

Химический состав некоторых медьсодержащих силуминов (ГОСТ 1583-93)

Марка	Концентрации, % (Al-основа)						
	Si	Cu	Mg	Fe	Mn	Zn	Другие
AK5M	4,5 - 5,5	1 – 1,5	0,35 – 0,65	1	0,5	0,3	-
AK5Mч	4,5 – 5,5	1 – 1,5	0,4 – 0,55	0,4	0,1	0,3	Ti
AK5M2	4 – 6	1,5-3,5	0,2-0,8	1,3	0,2-0,8	1,5	Ti
AK5M4	3,5 – 6	3-5	0,2-0,5	1,2	0,2-0,6	1,5	Ti
AK5M7	4,5 – 6,5	6-8	0,2-0,5	1,2	0,5	0,6	-
AK6M2	5,5 – 6,5	1,8-2,3	0,3-0,45	0,6	0,1	0,06	Ti
AK8M	7,5 – 9	1-1,5	0,3-0,5	0,8	0,3-0,5	0,3	Ti
AK8M3	7,5 – 10	2-4,5	0,45	0,4	0,5	1,2	-
AK8M3ч	7 – 8,5	2,5-3,5	0,2-0,45	0,4	-	0,5-1	Ti, B, Be
AK9M2	7,5 – 10	0,5-2	0,2-0,8	1	0,1-0,4	1,2	Ti
AK12M2	11 – 13	1,8-2,5	-	0,6-1	0,5	0,8	-

Химический состав (% , остальное – Al) литейных алюминиевых сплавов (ГОСТ 2685-75)

Марка сплава	Si	Mg	Cu	Mn	Ti	Прочие
АЛ1	0,7	1,25-1,75	3,75-4,5	-	-	1,75-2,25 Ni
АЛ2	10,0-13,0	-	-	-	-	-
АЛ3	4,5-5,5	0,35-0,6	1,5-3,0	0,6-0,9	-	-
АЛ4	8,0-10,5	0,17-0,3	-	0,2-0,5	-	-
АЛ5	4,5-5,5	0,35-0,6	1-1,5	0,5	-	0,15Zr
АЛ6	4,5-6,0	-	2,0-3,0	-	-	-
АЛ7	-	-	4,0-5,0	-	-	-
АЛ8	-	9,5-11,5	-	-	-	-
АЛ9	6,0-8,0	0,2-0,4	-	-	-	-
АЛ19	-	-	4,5-5,3	0,6-1,0	0,15-0,35	-
АЛ20	1,5-2,0	0,7-1,2	3,5-4,5	0,15-0,3	0,05-0,1	0,15-0,25Cr 1,2-1,7Ni
АЛ21	0,5	0,8-1,3	4,6-6,0	0,15-0,25	-	2,6-3,6Ni 0,1-0,2Cr
АЛ25	11-13	0,8-1,3	1,5-3,0	0,3-0,6	0,05-0,2	0,8Fe
АЛ26	20-22	0,4-0,7	1,5-2,5	0,4-0,8	0,2	0,1-0,4Cr
АЛ27	-	9,5-11,5	-	-	0,05-0,15	0,05-0,27Zr 0,05-0,15Be
АЛ30	11-13	0,8-1,3	0,8-1,5	-	0,05-0,2	0,07Fe
АЛ32	7,5-8,5	0,3-0,5	1,0-1,5	0,3-0,5	0,1-0,3	-

Типичные свойства образцов из литейных алюминиевых и магниевых сплавов, полученных методом литья под давлением, приведены справа (четыре первых сплава – литые образцы, два последних – вырезанные из отливок образцы). Дополнительные физико-химические методы обработки обеспечивают повышение долговечности литых деталей.

Сплав	σ_B , МПа	δ , %
АЛ9-1	200	1,5
АЛ34	210	2,5
АЛ32 (AK8M)	270	3,0
ВАЛ8	320	2,5
МЛ5	220	2,0
МЛ23	230	3,0