

Características mecánicas de aleaciones moldeadas en arena para probetas coladas aparte

Grupo de aleaciones	Designación de la aleación		Designación del estado de tratamiento	Resistencia a la tracción R_m MPa mín.	Límite elástico convencional $R_{p0,2}$ MPa mín.	Alargamiento A % mín.	Dureza Brinell HBW mín.
	Númérica	Simbólica					
Al	-	Al 99,6E	F	75	-	30	17
	-	Al 99,7E	F	75	-	30	17
AlCu	EN AC-21000	EN AC-Al Cu4MgTi	T4	300	200	5	90
	EN AC-21100	EN AC-Al Cu4Ti	T6	300	200	3	95
			T64	280	180	5	85
EN AC-21200	EN AC-Al Cu5MgMn	T4	330	225	3	100	
			T7	370	310	2	110
AlSiMgTi	EN AC-41000	EN AC-Al Si2MgTi	F	140	70	3	50
			T6	240	180	3	85
AlSi7Mg	EN AC-42000	EN AC-Al Si7Mg	F	140	80	2	50
			T6	220	180	1	75
	EN AC-42100	EN AC-Al Si7Mg0,3	T6	230	190	2	75
EN AC-42200	EN AC-Al Si7Mg0,6	T6	250	210	1	85	
AlSi10Mg	EN AC-43000	EN AC-Al Si10Mg(a)	F	150	80	2	50
			T6	220	180	1	75
	EN AC-43100	EN AC-Al Si10Mg(b)	F	150	80	2	50
			T6	220	180	1	75
EN AC-43200	EN AC-Al Si10Mg(Cu)	F	160	80	1	50	
		T6	220	180	1	75	
EN AC-43300	EN AC-Al Si9Mg	T6	230	190	2	75	
AlSi	EN AC-44000	EN AC-Al Si11	F	150	70	6	45
	EN AC-44100	EN AC-Al Si12(b)	F	150	70	4	50
	EN AC-44200	EN AC-Al Si12(a)	F	150	70	5	50
	EN AC-44400	EN AC-Al Si9	F	170	80	4	50

Grupo de aleaciones	Designación de la aleación		Designación del estado de tratamiento	Resistencia a la tracción R_m MPa mín.	Límite elástico convencional $R_{p0,2}$ MPa mín.	Alargamiento A % mín.	Dureza Brinell HBW mín.
	Numérica	Simbólica					
AlSi5Cu	EN AC-45000	EN AC-Al Si6Cu4	F	150	90	1	60
	EN AC-45300	EN AC-Al Si5Cu1Mg	T4 T6	170 230	120 200	2 < 1	80 100
	EN AC-45500	EN AC-Al Si7Cu0,5Mg	T6	250	190	1	85
AlSi9Cu	EN AC-46200	EN AC-Al Si8Cu3	F	150	90	1	60
	EN AC-46400	EN AC-Al Si9Cu1Mg	F	135	90	1	60
	EN AC-46600	EN AC-Al Si7Cu2	F	150	90	1	60
AlSi(Cu)	EN AC-47000	EN AC-Al Si12(Cu)	F	150	80	1	50
AlMg	EN AC-51100	EN AC-Al Mg3	F	140	70	3	50
	EN AC-51300	EN AC-Al Mg5	F	160	90	3	55
	EN AC-51400	EN AC-Al Mg5(Si)	F	160	100	3	60
AlZnSiMg	EN AC-71100	EN AC-Al Zn10Si8Mg	T1	210	190	1	90

Los estados T4 deben evitarse en el caso de piezas moldeadas sometidas, incluso temporalmente, a temperaturas comprendidas entre 70 °C y 160 °C y después expuestas a un medio corrosivo.

NOTA 1N/mm² = 1 MPa

Características mecánicas de aleaciones moldeadas en coquilla para probetas coladas aparte

Grupo de aleaciones	Designación de la aleación		Designación del estado de tratamiento	Resistencia a la tracción R_m MPa mín.	Límite elástico convencional $R_{p0,2}$ MPa mín.	Alargamiento A % mín.	Dureza Brinell HBW mín.
	Númerica	Simbólica					
Al	-	Al 99,6E	F	75	-	30	17
	-	Al 99,7E	F	75	-	30	17
AlCu	EN AC-21000	EN AC-Al Cu4MgTi	T4	320	200	8	90
	EN AC-21100	EN AC-Al Cu4Ti	T6	330	220	7	95
			T64	320	180	8	90
EN AC-21200	EN AC-Al Cu5MgMn	T4	400	240	8	110	
			T7	410	325	5	120
AlSiMgTi	EN AC-41000	EN AC-Al Si2MgTi	F	170	70	5	50
			T6	260	180	5	85
AlSi7Mg	EN AC-42000	EN AC-Al Si7Mg	F	170	90	2,5	55
			T6	260	220	1	90
			T64	240	200	2	80
	EN AC-42100	EN AC-Al Si7Mg0,3	T6	290	210	4	90
			T64	250	180	8	80
	EN AC-42200	EN AC-Al Si7Mg0,6	T6	320	240	3	100
T64			290	210	6	90	

Grupo de aleaciones	Designación de la aleación		Designación del estado de tratamiento	Resistencia a la tracción R_m MPa mín.	Límite elástico convencional $R_{p0,2}$ MPa mín.	Alargamiento A % mín.	Dureza Brinell HBW mín.
	Númerica	Simbólica					
AlSi10Mg	EN AC-43000	EN AC-Al Si10Mg(a)	F	180	90	2,5	55
			T6	260	220	1	90
			T64	240	200	2	80
	EN AC-43100	EN AC-Al Si10Mg(b)	F	180	90	2,5	55
			T6	260	220	1	90
			T64	240	200	2	80
EN AC-43200	EN AC-Al Si10Mg(Cu)	F	180	90	1	55	
		T6	240	200	1	80	
EN AC-43300	EN AC-Al Si9Mg	T6	290	210	4	90	
		T64	250	180	6	80	
AlSi	EN AC-44000	EN AC-Al Si11	F	170	80	7	45
	EN AC-44100	EN AC-Al Si12(b)	F	170	80	5	55
	EN AC-44200	EN AC-Al Si12(a)	F	170	80	6	55
	EN AC-44400	EN AC-Al Si9	F	180	90	5	55
AlSi5Cu	EN AC-45000	EN AC-Al Si6Cu4	F	170	100	1	75
	EN AC-45100	EN AC-Al Si5Cu3Mg	T4	270	180	2,5	85
			T6	320	280	<1	110
	EN AC-45300	EN AC-Al Si5Cu1Mg	T4	230	140	3	85
			T6	280	210	<1	110
EN AC-45400	EN AC-Al Si5Cu3	T4	230	110	6	75	
EN AC-45500	EN AC-Al Si7Cu0,5Mg	T6	320	240	4	100	
AlSi9Cu	EN AC-46200	EN AC-Al Si8Cu3	F	170	100	1	75
	EN AC-46300	EN AC-Al Si7Cu3Mg	F	180	100	1	80
	EN AC-46400	EN AC-Al Si9Cu1Mg	F	170	100	1	75
			T6	275	235	1,5	105
EN AC-46600	EN AC-Al Si7Cu2	F	170	100	1	75	
AlSi(Cu)	EN AC-47000	EN AC-Al Si12(Cu)	F	170	90	2	55
AlSiCuNiMg	EN AC-48000	EN AC-Al Si12CuNiMg	T5	200	185	<1	90
			T6	280	240	<1	100
AlMg	EN AC-51100	EN AC-Al Mg3	F	150	70	5	50
	EN AC-51300	EN AC-Al Mg5	F	180	100	4	60
	EN AC-51400	EN AC-Al Mg5(Si)	F	180	110	3	65
AlZnSiMg	EN AC-71100	EN AC-Al Zn10Si8Mg	T1	260	210	1	100

NOTA 1 N/mm² = 1 MPa