免费标准下载网(www.freebz.net)

前　言

本标准是对GB/T 8644—1988《重熔用精铝锭》国家标准的修订。此次修订是在原标准基础上，参照德国标准DIN 1712:1976及日本标准JIS H2111:1968(1977年确认)，并结合我国企业生产实际情况，充分考虑主要用户意见和满足用户对精铝锭质量的要求而进行的修订。

标准修订的主要内容如下：

① 取消A199.995牌号，代之以A199.996和A199.993两个牌号，其他牌号不变。

② 对主要杂质Fe、Si、Cu的含量进行了调整。

本标准自实施之日起，同时代替GB/T 8644—1988。

本标准由国家有色金属工业局提出。

本标准由中国有色金属工业标准计量质量研究所归口。

本标准由贵州铝厂负责起草。

本标准主要起草人：王有来、黎计武、刘卫东、杨德光、高延志、李秋生。

免费标准下载网(www.freebz.net) 无需注册 即可下载

免费标准下载网(www.freebz.net)

中华人民共和国国家标准

GB/T 8644—2000

重 熔 用 精 铝 锭

代替 GB/T 8644—1988

Refined aluminum ingot for remelting

1 范围

本标准规定了重熔用精铝锭的要求、试验方法、检验规则及包装、标志、运输、贮存。

本标准适用于三层液电解法生产的重熔用精铝锭。

2 引用标准

下列标准包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 6987.1～6987.21—1986 铝及铝合金化学分析方法

GB/T 6987.22—6987.23—1987 铝及铝合金化学分析方法

GB/T 6987.24—1988 铝及铝合金化学分析方法

GB/T 7999—1987 铝及铝合金的光电光谱分析方法

GB/T 8170—1987 数值修约规则

YB/T 025—1992 包装用钢带

3 要求

3.1 牌号

重熔用精铝锭分为 Al99.996、Al99.993、Al99.99、Al99.95 四个牌号

3.2 外形尺寸，重量及允许偏差

重熔用精锭外形尺寸、重量及允许偏差应符合表 1 的规定。

表 1

外形尺寸，mm	长	宽	高
	560	135	75
外形尺寸允许偏差，mm	±5	±5	±5
重量，kg	10		
重量允许偏差，kg	±1		

重熔用精铝锭的形状（主视、俯视、侧视）见图 1。

国家质量技术监督局 2000-06-09 批准　　2000-11-01 实施

免费标准下载网(www.freebz.net) 无需注册 即可下载

免费标准下载网(www.freebz.net)

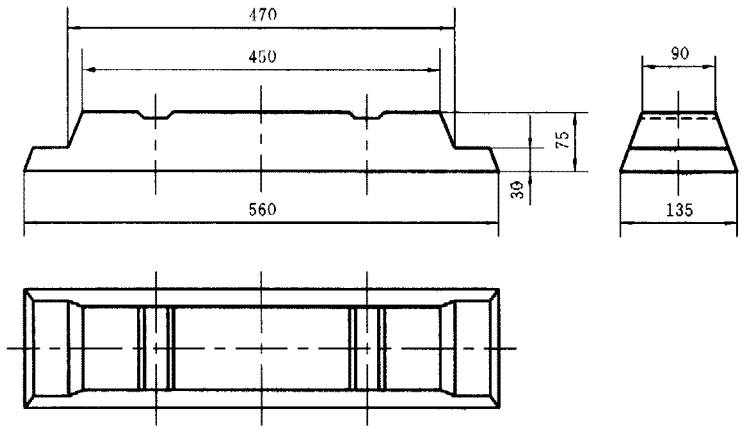

图 1

3.3 外观

精铝锭应无积渣、无裂纹、无飞边。允许有浇铸冷却凹面。

3.4 化学成分

重熔用精铝锭化学成分应符合表 2 的规定。

表 2

牌号	Al 不小于	化学成分,%						
		杂质 不大于						
		Fe	Si	Cu	Zn	Ti	其他杂质每种	总和
Al99.996	99.996	0.0010	0.0010	0.0015	0.001	0.001	0.001	0.004
Al99.993	99.993	0.0015	0.0013	0.0030	0.001	0.001	0.001	0.007
Al99.99	99.99	0.0030	0.0030	0.0050	0.002	0.002	0.001	0.04
Al99.95	99.95	0.02	0.02	0.01	0.005	0.002	0.005	0.05

注

1 铝含量按 100%与杂质 Fe、Si、Cu、Ti、Zn、含量的总和(百分数)之差来计算。

2 表中未列其他杂质元素,如需方有特殊要求,可由供需双方协商。

3 分析数值的判定采用修约比较法,数值修约规则按 GB/T 8170 第 3 章的有关规定进行,修约数位与表中所列极限数位一致

4 试验方法

4.1 化学成分的仲裁分析方法

重熔用精铝锭的化学成分分析方法可按 GB/T 6987.1～6987.24 或 GB/T 7999 的规定进行。化学成分仲裁分析方法按 GB/T 6987.1～6987.24 的规定进行。

4.2 表面质量检验方法

重熔用精铝锭的表面外观质量用目视检查。

5 检验规则

5.1 检查与验收

5.1.1 重熔用精铝锭由供方技术监督部门检验,确保产品质量符合本标准的规定,并填写质量证明书。

5.1.2 需方应对收到的产品按本标准的规定进行检验。如检验结果与本标准的规定不符合时,应在收到产品之日起 3 个月内向供方提出,由供需双方协商解决。必要时请第三方进行仲裁,供裁取样由供需

免费标准下载网(www.freebz.net) 无需注册 即可下载

免费标准下载网(www.freebz.net)

双方共同进行。

5.2 组批

产品应成批提交检验，每批由同一个熔炼炉号产品组成，数量不少于 10 块(100 kg)。

5.3 化学成分仲裁取样位置和取样数量规定

5.3.1 在每批产品中，任选一个样锭采用钻孔法取样，钻孔时用直径 12～20 mm 的钻头(不允许使用任何润滑油，可用乙醇作润滑剂)沿样锭两条对角线，距顶角 100 mm 钻孔 4 个。如图 2 所示。钻孔前必须清除钻孔点表面层，其厚度不得小于 2 mm。钻孔深度应不小于铝锭厚度的三分之二，试样铝屑厚度不大于 1 mm。

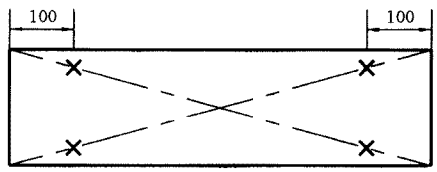

图 2 取样钻孔示图

5.3.2 钻取的铝屑试样应细致混匀，用磁铁处理后，再用四分法缩分至 100 g，作为实验室样品。

5.4 检验结果判定

5.4.1 化学成分仲裁分析结果与原牌号规定不符合时，按仲裁分析结果重定牌号。

5.4.2 表面外观质量不合格时，按块不合格处理。

6 标志、包装、运输、贮存

6.1 标志

6.1.1 每块重熔用精铝锭上应浇铸或打印生产厂标志，熔炼号和检印。

6.1.2 各牌号的重熔用精铝锭应有不易脱落的鲜明的颜色标志，其标志规定如下：

Al99.996 一道蓝色横线

Al99.993 二道蓝色横线

Al99.99 一道蓝色竖线

Al99.95 二道蓝色竖线

6.2 包装

6.2.1 堆垛应整齐。

6.2.2 重熔用精铝锭打捆形式采用“#”字形。

6.2.3 重熔用精铝锭打捆钢带应符合 YB/T 025 的规定。

6.3 运输

重熔用精铝锭应用清洁的车箱发运。

6.4 贮存

产品应分批堆放，不得污染。

6.5 质量证明书

每批重熔用精铝锭应附质量证明书，注明：

a) 供方名称；

b) 产品名称；

c) 产品牌号；

d) 规格；

e) 批号；

f) 净重和件数；

免费标准下载网(www.freebz.net) 无需注册 即可下载

免费标准下载网(www.freebz.net)

g) 分析结果和技术监督部门印记；

h) 本标准编号；

i) 出厂日期(或包装日期)。

7 订货单(或合同)内容

重熔用精铝锭订货单内应包括下列内容：

7.1 产品名称。

7.2 牌号。

7.3 重量。

7.4 本标准编号(含年号)。

7.5 其他。

免费标准下载网(www.freebz.net) 无需注册 即可下载