

Mechanische Eigenschaften

Legierung	Norm	R_{P 0,2} [N/mm ²]	R_m [N/mm ²]	A₅ [%]	HB [5/250-30]	Biegewechselfestigkeit [N/mm ²]
AlSi9Cu3	EN AC 46200	100 - 150	160 - 200	1 - 3 (0,5)	65 - 90 (60)	50 - 70
AlSi5Mg	DIN 1725/2	100 - 130	140 - 180	1 - 3 (0,5)	55 - 70 (55)	60 - 80
AlSi7Mg	EN AC 42000	80 - 140	140 - 220	2 - 6 (2)	45 - 60 (45)	90 - 100
AlSi7Mg T6	EN AC 42000	220 - 280	240 - 320	3 - 6 (2,5)	80 - 110 (80)	90 - 100
AlSi9Mg	EN AC 43300	80 - 140	160 - 220	2 - 6 (2)	50 - 70 (50)	65 - 75
AlSi9Mg T6	EN AC 43300	200 - 310	250 - 330	2 - 5 (2)	80 - 115 (75)	80 - 100
AlSi10Mg	EN AC 43000	80 - 110	160 - 210	2 - 6 (2)	50 - 60 (50)	50 - 70
AlSi10Mg T6	EN AC 43000	180 - 260	220 - 320	1 - 4 (1)	80 - 110 (75)	70 - 100
AlSi12	EN AC 44200	80 - 120	150 - 210	7 - 13 (6)	50 - 60 (45)	55 - 70
AlMg3Si	EN AC 51000	80 - 110	140 - 190	3 - 8 (3)	50 - 60 (45)	60 - 65
AlZn10Si8Mg	ISO 3522	200 - 230	220 - 250	1 - 2 (1)	90 - 100 (90)	80 - 100
AlCu4Ti T6	EN AC 21100	300 - 420	400 - 475	3 - 4	125 - 145	80 - 100

Chemische Zusammensetzung

Legierung	Norm	Si [%]	Fe [%]	Cu [%]	Mn [%]	Mg [%]	Cr [%]	Ni [%]	Zn [%]	Pb [%]	Sn [%]	Ti [%]
AlSi9Cu3	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
AlSi5Mg	DIN 1725/2	5,0 - 6,0	0,50	0,05	0,001 - 0,4	0,40 - 0,80	-	0,05	0,10	0,05	0,05	0,001 - 0,20
AlSi7Mg	EN AC 42000	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 T6	EN AC 42000	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
AlSi9Mg	EN AC 43300	9,0 - 10,0	0,19	0,05	0,10	0,25 - 0,45	-	-	0,07	-	-	0,15
AlSi9Mg T6	EN AC 43300	9,0 - 10,0	0,19	0,05	0,10	0,25 - 0,45	-	-	0,07	-	-	0,15
AlSi10Mg	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 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	ISO 3522	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	Beständ. gegen Wasser	Beständ. gegen Meerwasser	Schweiss- barkeit	Span- barkeit	Glanz nach Polieren	Eignung für Eloxalbe- schichtung	E-Modul	Wärmeaus- dehnungs- koeffizient	Wärmeleit- fähigkeit
								[kN/mm ²]	[1/K x 10 ⁻⁶]	[m/Ω x mm ²]
AlSi9Cu3	EN AC 46200	3	4	1	1	2	-	?	21	1,10 - 1,30
AlSi5Mg	DIN 1725/2	2	3	2	2	1	3	65 - 75	23	1,50 - 1,96
AlSi7Mg	EN AC 42000	1	2	1	2	2	5	69 - 75	22	1,43 - 1,72
AlSi7Mg T6	EN AC 42000	1	2	1	2	2	5	69 - 75	22	1,43 - 1,72
AlSi9Mg	EN AC 43300	2	3	1	2	3	-	74 - 83	21	1,39 - 1,68
AlSi9Mg T6	EN AC 43300	2	3	1	2	3	-	74 - 83	21	1,39 - 1,68
AlSi10Mg	EN AC 43000	2	3	1	1	4	-	?	22	1,30 - 1,90
AlSi10Mg T6	EN AC 43000	1	2	1	1	4	-	?	22	1,30 - 1,90
AlSi12	EN AC 44200	2	3	1	3	4	-	65 - 81	21	1,39 - 1,68
AlMg3Si	EN AC 51000	1	1	3	1	1	3	66 - 74	24	1,15 - 1,60
AlZn10Si8Mg	ISO 3522	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	1,15 - 1,40