

MECHANICAL PROPERTIES - EN 1706

Designation	Chemical Symbol	Casting Process	Tensile strength R _m MPa min.	Yield strength R _{p0,2} MPa min	Elongation A % min.	Brinell Hardness HBW min.
EN AB - 42000	EN AC-Al Si7Mg	Sand (F)	140	80	2	50
EN AB - 42000	EN AC-Al Si7Mg	Sand (T6)	220	180	1	75
EN AB - 42000	EN AC-Al Si7Mg	Permanent mould (F)	170	90	2,5	55
EN AB - 42000	EN AC-Al Si7Mg	Permanent mould (T64)	240	200	2	80
EN AB - 42000	EN AC-Al Si7Mg	Permanent mould (T6)	260	220	1	90
EN AB - 43000	EN AC-Al Si10Mg	Sand (F)	150	80	2	50
EN AB - 43000	EN AC-Al Si10Mg	Sand (T6)	220	180	1	75
EN AB - 43000	EN AC-Al Si10Mg	Permanent mould (F)	180	90	2,5	55
EN AB - 43000	EN AC-Al Si10Mg	Permanent mould (T6)	260	220	1	90
EN AB - 43000	EN AC-Al Si10Mg	Permanent mould (T64)	240	200	2	80
EN AB - 43200	EN AC-Al Si10Mg(Cu)	Sand (T6)	220	180	1	75
EN AB - 43200	EN AC-Al Si10Mg(Cu)	Sand (F)	160	80	1	50
EN AB - 43200	EN AC-Al Si10Mg(Cu)	Permanent mould (T6)	240	200	1	80
EN AB - 43200	EN AC-Al Si10Mg(Cu)	Permanent mould (F)	180	90	1	55
EN AB - 44100	EN AC-Al Si12(b)	Sand (F)	150	70	4	50
EN AB - 44100	EN AC-Al Si12(b)	Permanent mould (F)	170	80	5	55
EN AB - 44200	EN AC-Al Si12(a)	Sand (F)	150	70	5	50
EN AB - 44200	EN AC-Al Si12(a)	Permanent mould (F)	170	80	6	55
EN AB - 44400	EN AC-Al Si9	Sand (F)	170	80	4	50
EN AB - 44400	EN AC-Al Si9	Permanent mould (F)	180	90	5	55
EN AB - 46200	EN AC-Al Si8Cu3	Permanent mould (F)	170	100	1	75
EN AB - 46200	EN AC-Al Si8Cu3	Permanent mould (T5)	190	130	<1	80
EN AB - 46200	EN AC-Al Si8Cu3	Permanent mould (T6)	280	250	<1	95
EN AB - 46200	EN AC-Al Si8Cu3	Sand (F)	150	90	1	60
EN AB - 46400	EN AC-Al Si9Cu1Mg	Sand (F)	135	90	1	60
EN AB - 46400	EN AC-Al Si9Cu1Mg	Permanent mould (F)	170	100	1	75
EN AB - 46400	EN AC-Al Si9Cu1Mg	Permanent mould (T6)	275	235	1,5	105
EN AB - 47000	EN AC-Al Si12(Cu)	Sand (F)	150	80	1	50
EN AB - 47000	EN AC-Al Si12(Cu)	Permanent mould (F)	170	90	2	55
EN AB - 43400	EN AC-Al Si10Mg(Fe)	HPDC (F)	240	140	1	70
EN AB - 44300	EN AC-Al Si12(Fe)(a)	HPDC (F)	240	130	1	60
EN AB - 44400	EN AC-Al Si9	HPDC (F)	220	120	2	55
EN AB - 44500	EN AC-Al Si12(Fe)(b)	HPDC (F)	240	140	1	60
EN AB - 46000	EN AC-Al Si9Cu3(Fe)	HPDC (F)	240	140	<1	80
EN AB - 46000	EN AC-Al Si9Cu3(Fe)	HPDC (T5)	240	165	<1	85
EN AB - 46100	EN AC-Al Si11Cu2(Fe)	HPDC (F)	240	140	<1	80
EN AB - 46500	EN AC-Al Si9Cu3(Fe)(Zn)	HPDC (F)	240	140	<1	80
EN AB - 47100	EN AC-Al Si12Cu1(Fe)	HPDC (F)	240	140	1	70
Stenal 460	EN AB-AlSi9Cu3(Fe)	HPDC (F)	280	150	3,5	
Stenal 455	AlSi12(Fe)	HPDC (F)	270	170	2	
RheoCool	AlSi3,5Mg0,6Fe0,5	Rheocasting (F)	170-210	70-110	5,5-12,5	
RheoCool	AlSi3,5Mg0,6Fe0,5	Rheocasting (300°C - 2h)	150-170	80-100	6,5-9	
RheoGreen	AlSi6Cu2,5	Rheocasting (F)	250	135	2,5	75