

# COLESHILL ALUMINIUM LIMITED



0121



EN 1676 : 1996



No: FM 01826  
BS EN ISO 9001 : 2000

The European Standard EN 1676 : 1996 has the status of a British Standard

Table 1. Alloyed Ingots - Chemical composition														In percentage by mass		
Alloy type	Designation		Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Others (1)		Aluminium
	Numerical	Chemical symbols												Each	Total	
AlCu	EN AB-21000	EN AB-AlCu4MgTi	0,15 (0,20)	0,30 (0,35)	4,2-5,0	0,10	0,20-0,35 (0,15-0,35)	-	0,05	0,10	0,05	0,05	0,15-0,25 (0,15-0,30)	0,03	0,10	Remainder
	EN AB-21100	EN AB-AlCu4Ti	0,15 (0,18)	0,15 (0,19)	4,2-5,2	0,55	-	-	-	0,07	-	-	0,15-0,25 (0,15-0,30)	0,03	0,10	Remainder
AlSiMgTi	EN AB-41000	EN AB-AlSi2MgTi	1,6-2,4	0,50 (0,60)	0,08 (0,10)	0,30-0,50	0,50-0,65 (0,45-0,65)	-	0,05	0,10	0,05	0,05	0,07-0,15 (0,05-0,20)	0,05	0,15	Remainder
AlSi7Mg	EN AB-42000	EN AB-AlSi7Mg	6,5-7,5	0,45 (0,55)	0,15 (0,20)	0,35	0,25-0,65 (0,20-0,65)	-	0,15	0,15	0,15	0,05	0,05-0,20 (0,05-0,25)	0,05	0,15	Remainder
	EN AB-42100	EN AB-AlSi7Mg 0,3	6,5-7,5	0,15 (0,19)	0,03 (0,05)	0,10	0,30-0,45 (0,25-0,45)	-	-	0,07	-	-	0,10-0,18 (0,08-0,25)	0,03	0,10	Remainder
	EN AB-42200	EN AB-AlSi7Mg 0,6	6,5-7,5	0,15 (0,19)	0,03 (0,05)	0,10	0,50-0,70 (0,45-0,70)	-	-	0,07	-	-	0,10-0,18 (0,08-0,25)	0,03	0,10	Remainder
AlSi10Mg	EN AB-43000	EN AB-AlSi10Mg(a)	9,0-11,0	0,40 (0,55)	0,03 (0,05)	0,45	0,25-0,45 (0,20-0,45)	-	0,05	0,10	0,05	0,05	0,15	0,05	0,15	Remainder
	EN AB-43100	EN AB-AlSi10Mg(b)	9,0-11,0	0,45 (0,55)	0,08 (0,10)	0,45	0,25-0,45 (0,20-0,45)	-	0,05	0,10	0,05	0,05	0,15	0,05	0,15	Remainder
	EN AB-43200	EN AB-AlSi10Mg(Cu)	9,0-11,0	0,55 (0,65)	0,30 (0,35)	0,55	0,25-0,45 (0,20-0,45)	-	0,15	0,35	0,10	-	0,15 (0,20)	0,05	0,15	Remainder
	EN AB-43300	EN AB-AlSi9Mg	9,0-10,0	0,15 (0,19)	0,03 (0,35)	0,10	0,30-0,45 (0,25-0,45)	-	-	0,07	-	-	0,15	0,03	0,10	Remainder
	EN AB-43400	EN AB-AlSi10Mg(Fe)	9,0-11,0	0,45-0,9 (1,0)	0,08 (0,10)	0,55	0,25-0,50 (0,20-0,50)	-	0,15	0,15	0,15	0,05	0,15 (0,20)	0,05	0,15	Remainder
AlSi	EN AB-44000	EN AB-AlSi11	10,0-11,8	0,15 (0,19)	0,03 (0,05)	0,10	0,45	-	-	0,07	-	-	0,15	0,03	0,10	Remainder
	EN AB-44100	EN AB-AlSi12(b)	10,5-13,5	0,55 (0,65)	0,10 (0,15)	0,55	0,10	-	0,10	0,15	0,10	-	0,15 (0,20)	0,05	0,15	Remainder
	EN AB-44200	EN AB-AlSi12(a)	10,5-13,5	0,40 (0,55)	0,03 (0,05)	0,35	-	-	-	0,10	-	-	0,15	0,05	0,15	Remainder
	EN AB-44300	EN AB-AlSi12(Fe)	10,5-13,5	0,45-0,9 (1,0)	0,08 (0,10)	0,55	-	-	-	0,15	-	-	0,15	0,05	0,25	Remainder
	EN AB-44400	EN AB-AlSi9	8,0-11,0	0,55 (0,65)	0,08 (0,10)	0,50	0,10	-	0,05	0,15	0,05	0,05	0,15	0,05	0,15	Remainder
AlSi5Cu	EN AB-45000	EN AB-AlSi6Cu4	5,0-7,0	0,9 (1,0)	3,0-5,0	0,20-0,65	0,55	0,15	0,45	2,0	0,30	0,15	0,20 (0,25)	0,05	0,35	Remainder
	EN AB-45100	EN AB-AlSi5Cu3Mg	4,5-6,0	0,50 (0,60)	2,6-3,6	0,55	0,20-0,45 (0,15-0,45)	-	0,10	0,20	0,10	0,05	0,20 (0,25)	0,05	0,15	Remainder
	EN AB-45200	EN AB-AlSi5Cu3Mn	4,5-6,0	0,7 (0,8)	2,5-4,0	0,20-0,55	0,40	-	0,30	0,55	0,20	0,10	0,15 (0,20)	0,05	0,25	Remainder
	EN AB-45300	EN AB-AlSi5Cu1Mg	4,5-5,5	0,55 (0,65)	1,0-1,5	0,55	0,40-0,65 (0,35-0,65)	-	0,25	0,15	0,15	0,05	0,05-0,20	0,05	0,15	Remainder
	EN AB-45400	EN AB-AlSi5Cu3	4,5-6,0	0,50 (0,65)	2,6-3,6	0,55	0,05	-	0,10	0,20	0,10	0,05	0,20 (0,25)	0,05	0,15	Remainder
AlSi9Cu	EN AB-46000	EN AB-AlSi9Cu3(Fe)	8,0-11,0	0,6-1,1 (1,3)	2,0-4,0	0,55	0,15-0,55 (0,05-0,55)	0,15	0,55	1,2	0,35	0,25	0,20 (0,25)	0,05	0,25	Remainder
	EN AB-46100	EN AB-AlSi11Cu2(Fe)	10,0-12,0	0,45-1,0 (1,1)	1,5-2,5	0,55	0,30	0,15	0,45	1,7	0,25	0,25	0,20 (0,25)	0,05	0,25	Remainder
	EN AB-46200	EN AB-AlSi8Cu3	7,5-9,5	0,7 (0,8)	2,0-3,5	0,15-0,65	0,15-0,55 (0,05-0,55)	-	0,35	1,2	0,25	0,15	0,20 (0,25)	0,05	0,25	Remainder
	EN AB-46300	EN AB-AlSi7Cu3Mg	6,5-8,0	0,7 (0,8)	3,0-4,0	0,20-0,65	0,35-0,60 (0,30-0,60)	-	0,30	0,65	0,15	0,10	0,20 (0,25)	0,05	0,25	Remainder
	EN AB-46400	EN AB-AlSi9Cu1Mg	8,3-9,7	0,7 (0,8)	0,8-1,3	0,15-0,55	0,30-0,65 (0,25-0,65)	-	0,20	0,8	0,10	0,10	0,10-0,18 (0,10-0,20)	0,05	0,25	Remainder
	EN AB-46500	EN AB-AlSi9Cu3(Fe)(Zn)	8,0-11,0	0,6-1,2 (1,3)	2,0-4,0	0,55	0,15-0,55 (0,05-0,55)	0,15	0,55	3,0	0,35	0,25	0,20	0,05	0,25	Remainder
	EN AB-46600	EN AB-AlSi7Cu2	6,0-8,0	0,7 (0,8)	1,5-2,5	0,15-0,65	0,35	-	0,35	1,0	0,25	0,15	0,20 (0,25)	0,05	0,15	Remainder
AlSi(Cu)	EN AB-47000	EN AB-AlSi12(Cu)	10,5-13,5	0,7 (0,8)	0,9 (1,0)	0,05-0,55	0,35	0,10	0,30	0,55	0,20	0,10	0,15 (0,20)	0,05	0,25	Remainder
	EN AB-47100	EN AB-AlSi12Cu1(Fe)	10,5-13,5	0,6-1,1 (1,3)	0,7-1,2	0,55	0,35	0,10	0,30	0,55	0,20	0,10	0,15 (0,20)	0,05	0,25	Remainder
Remainder	EN AB-48000	EN AB-AlSi12CuNiMg	10,5-13,5	0,6 (0,7)	0,8-1,5	0,35	0,9-1,5 (0,8-1,5)	-	0,7-1,3	0,35	-	-	0,20 (0,25)	0,05	0,15	Remainder
Remainder AlMg	EN AB-51000	EN AB-AlMg3(b)	0,45 (0,55)	0,45 (0,55)	0,08 (0,10)	0,45	2,7-3,5 (2,5-3,5)	-	-	0,10	-	-	0,15 (0,20)	0,05	0,15	Remainder
	EN AB-51100	EN AB-AlMg3(a)	0,45 (0,55)	0,40 (0,55)	0,03 (0,05)	0,45	2,7-3,5 (2,5-3,5)	-	-	0,10	-	-	0,15 (0,20)	0,05	0,15	Remainder
	EN AB-51200	EN AB-AlMg9	2,5	0,45-0,9 (1,0)	0,08 (0,10)	0,55	8,5-10,5 (8,0-10,5)	-	0,10	0,25	0,10	0,10	0,15 (0,20)	0,05	0,15	Remainder
	EN AB-51300	EN AB-AlMg5	0,35 (0,55)	0,45 (0,55)	0,05 (0,10)	0,45	4,8-6,5 (4,5-6,5)	-	-	0,10	-	-	0,15 (0,20)	0,05	0,15	Remainder
	EN AB-51400	EN AB-AlMg5(Si)	1,3 (1,5)	0,45 (0,55)	0,03 (0,05)	0,45	4,8-6,5 (4,5-6,5)	-	-	0,10	-	-	0,15 (0,20)	0,05	0,15	Remainder
AlZnMg	EN AB-71000	EN AB-AlZn5Mg	0,25 (0,30)	0,70 (0,80)	0,15-0,35	0,40	0,45-0,70 (0,40-0,70)	0,15-0,60	0,05	4,50-6,00	0,05	0,05	0,12-0,20 (0,10-0,25)	0,05	0,15	Remainder

NOTE: Figures in brackets are casting compositions (prefix EN-AC instead of EN-AB) where they differ from the ingot.  
(1) Others does not include modifying or refining elements such as Na, Sr, Sb and P.