

日本标准压铸铝合金化学成分表 Japan standard

JIS 牌号	ISO 牌号	Cu	Si	Mg	Zn	Fe	Mn	Ni	Sn	Pb	Ti	Al
ADC1		≤1.0	11.0-13.0	≤0.3	≤0.5	≤1.3	≤0.3	≤0.5	≤0.1			余量 balance
ADC1C	A1-Si12CuFe	≤1.2	11.0-13.5	≤0.3	≤0.5	≤1.3	≤0.5	≤0.30	≤0.1	≤0.20	≤0.2	余量 balance
ADC2	A1-Si12Fe	≤0.10	11.0-13.5	≤0.10	≤0.1	≤1.3	≤0.5	≤0.1	≤0.05	≤0.1	≤0.2	余量 balance
ADC3		≤0.6	9.0-10.0	0.4-0.6	≤0.5	≤1.3	0.3	≤0.5	≤0.1			余量 balance
ADC5		≤0.2	≤0.3	4.0-8.5	≤0.1	≤1.8	≤0.3	≤0.1	≤0.1			余量 balance
ADC6		≤0.1	≤1.0	2.5-4.0	≤0.4	≤0.8	0.4-0.6	≤0.1	≤0.1			余量 balance
ADC7	A1-Si5Fe	≤0.10	4.5-6.0	≤0.1	≤0.1	≤1.3	≤0.5	≤0.1	≤0.1	≤0.1	≤0.20	余量 balance
ADC8	A1-Si6Cu4Fe	3.0-5.0	5.0-7.0	≤0.3	≤2.0	≤1.3	0.2-0.6	≤0.3	≤0.1	≤0.2	≤0.2	余量 balance
ADC10		2.0-4.0	7.5-9.5	≤0.3	≤1.0	≤1.3	≤0.5	≤0.5	≤0.2			余量 balance
ADC10Z		2.0-4.0	7.5-9.5	≤0.3	≤3.0	≤1.3	≤0.5	≤0.5	≤0.2			余量 balance
ADC11	A1-Si8Cu3Fe	2.5-4.0	7.5-9.5	≤0.3	≤1.2	≤1.3	≤0.6	≤0.5	≤0.2	≤0.3	≤0.2	余量 balance
ADC12		1.5-3.5	9.6-12.0	≤0.3	≤1.0	≤1.3	≤0.5	≤0.5	≤0.2			余量 balance
ADC12Z		1.5-3.5	9.6-12.0	≤0.3	≤3.0	≤1.3	≤0.5	≤0.5	≤0.2			余量 balance

机械性能表 Mechanical property sheet

牌号 CODE	抗拉试验 Tensile Testing									硬度试验 Hardness Testing				
	抗拉强度 MPa tensile strength			耐力 MPa Reistance			延伸率% Extensibility			HB			HRB	
	平均值 AVE	$\sigma$	ASTM	平均值 AVE	$\sigma$	ASTM	平均值 AVE	$\sigma$	ASTM	平均值 AVE	$\sigma$	ASTM	平均值 AVE	$\sigma$
ADC1	250	46	290	172	22	130	1.7	0.6	3.5	71.2	3.5	72	36.2	5.5
ADC3	279	48	320	179	35	170	2.7	1.0	3.5	71.4	1.8	76	36.7	2.2
ADC5	(213)	65	310	(145)	26	190			5.0	(66.4)	2.4	74	(30.1)	3.7
ADC6	266	61	280	172	23		64	3.2	10.0	64.7	2.3	67	27.3	3.9
ADC10	241	34	320	157	18	160	1.5	0.5	3.5	73.6	2.4	83	39.4	3.0
ADC12	228	41	310	154	14	150	1.4	0.8	3.5	74.1	1.5	86	40.0	1.8
ADC14	193	28	320	188	31	250	0.5	0.1	<1	76.8	1.7	108	43.1	2.1

美国常用的压铸铝合金化学成分表 U.S standard

牌号 CODE	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Ni	Zn	Sn	Others	Al
A360	9.0-10.0	2	0.6	0.35	0.4-0.6	0.5	0.5	0.15	0.25	Balance
A380	7.5-9.5	2	3.0-4.0	0.5	0.1	0.5	3	0.35	0.5	Balance
A383	9.5-11.5	1.3	2.0-3.0	0.5	0.1	0.3	3	0.15	0.5	Balance
A413	11.0-13.0	2	1	0.35	0.1	0.5	0.5	0.15	0.25	Balance

www.aluminumpart.cn

欧盟压铸铝合金化学成分和力学性能表 EU standard

合金牌号	化学成分 Chemical Composition										抗拉强度	屈服强度	伸长率%	HB
CODE	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Mpa tensile strength	Mpa yield strength	extensibility	
ENAC-43400	9.0 11.0	0.45 0.9	0.08	0.55	0.20 0.50	0.15	0.15	0.15	0.05	0.15	240	140	1	70
ENAC-44300	10.5 13.5	0.45 0.9	0.08	0.55			0.15			0.15	240	130	1	60
ENAC-44400	8.0 11.0	0.55	0.08	0.50	0.10	0.05	0.15	0.05	0.05	0.15	240	120	2	55
ENAC-46000	8.0 11.0	0.6 1.1	2.0 4.0	0.55	0.15 0.55	0.55	1.2	0.35	0.25	0.2	240	140	<1	80
ENAC-46100	10.0 12.0	0.45 1.0	1.5 2.5	0.55	0.30	0.45	1.7	0.25	0.25	0.2	240	140	<1	80
ENAC-46200	7.5 9.5	0.8	2.0 3.5	0.15 0.65	0.15 0.55	0.35	1.2	0.25	0.15	0.2	240	140	1	80

ENAC-46500	8.0	0.6	2.0	0.55	0.15	0.55	3.0	0.35	0.25	0.20	240	140	<1	80
	11.0	1.2	4.0		0.55									
ENAC-47100	10.5	0.6	0.7	0.55	0.35	0.30	0.55	0.20	0.10	0.15	240	140	1	70
	13.5	1.1	1.2											
ENAC-51200	2.5	0.45	0.10	0.55	8.0	0.10	0.25	0.10	0.10	0.15	200	130	1	70
		0.9			10.5									

www.aluminumpart.cn