

Mechanische Eigenschaften

Legierung	Norm	$R_{P0,2}$ [N/mm ²]	R_m [N/mm ²]	A5 [%]	HB [5/250-30]
AlSi8Cu3	EN AC-46200	100 - 150	160 - 200	1	60
AlSi7Mg 0,3	EN AC-42100	80 - 140	140 - 220	2	55
AlSi7Mg 0,3 T6	EN AC-42100	220 - 280	240 - 320	2	75
AlSi10Mg (a)	EN AC-43000	80 - 110	160 - 210	2	50
AlSi10Mg (a) T6	EN AC-43000	180 - 260	220 - 320	1	75
AlSi12	EN AC-44200	80 - 120	150 - 210	5	50
AlMg3Si	EN AC-51000	80 - 110	140 - 190	3	50
AlZn10Si8Mg	EN AC-71100	200 - 230	220 - 250	1	90
AlCu4Ti T6	EN AC-21100	300 - 420	400 - 475	3	95

Chemische Zusammensetzung

Legierung	Norm	Si [%]	Fe [%]	Cu [%]	Mn [%]	Mg [%]	Cr [%]	Ni [%]	Zn [%]	Pb [%]	Sn [%]	Ti [%]
AlSi8Cu3	EN AC-46200	8,0 - 11,0	1,30	2,0 - 4,0	0,55	0,05 - 0,55	0,15	0,55	1,20	0,35	0,25	0,25
AlSi7Mg 0,3	EN AC-42100	6,5 - 7,5	0,55	0,20	0,35	0,20 - 0,65	-	0,15	0,15	0,15	0,05	0,05 - 0,25
AlSi7Mg 0,3 T6	EN AC-42100	6,5 - 7,5	0,55	0,20	0,35	0,20 - 0,65	-	0,15	0,15	0,15	0,05	0,05 - 0,25
AlSi10Mg (a)	EN AC-43000	9,0 - 11,0	0,55	0,05	0,45	0,20 - 0,45	-	0,05	0,10	0,05	0,05	0,15
AlSi10Mg (a) T6	EN AC-43000	9,0 - 11,0	0,55	0,05	0,45	0,20 - 0,45	-	0,05	0,10	0,05	0,05	0,15
AlSi12	EN AC-44200	10,5 - 13,5	1,0	0,10	0,55	-	-	-	0,15	-	-	0,15
AlMg3Si	EN AC-51000	0,55	0,55	0,10	0,45	2,5 - 3,5	-	-	0,10	-	-	0,2
AlZn10Si8Mg	EN AC-71100	8,3 - 9,3	0,19	0,05	0,15	0,20 - 0,50	-	-	9,0 - 10,0	-	-	0,15
AlCu4Ti T6	EN AC-21100	0,18	0,19	4,2 - 5,2	0,55	-	-	-	0,07	-	-	0,15 - 0,30

Technologische und physikalische Eigenschaften

Legierung	Norm	Beständigkeit gegen Wasser	Beständigkeit gegen Meerwasser	Schweisbarkeit	Spanbarkeit	Glanz nach Polieren	Eignung für Eloxalbeschichtung	E-Modul	lin. Wärmeausdehnungskoeffizient	Wärmeleitfähigkeit
								[kN/mm ²]	20-200° C [1/K*10 ⁻⁶]	20-200° C [W/(K*cm)]
AlSi8Cu3	EN AC-46200	3	4	1	1	2	-		21,00	1,10 - 1,30
AlSi7Mg 0,3	EN AC-42100	1	2	1	2	2	5	69-75	22,00	1,43 - 1,72
AlSi7Mg 0,3 T6	EN AC-42100	1	2	1	2	2	5	69-75	22,00	1,43 - 1,72
AlSi10Mg (a)	EN AC-43000	2	3	1	1	4	-	?	22,00	1,30 - 1,90
AlSi10Mg (a) T6	EN AC-43000	1	2	1	1	4	-	?	22,00	1,30 - 1,90
AlSi12	EN AC-44200	2	3	1	3	4	-	65 - 81	21,00	1,39 - 1,68
AlMg3Si	EN AC-51000	1	1	3	1	1	3	66 - 74	24,00	1,15 - 1,60
AlZn10Si8Mg	EN AC-71100	3	4	2	1	1	5	74 - 80	21	1,17 - 1,34
AlCu4Ti T6	EN AC-21100	4	-	3	1	2	1	65 - 72	23,00	1,15 - 1,40