben verweisen wir auf die Norm DIN EN 1706.

Chemische Analyse in %:

	Hüttenlegierungen	
Si	0.18	0.55
Fe	0.19	0.55
Cu	4.2-5.2	0.05
Mn	0.55	0.45
Mg	---	2.5-3.5
Zn	0.07	0.10
Ti	0.15-0.30	0.20

Technologische Eigenschaften ::

Beständigkeit gegen Wasser	gering	sehr gut
Beständigkeit gegen Meerwasser	unzureichend	sehr gut
Schweisbarkeit	unzureichend	annahmbar
Spanbarkeit	ausgezeichnet	ausgezeichnet
Polierbarkeit	gut	ausgezeichnet

Anwendungsgebiet:

Erhöhte Anforderungen an die Giesstechnik wegen des breiten Erstarrungsintervalles beider Legierungen.	Hoch- und höchstbeanspruchte Teile Flug- und Fahrzeuge, Schienenverkehr, Wehrtechnik, Maschinen, Druckbehälter, etc.	Dekorativ anodisch oxidierte Teile: Beschlüge, Schiffsbauten, Nahrungsmittelindustrie, Möbel, Optik, Feuerlöschwesen, etc.
--	---	---

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere Spezialisten.

Giesserei Hegi AG, CH 3414 Oberburg, Tel. 034 420 05 50, Fax 034 420 05 51, E-Mail: guss@hegi.ch