



中华人民共和国国家标准

GB/T 8733—2016
代替 GB/T 8733—2007

铸造铝合金锭

Aluminum alloy ingots for casting

2016-10-13 发布

2017-09-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 8733—2007《铸造铝合金锭》。与 GB/T 8733—2007 相比,主要变化如下:

- 增加了术语和定义条款;
- 增加了 5 个铸锭牌号,分别是 211Z.1、356Z.9、356A.1、356C.2、413Z.5;
- 规定了食品、卫生行业用铸锭和电器、电子设备行业用铸锭有毒有害元素的控制范围;
- 明确了铸锭中铝量的计算方法;
- 对铸锭室温拉伸力学性能试样及检验方法做出了明确规定;
- 给出了铸锭夹渣量的检验方法,用于评定铸锭的夹渣量。

本标准由中国有色金属工业协会提出。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准负责起草单位:包头铝业有限公司、河北立中有色金属集团有限公司、云南铝业股份有限公司、中国有色金属工业标准计量质量研究所、怡球金属资源再生(中国)股份有限公司。

本标准参加起草单位:山东南山铝业股份有限公司、新疆众和股份有限公司。

本标准主要起草人:董建雄、沈利、张晓平、葛立新、黄崇胜、葛素静、张辉、王云利、许晶、降虹、郭有军、杜亚桢。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 8733—1988、GB/T 8733—2000、GB/T 8733—2007。

铸造铝合金锭

1 范围

本标准规定了铸造铝合金锭的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存、质量证明书及订货单(或合同)内容。

本标准适用于铝合金铸件用的铸造铝合金锭(以下简称铸锭)。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 3246.1 变形铝及铝合金制品组织检验方法 第1部分:显微组织检验方法

GB/T 7999 铝及铝合金光电直读发射光谱分析方法

GB/T 8005.1 铝及铝合金术语 第1部分:产品及加工处理工艺

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 16865 变形铝、镁及其合金加工制品拉伸试验用试样及方法

GB/T 17432 变形铝及铝合金化学成分分析取样方法

GB/T 20975 (所有部分) 铝及铝合金化学分析方法

GB/T 25820 包装用钢带

GB/T 26492.1 变形铝及铝合金铸锭及加工产品缺陷 第1部分:铸锭缺陷

JB/T 7946.3 铸造铝合金金相 铸造铝合金针孔

YS/T 1004—2014 熔融态铝及铝合金

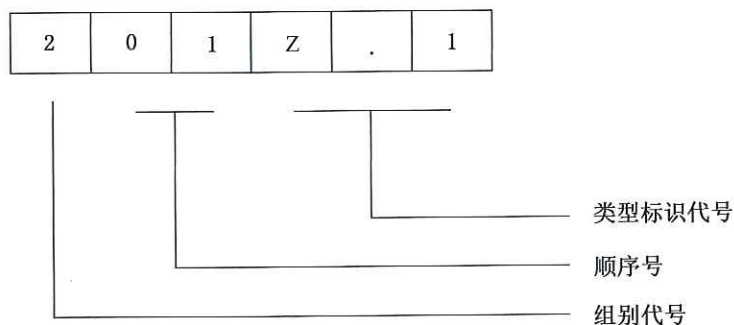
3 术语和定义

GB/T 8005.1、GB/T 26492.1 界定的术语和定义适用于本文件。

4 要求

4.1 铸锭牌号

4.1.1 铸锭牌号采用 3 位数字加一位英文字母加小数点再加数字的形式表示,示例如下:



4.1.2 牌号的第一位数字表示铸锭组别代号,铸锭组别按主要合金元素确定,具体要求应符合表 1 规定。

表 1 铸锭组别代号

组别代号	组别
2	以铜为主要合金元素的铸锭
3	以硅、铜和(或)镁为主要合金元素的铸锭
4	以硅为主要合金元素的铸锭
5	以镁为主要合金元素的铸锭
7	以锌为主要合金元素的铸锭
8	以钛为主要合金元素的铸锭
9	以其他元素为主要合金元素的铸锭
6	备用组

4.1.3 牌号的第二、三位数字为铸锭顺序号,用以标识同一组别中不同的铸锭。

4.1.4 位于牌号小数点前面的英文字母和小数点后面的数字为类型标识代号,用来标识化学成分近似相同的同种铸锭的不同类型。

4.2 化学成分

4.2.1 铸锭的化学成分应符合表 2 的规定。

表 2 铸锭化学成分

序号	牌号	对应 ISO 3522: 2007(E)	化学成分(质量分数)/%													原合金 代号	
			Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Sn	—	其他 ^a			Al
														单个	合计		
1	201Z.1	AlCu	0.30	0.20	4.5 ~ 5.3	0.6 ~ 1.0	0.05	—	0.10	0.20	0.15 ~ 0.35	—	Zr:0.20	0.05	0.15	余 量	ZLD201
2	201Z.2		0.05	0.10	4.8 ~ 5.3	0.6 ~ 1.0	0.05	—	0.05	0.10	0.15 ~ 0.35	—	Zr:0.15	0.05	0.15		ZLD201A
3	201Z.3		0.20	0.15	4.5 ~ 5.1	0.35 ~ 0.8	0.05	—	—	—	0.15 ~ 0.35	—	Cd:0.07~0.25 Zr:0.15	0.05	0.15		ZLD210A
4	201Z.4		0.05	0.13	4.6 ~ 5.3	0.6 ~ 0.9	0.05	—	—	0.10	0.15 ~ 0.35	—	Cd:0.15~0.25 Zr:0.15	0.05	0.15		ZLD204A
5	201Z.5		0.05	0.10	4.6 ~ 5.3	0.30 ~ 0.50	0.05	—	—	0.10	0.15 ~ 0.35	—	B:0.01~0.06 Cd:0.15~0.25 V:0.05~0.30 Zr:0.05~0.20	0.05	0.15		ZLD205A
6	210Z.1		4.0 ~ 6.0	0.50	5.0 ~ 8.0	0.50	0.30 ~ 0.50	—	0.30	0.50	—	0.01	Pb:0.05	0.05	0.20		ZLD110
7	211Z.1		0.10	0.30	4.0 ~ 7.5	0.20 ~ 0.6	—	—	—	—	0.05 ~ 0.40	—	Be:0.001~0.08 B ^b :0.005~0.07 Cd:0.05~0.50 C ^b :0.003~0.05 RE:0.02~0.30 Zr:0.05~0.50	0.05	0.15		—
8	295Z.1		1.2	0.6	4.0 ~ 5.0	0.10	0.03	—	—	0.20	0.20	0.01	Pb:0.05 Zr:0.10	0.05	0.15		ZLD203

表 2 (续)

序号	牌号	对应 ISO 3522: 2007(E)	化学成分(质量分数)/%													Al	原合金 代号
			Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Sn	—	其他 ^a			
														单个	合计		
9	304Z.1	AlSi2MgTi	1.6 ~ 2.4	0.50	0.08	0.30 ~ 0.50	0.50 ~ 0.7	—	0.05	0.10	0.07 ~ 0.15	0.05	Pb:0.05	0.05	0.15	余 量	—
10	312Z.1	AlSi12Cu	11.0 ~ 13.0	0.40	1.0 ~ 2.0	0.30 ~ 0.9	0.50 ~ 1.0	—	0.30	0.20	0.20	0.01	Pb:0.05	0.05	0.20		ZLD108
11	315Z.1	—	4.8 ~ 6.2	0.25	0.10	0.10	0.45 ~ 0.7	—	—	1.2 ~ 1.8	—	0.01	Sb:0.10~0.25 Pb:0.05	0.05	0.20		ZLD115
12	319Z.1	AlSi5Cu	4.0 ~ 6.0	0.7	3.0 ~ 4.5	0.55	0.25	0.15	0.30	0.55	0.20	0.05	Pb:0.15	0.05	0.20		—
13	319Z.2		5.0 ~ 7.0	0.8	2.0 ~ 4.0	0.50	0.50	0.20	0.35	1.0	0.20	0.10	Pb:0.20	0.10	0.30		—
14	319Z.3		6.5 ~ 7.5	0.40	3.5 ~ 4.5	0.30	0.10	—	—	0.20	—	0.01	Pb:0.05	0.05	0.20		ZLD107
15	328Z.1	AlSi9Cu	7.5 ~ 8.5	0.50	1.0 ~ 1.5	0.30 ~ 0.50	0.35 ~ 0.55	—	—	0.20	0.10 ~ 0.25	0.01	Pb:0.05	0.05	0.20		ZLD106
16	333Z.1		7.0 ~ 10.0	0.8	2.0 ~ 4.0	0.50	0.50	0.20	0.35	1.0	0.20	0.10	Pb:0.20	0.10	0.30		—
17	336Z.1	AlSi12CuMgNi	11.0 ~ 13.0	0.40	0.50 ~ 1.5	0.20	0.9 ~ 1.5	—	0.8 ~ 1.5	0.20	0.20	0.01	Pb:0.05	0.05	0.20		ZLD109
18	336Z.2		11.0 ~ 13.0	0.7	0.8 ~ 1.3	0.15	0.8 ~ 1.3	0.10	0.8 ~ 1.5	0.15	0.20	0.05	Pb:0.05	0.05	0.20	—	

表 2 (续)

序号	牌号	对应 ISO 3522: 2007(E)	化学成分(质量分数)/%													Al	原合金 代号
			Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Sn	—	其他 ^a			
														单个	合计		
19	354Z.1	AlSi9Cu	8.0 ~ 10.0	0.35	1.3 ~ 1.8	0.10 ~ 0.35	0.45 ~ 0.7	—	—	0.10	0.10 ~ 0.35	0.01	Pb:0.05	0.05	0.20	余 量	ZLD111
20	355Z.1	AlSi5Cu	4.5 ~ 5.5	0.45	1.0 ~ 1.5	0.50 ~ 0.7	0.45 ~ 0.7	—	—	0.20	—	0.01	Be:0.10 Pb:0.05 Ti+Zr:0.15	0.05	0.15		ZLD105
21	355Z.2		4.5 ~ 5.5	0.15	1.0 ~ 1.5	0.10 ~ 0.7	0.50 ~ 0.7	—	—	0.10	—	0.01	Pb:0.05	0.05	0.15		ZLD105A
22	356Z.1	AlSi7Mg	6.5 ~ 7.5	0.45	0.20	0.35	0.30 ~ 0.50	—	—	0.20	—	0.01	Be:0.10 Pb:0.05 Ti+Zr:0.15	0.05	0.15		ZLD101
23	356Z.2		6.5 ~ 7.5	0.12	0.10	0.05	0.30 ~ 0.50	—	0.05	0.05	0.08 ~ 0.20	0.01	Pb:0.05	0.05	0.15		ZLD101A
24	356Z.3		6.5 ~ 7.5	0.12	0.05	0.05	0.30 ~ 0.40	—	—	0.05	0.10 ~ 0.20	—	—	0.05	0.15		—
25	356Z.4		6.8 ~ 7.3	0.10	0.02	0.02	0.30 ~ 0.40	—	—	0.10	0.10 ~ 0.15	—	Ca:0.003 Sr:0.020~0.035	0.05	0.15		—
26	356Z.5		6.5 ~ 7.5	0.15	0.20	0.05	0.30 ~ 0.45	—	—	0.10	0.10 ~ 0.20	—	—	0.05	0.15		—
27	356Z.6		6.5 ~ 7.5	0.40	0.20	0.6	0.25 ~ 0.40	—	0.05	0.30	0.20	0.05	Pb:0.05	0.05	0.15		—
28	356Z.7		6.5 ~ 7.5	0.15	0.10	0.10	0.50 ~ 0.7	—	—	—	0.10 ~ 0.20	—	—	0.05	0.15	ZLD114A	

表 2 (续)

序号	牌号	对应 ISO 3522: 2007(E)	化学成分(质量分数)/%													原合金 代号	
			Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Sn	—	其他 ^a			Al
														单个	合计		
29	356Z.8	AlSi7Mg	6.5 ~ 8.5	0.50	0.30	0.10	0.40 ~ 0.6	—	—	0.30	0.10 ~ 0.30	0.01	Be:0.15~0.40 B:0.10 Pb:0.05 Zr:0.20	0.05	0.20	余 量	ZLD116
30	356Z.9		6.5 ~ 7.5	0.12	0.02	0.03	0.25 ~ 0.40	0.03	0.03	0.07	0.08 ~ 0.18	0.03	Pb:0.03 Na:0.003 Sr:0.020~0.035	0.05	0.15		—
31	356A.1		6.5 ~ 7.5	0.15	0.20	0.10	0.30 ~ 0.45	—	—	0.10	0.20	—	—	0.05	0.15		—
32	356A.2		6.5 ~ 7.5	0.12	0.10	0.05	0.30 ~ 0.45	—	—	0.05	0.20	—	—	0.05	0.15		—
33	356C.2		6.5 ~ 7.5	0.08	0.03	0.05	0.35 ~ 0.45	—	—	0.05	0.10 ~ 0.18	0.01	Pb:0.03 Zr:0.09	0.03	0.15		—
34	360Z.1	AlSi10Mg	9.0 ~ 11.0	0.40	0.03	0.45	0.25 ~ 0.45	—	0.05	0.10	0.15	0.05	Pb:0.05	0.05	0.15		—
35	360Z.2		9.0 ~ 11.0	0.45	0.08	0.45	0.25 ~ 0.45	—	0.05	0.10	0.15	0.05	Pb:0.05	0.05	0.15		—
36	360Z.3		9.0 ~ 11.0	0.55	0.30	0.55	0.25 ~ 0.45	—	0.15	0.35	0.15	—	Pb:0.10	0.05	0.15		—
37	360Z.4		9.0 ~ 11.0	0.45 ~ 0.9	0.08	0.55	0.25 ~ 0.50	—	0.15	0.15	0.15	0.05	Pb:0.15	0.05	0.15		—
38	360Z.5		9.0 ~ 10.0	0.15	0.03	0.10	0.30 ~ 0.45	—	—	0.07	0.15	—	—	0.03	0.10		—

表 2 (续)

序号	牌号	对应 ISO 3522: 2007(E)	化学成分(质量分数)/%													Al	原合金 代号
			Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Sn	—	其他 ^a			
														单个	合计		
39	360Z.6	AlSi10Mg	8.0 ~ 10.5	0.45	0.10	0.20 ~ 0.50	0.20 ~ 0.35	—	—	0.25	—	0.01	Pb:0.05 Ti+Zr:0.15	0.05	0.20	余 量	ZLD104
40	360Y.6		8.0 ~ 10.5	0.8	0.30	0.20 ~ 0.50	0.20 ~ 0.35	—	—	0.10	—	0.01	Pb:0.05 Ti+Zr:0.15	0.05	0.20		YLD104
41	360A.1		9.0 ~ 10.0	1.0	0.6	0.35	0.45 ~ 0.6	—	0.50	0.40	—	0.15	—	—	0.25		—
42	380A.1	AlSi9Cu	7.5 ~ 9.5	1.0	3.0 ~ 4.0	0.50	0.10	—	0.50	2.9	—	0.35	—	—	0.50		—
43	380A.2		7.5 ~ 9.5	0.6	3.0 ~ 4.0	0.10	0.10	—	0.10	0.10	—	—	—	0.05	0.15		—
44	380Y.1		7.5 ~ 9.5	0.9	2.5 ~ 4.0	0.6	0.30	—	0.50	1.0	0.20	0.20	Pb:0.30	0.05	0.20		YLD112
45	380Y.2		7.5 ~ 9.5	0.9	2.0 ~ 4.0	0.50	0.30	—	0.50	1.0	—	0.20	—	—	0.20		—
46	383Z.1		9.5 ~ 11.5	0.6 ~ 1.0	2.0 ~ 3.0	0.50	0.10	—	0.30	2.9	—	0.15	—	—	0.50		—
47	383Z.2		9.5 ~ 11.5	0.6 ~ 1.0	2.0 ~ 3.0	0.10	0.10	—	0.10	0.10	—	0.10	—	—	0.20	—	
48	383Y.1		9.6 ~ 12.0	0.9	1.5 ~ 3.5	0.50	0.30	—	0.50	3.0	—	0.20	—	—	0.20	—	

表 2 (续)

序号	牌号	对应 ISO 3522: 2007(E)	化学成分(质量分数)/%													原合金 代号	
			Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Sn	—	其他 ^a			Al
														单个	合计		
49	383Y.2	AlSi9Cu	9.6 ~ 12.0	0.9	2.0 ~ 3.5	0.50	0.30	—	0.50	0.8	—	0.20	—	0.05	0.30	余量	YLD113
50	383Y.3		9.6 ~ 12.0	0.9	1.5 ~ 3.5	0.50	0.30	—	0.50	1.0	—	0.20	—	—	0.20		—
51	390Y.1	AlSi17Cu	16.0 ~ 18.0	0.9	4.0 ~ 5.0	0.50 ~ 0.7	—	0.30	1.5	—	0.30	—	0.05	0.20	YLD117		
52	398Z.1	—	19.0 ~ 22.0	0.50	1.0 ~ 2.0	0.30 ~ 0.50	0.50 ~ 0.8	—	—	0.10	0.20	0.01	Pb:0.05 RE:0.6~1.5 Zr:0.10	0.05	0.20		ZLD118
53	411Z.1	AlSi11	10.0 ~ 11.8	0.15	0.03	0.10	0.45	—	—	0.07	0.15	—	—	0.03	0.10		—
54	411Z.2		8.0 ~ 11.0	0.55	0.08	0.50	0.10	—	0.05	0.15	0.15	0.05	Pb:0.05	0.05	0.15		—
55	413Z.1	AlSi12	10.0 ~ 13.0	0.6	0.30	0.50	0.10	—	—	0.10	0.20	—	—	0.05	0.20		ZLD102
56	413Z.2		10.5 ~ 13.5	0.55	0.10	0.55	0.10	—	0.10	0.15	0.15	—	Pb:0.10	0.05	0.15		—
57	413Z.3		10.5 ~ 13.5	0.40	0.03	0.35	—	—	—	0.10	0.15	—	—	0.05	0.15	—	
58	413Z.4		10.5 ~ 13.5	0.45 ~ 0.9	0.08	0.55	—	—	—	0.15	0.15	—	—	0.05	0.25	—	

表 2 (续)

序号	牌号	对应 ISO 3522: 2007(E)	化学成分(质量分数)/%													Al	原合金 代号
			Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Sn	—	其他 ^a			
														单个	合计		
59	413Z.5	AlSi12	10.5 ~ 13.0	0.35	0.02	0.02	0.02	—	—	0.02	0.20	—	Ca:0.007	0.05	0.15	余量	—
60	413Y.1		10.0 ~ 13.0	0.9	0.30	0.40	0.25	—	—	0.10	—	—	Zr:0.10	0.05	0.20		YLD102
61	413Y.2		11.0 ~ 13.0	0.9	1.0	0.30	0.30	—	0.50	0.50	—	0.10	—	0.05	0.30		—
62	413A.1		11.0 ~ 13.0	1.0	1.0	0.35	0.10	—	0.50	0.40	—	0.15	—	—	0.25		—
63	413A.2		11.0 ~ 13.0	0.6	0.10	0.05	0.05	—	0.05	0.05	—	0.05	—	—	0.10		—
64	443Z.1	—	4.5 ~ 6.0	0.6	0.6	0.50	0.05	0.25	—	0.50	0.25	—	—	—	0.35		—
65	443Z.2		4.5 ~ 6.0	0.6	0.10	0.10	0.05	—	—	0.10	0.20	—	—	0.05	0.15		—
66	502Z.1	AlMg5(Si)	0.8 ~ 1.3	0.45	0.10	0.10 ~ 0.40	4.6 ~ 5.6	—	—	0.20	0.20	—	—	0.05	0.15	ZLD303	
67	502Y.1		0.8 ~ 1.3	0.9	0.10	0.10 ~ 0.40	4.6 ~ 5.5	—	—	0.20	—	—	Zr:0.15	0.05	0.25	YLD302	
68	508Z.1	AlMg	0.20	0.25	0.10	0.10	7.6 ~ 9.0	—	—	1.0 ~ 1.5	0.10 ~ 0.20	—	Be:0.03~0.10	0.05	0.15	ZLD305	

10

10

4.2.2 表 2 中含量有上下限者为合金元素;含量为单个数值者为最高限;“—”为未规定具体数值;铝为余量,铝含量(质量分数)应由计算确定,用 100.00%减去所有含量不小于 0.010%的元素总和的差值而得,求和前各元素数值要表示到 0.0X%。

4.2.3 食品、卫生行业用铸锭应控制 $w(\text{Cd}+\text{Hg}+\text{Pb}+\text{Cr}^{6+})\leq 0.01\%$ 、 $w(\text{As})\leq 0.01\%$;电器、电子设备行业用铸锭应控制 $w(\text{Pb})\leq 0.1\%$ 、 $w(\text{Hg})\leq 0.1\%$ 、 $w(\text{Cd})\leq 0.01\%$ 、 $w(\text{Cr}^{6+})\leq 0.1\%$ 。

4.3 室温拉伸力学性能

需方对铸锭室温拉伸力学性能有要求时,由供需双方协商确定后在订货单(或合同)中注明。

4.4 针孔度

需方对铸锭针孔度有要求时,由供需双方协商确定后在订货单(或合同)中注明。

4.5 断口组织

铸锭断口组织应致密,不应有熔渣及夹杂物。

4.6 夹渣量

需方对铸锭夹渣量有要求时,由供需双方协商确定后在订货单(或合同)中注明具体等级。铸锭夹渣量等级不宜大于二级。

4.7 显微组织

需方对铸锭显微组织有要求时,由供需双方协商确定后在订货单(或合同)中注明。

4.8 外观质量

铸锭表面应整洁,不应有霉斑及外来夹杂物,允许有轻微的夹渣、修整痕迹、因浇注收缩而引起的轻微裂纹存在。

4.9 锭型和锭重

铸锭锭型和锭重不做统一规定,由供需双方协商确定后在订货单(或合同)中注明。铸锭锭型和锭重应便于包装、运输及使用。

5 试验方法

5.1 化学成分

5.1.1 化学成分分析方法应符合 GB/T 20975 或 GB/T 7999 的规定,仲裁分析应采用 GB/T 20975 规定的方法。使用其他分析方法时,由供需双方协商确定后在订货单(或合同)中注明。

5.1.2 分析数值的判定采用修约比较法,数值修约规则按 GB/T 8170 的有关规定进行,修约数位应与表 2 规定的极限数位一致。

5.1.3 仅对表 2 中相应牌号的“铝”及“其他”之外有数值规定的元素进行常规化学分析。当怀疑非常规分析元素的质量分数超出了本标准的限定值时,生产者应对这些元素进行分析。

5.1.4 计算“Al”含量时,取常规分析元素与怀疑超量的非常规分析元素分析数值的和值作为“元素含量总和”。

5.2 室温拉伸力学性能

室温拉伸力学性能检验应符合 GB/T 16865 的规定。

5.3 针孔度

在浇口对面锭长 1/4 处,锯切厚度为 25 mm~30 mm 的针孔度检验用试样,将其断面加工至表面粗糙度 Ra 值不大于 $1.6\ \mu\text{m}$,并用汽油、酒精或丙酮清洗干净。针孔度检验应符合 JB/T 7946.3 的规定。

5.4 断口组织

在浇口对面锭长 1/4 处,由底部锯至不大于锭厚 1/3 处,打断铸锭即制得试样。断口组织应目测检验。

5.5 夹渣量

夹渣量检验应符合 YS/T 1004—2014 附录 B 的规定。铸锭夹渣量等级应符合表 3 规定。

表 3 铸锭夹渣量等级

夹渣量等级	K 值 ^a
一级	≤ 0.1
二级	$>0.1\sim 0.2$
三级	$>0.2\sim 0.5$
四级	$>0.5\sim 1.0$
五级	>1.0
^a K 值为异质颗粒数除以被检测断面总数。	

5.6 显微组织

显微组织检验应符合 GB/T 3246.1 的规定。

5.7 外观质量

外观质量应目测检验。

6 检验规则

6.1 检查和验收

6.1.1 铸锭应由供方技术部门进行检验,保证产品质量符合本标准及订货单(或合同)的规定,并出具质量证明书。

6.1.2 需方应对收到的产品按本标准的规定进行复验。复验结果与本标准及订货单(或合同)的规定不符时,应以书面形式向供方提出,由供需双方协商解决。属于外观质量的异议,应在收到产品之日起 10 日内提出;属于化学成分及其他异议,应在收到产品之日起 3 个月内提出。如需仲裁,可委托供需双方认可的单位进行,并在需方共同取样。

6.2 组批

铸锭应成批提交检验,每批应由同一牌号、同熔炼号的铸锭组成。

6.3 计重

铸锭应检斤计重。

6.4 检验项目

6.4.1 每批产品均应进行化学成分、外观质量检验。

6.4.2 每批产品应按订货单(或合同)中要求检验的项目(如室温拉伸力学性能、针孔度、断口组织、夹渣量、显微组织等)检验。

6.5 取样

铸锭的取样应符合表 4 的规定。

表 4 铸锭的取样方法

检验项目	取 样 规 定	要求章条号	试验方法章条号
化学成分	按 GB/T 17432 规定执行	4.2	5.1
室温拉伸力学性能	由供需双方协商确定取样部位,其形状和尺寸按 GB/T 16865 的规定执行	4.3	5.2
针孔度	从该批铸锭中任取一锭	4.4	5.3
断口组织	从该批铸锭中任取一锭	4.5	5.4
夹渣量	按 YS/T 1004—2014 附录 B 的规定执行(同时取 3 份试样)	4.6	5.5
显微组织	按 GB/T 3246.1 规定执行	4.7	5.6
外观质量	逐块检验	4.8	5.7

6.6 检验结果的判定

6.6.1 任一试样的化学成分不合格时,判该批产品不合格。

6.6.2 任一试样的室温拉伸力学性能检验结果不合格时,取双倍数量的试样重复检验。检验结果全部合格,则判该批产品合格;如其中仍有不合格,判该批产品不合格。

6.6.3 任一试样的针孔度检验结果不合格时,取双倍数量的试样重复检验。检验结果全部合格,则判该批产品合格;如其中仍有不合格,判该批产品不合格。

6.6.4 任一试样的断口组织检验结果不合格时,取双倍数量的试样重复检验。检验结果全部合格,则判该批产品合格;如其中仍有不合格,判该批产品不合格。

6.6.5 任一试样的夹渣量检验结果不合格时,应对双份备样进行检验。检验结果全部合格,则判整批产品合格;如其中仍有不合格,判该批产品不合格。

6.6.6 任一试样的显微组织检验结果不合格时,取双倍数量的试样重复检验。检验结果全部合格,则判该批产品合格;如其中仍有不合格,判该批产品不合格。

6.6.7 任一铸锭的外观质量不合格时,判该铸锭不合格。

7 标志、包装、运输、贮存及质量证明书

7.1 标志

铸锭表面应清晰地标示出生产厂标志、牌号、熔炼号。

7.2 包装、运输、贮存

7.2.1 堆垛应整齐。

7.2.2 铸锭打捆形式采用“#”字形或其他形式。

7.2.3 铸锭打捆可采用钢带或其他材料,但应保证不散捆。

7.2.4 打捆用的钢带表面应进行防锈处理,应按 GB/T 25820 的有关型号选用。

7.2.5 铸锭按牌号堆放、贮存和运输,不得混号,并注意防雨、防潮、防腐蚀,运输、贮存铸锭的场所应清洁。

7.3 质量证明书

每批铸锭应附有符合本标准要求的质量证明书,其上注明:

- a) 供方名称;
- b) 产品名称;
- c) 牌号;
- d) 批号或熔炼号;
- e) 净重和件数;
- f) 本标准编号;
- g) 各项分析检验结果和供方技术部门的检印;
- h) 出厂日期。

8 订货单(或合同)内容

订购本标准所列铸锭牌号的订货单(或合同)内应包括下列内容:

- a) 产品名称;
 - b) 牌号;
 - c) 锭型和锭重;
 - d) 数量(重量);
 - e) 是否对化学成分有特殊要求;
 - f) 是否对室温拉伸力学性能有要求;
 - g) 是否对针孔度有要求;
 - h) 是否对夹渣量有要求;
 - i) 是否对显微组织有要求;
 - j) 其他特殊要求;
 - k) 本标准编号。
-

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
铸 造 铝 合 金 锭
GB/T 8733—2016

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

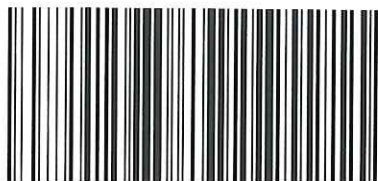
*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 30 千字
2016年11月第一版 2016年11月第一次印刷

*

书号: 155066·1-55256 定价 21.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 8733-2016