

中华人民共和国国家标准

GB 12768—91

重熔用电工铝锭

Electrical aluminium ingots for remelting

1 主题内容与适用范围

本标准规定了氧化铝-冰晶石熔盐电解法生产的重熔用电工铝锭的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输等。

本标准适用于制造电线、电缆等导电材料用的铝锭。

2 引用标准

GB 1196 重熔用铝锭技术条件

GB 6987 铝及铝合金化学分析方法

3 技术要求

3.1 化学成分

3.1.1 重熔用电工铝锭的化学成分应符合下表的规定。

牌号	化 学 成 分, %					
	Al 不小于	杂质不大于				
		Si	Fe	Cu	V+Cr+Mn+Ti	总和
Al99.70E	99.70	0.08	0.20	0.005	0.01	0.30
Al99.65E	99.65	0.10	0.25	0.01	0.01	0.35

注：铝含量以 100.00% 减杂质总和来确定。

3.1.2 钒、铬、锰、钛不做常规分析, 但必须保证符合 3.1.1 条的规定; 需方有要求时可提供数据。

3.1.3 铁硅比不小于 1.3。

3.2 外观

电工铝锭的外观应符合 GB 1196 的规定。

3.3 外形和重量

重熔用电工铝锭外形几何尺寸不作统一规定, 但锭形应符合 GB 1196 的规定, 每块重量为 (15 或 20) $\pm$ 2 kg。

4 试验方法和检验规则

4.1 仲裁分析的取样和制样

4.1.1 从该批电工铝锭上、中、下部各取一块铝锭 (当铝锭散开分不清上、中、下时, 则将该批铝锭重新堆垛, 再从上、中、下部各取一块铝锭)。

4.1.2 取样采用钻孔法; 钻孔时用直径 15~20 mm 的钻头 (不允许使用任何润滑油, 可用无水乙醇),

国家技术监督局 1991-03-27 批准

1991-12-01 实施

沿每块电工铝锭的对角线钻孔三处,一处在中心,另两处各距角顶距离为 100 mm,钻孔前必须清除表面氧化层,清除厚度不得小于 2 mm,钻孔深度应不少于铝锭厚度的 2/3。

4.1.3 钻取的铝屑应仔细混匀,经磁铁处理后用四分法缩分至不少于 100 g,作为化学成分分析的试样。

4.2 仲裁分析方法

化学成分仲裁分析方法按 GB 6987 的规定进行。

4.3 组批

每批电工铝锭由同一熔炼号组成,铝锭数量不得少于 30 块。

4.4 检查与验收

4.4.1 重熔用电工铝锭由供方质量检查部门检验,保证产品符合本标准的规定,并填写质量证明书。

4.4.2 需方对收到的产品有异议时,应在收到产品之日起三个月内向供方提出,由供需双方协商解决,必要时请第三方进行仲裁,仲裁分析结果为最终结果。

5 标志、包装、运输和质量证明书

5.1 标志

5.1.1 每块重熔用电工铝锭应标明供方标志、熔炼号和批号。

5.1.2 按不同的牌号,重熔用电工铝锭颜色标志如下:

Al 99.70E 一道绿色竖线;

Al 99.65E 二道绿色竖线。

5.2 包装和运输

电工铝锭的包装和运输按 GB 1196 的规定进行。

5.3 质量证明书

每批重熔用电工铝锭应附有质量证明书,并注明:

- a. 供方名称;
- b. 产品名称;
- c. 产品牌号;
- d. 批号、批重、块数或捆数;
- e. 各项分析结果及检验部门印记;
- f. 本标准编号;
- g. 出厂日期。

附加说明:

本标准由中国有色金属工业总公司提出。

本标准由贵州铝厂负责起草。

本标准主要起草人季福全、王鑫、朱凯旋。