

Mechanische Eigenschaften der Gusslegierungen für getrennt gegossene Probestäbe

Auszug der DIN EN 1706 (mit * gekennzeichnete Legierungen sind nicht in der DIN EN 1706 genormt)

Legierungsgruppe	Legierungsbezeichnung		Werkstoffzustand	Sandguss				Kokillenguss			
	numerisch	Chemische Symbole		Zugfestigkeit Rm MPa min.	Dehngrenze Rp0,2 MPa min.	Bruchdehnung A 50mm MPa min.	Brinellhärte HBS min.	Zugfestigkeit Rm MPa min.	Dehngrenze Rp0,2 MPa min.	Bruchdehnung A 50mm MPa min.	Brinellhärte HBS min.
AlSi7Mg	EN AC-42100	EN AC-AlSi7Mg0,3	T6	230	190	2	75	290	210	4	90
AlSi10Mg	EN AC-43000	EN AC-AlSi10Mg(a)	F	150	80	1	50	0,05	0,10	0,05	0,05
			T6	220	180	1	75				
AlSi	EN AC-44200	EN AC-AlSi12(a)	F	150	70	5	50				
				*G-AlSi5Mg	F	140	100	1	55		
AlSi9Cu		*G-AlSi9Cu3 VDS Nr. 226	F	160	100	1	65				
AlMg		*G-AlMg3Si	F	140	80	3	50				
			T6	200	120	2	65				
	EN AC-51400	EN AC-AlMg5(Si)	F	160	100	3	60				
AlZnMg		*G-AlZn10Si8Mg	F	210	190	1	90				

Anmerkung: Getrennt gegossene Probestäbe haben eine wertvolle Funktion zur Überprüfung der Qualität und Schmelze. Jedoch können die Werte, die an den Gussstücken erzielt werden von den in den Tabellen aufgeführten Mindestwerten abweichen, aufgrund von Veränderungen im Gefüge, die durch unterschiedliche Querschnittsdicke und Fehlerfreiheit entstehen. Bei der Streckgrenzen und Zugfestigkeit dürfen die an den Gussstücken erzielten Werte über den in den Tabellen festgelegten Werte, oder darunter liegen, aber nicht unter 70% der festgelegten Werte. Bei der Dehnung dürfen die an den Gussstücken erzielten Werte über den in den Tabellen festgelegten Werten oder an bestimmten Punkten bis zu 50% unter diesen Werten liegen. Bauteilwerte sind grundsätzlich zwischen Kunde und Lieferant zu vereinbaren.