



中华人民共和国国家标准

GB/T 26297.3—2010

GB/T 26297.3—2010

铝用炭素材料取样方法 第3部分：预焙阳极

Sampling of carbonaceous materials used for aluminium production—
Part 3: Prebaked blocks

(ISO 8007-2:1999, Carbonaceous materials used in the production of
aluminium—Sampling plans and sampling from individual units—
Part 2: Prebaked blocks, MOD)

中华人民共和国
国家标准
铝用炭素材料取样方法
第3部分：预焙阳极
GB/T 26297.3—2010

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码：100045

网址 www.spc.net.cn

电话：68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

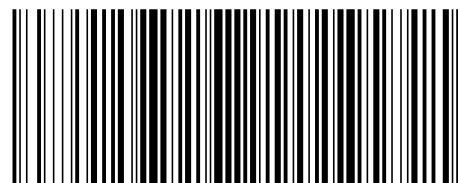
开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 23 千字
2011年7月第一版 2011年7月第一次印刷

书号：155066·1-42847 定价 18.00 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)68533533



GB/T 26297.3—2010

2011-01-14 发布

2011-11-01 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

附录 A
(资料性附录)
示 例

A.1 根据需方提出的合格质量水平(AQL)抽样

假如有一批预焙阳极,每块阳极重 1 吨,共 2 500 块,要求按常规检查进行抽样。

- a) 由表 1 查知合格质量水平(AQL)为 2.5;
- b) 采用常规检查(不加严检查),则由表 2 查知样本大小代码 SSCL 为 H;
- c) 然后再由表 3(常规检查)查知具有代表性的样本大小为 50 块预焙阳极;
- d) 如果质量控制和质量保证体系按合格判定数 Ac 和不合格判定数 Re 执行,由表 3 查知 $Ac=3, Re=4$, 则:
 - 1) 如果只有 3 块检验不合格,那么该批产品将被判定为合格;
 - 2) 如果有 4 块或多于 4 块检验不合格,那么该批产品将被判定为不合格。
- e) 如果质量控制和质量保证体系是根据平均实验值确定的,那么,具有代表性的样本大小仍为 50 块阳极。供需双方需要在合同中注明,依据合同中各检测方法得出的代表性试样的、可接受的各项性能检验值的最大值、最小值以及范围值。

A.2 根据供方提出的合格质量水平(AQL)抽样

一个预焙阳极生产企业每月生产 7 500 吨预焙阳极,假定每块阳极重 1 吨,并采用常规检查。

- a) 由表 1 查知合格质量水平(AQL)为 2.5;
- b) 采用常规检查(不加严检查),则由表 2 查知样本大小代码 SSCL 为 J;
- c) 然后再由表 3(常规检查)查知具有代表性的样本大小为 80 块预焙阳极(最小值);
- d) 80 块预焙阳极是这个月要取样检验的数目,每块预焙阳极的取样间隔应是相同的。这个不变的间隔可以用时间或预焙阳极产品的数量来表示;
 - 1) 根据 30 天内 80 块预焙阳极计算得“不变的时间间隔” $T_1 = \frac{80}{30} \approx 3$, 因此每天取 3 块预焙阳极进行检验,如果每天的产品是由三个班次生产的,那么,每班取 1 块预焙阳极进行检验;
 - 2) 根据从 7 500 吨产品里取 80 块预焙阳极计算得“不变的产品数量间隔” $T_2 = \frac{7\,500}{80} \approx 94$, 因此每隔 94 吨取 1 吨预焙阳极进行检验。

前 言

GB/T 26297《铝用炭素材料取样方法》分为六个部分:

- 第 1 部分:底部炭块;
- 第 2 部分:侧部炭块;
- 第 3 部分:预焙阳极;
- 第 4 部分:阴极糊;
- 第 5 部分:煤沥青;
- 第 6 部分:煅后石油焦。

本部分为 GB/T 26297 的第 3 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 8007-2:1999《铝用炭素材料 取样方案和从单块上取样 第 2 部分:预焙阳极》。本部分修改采用 ISO 8007-2:1999 时,将其目录、前言、规范性引用文件和定义删除。为了更具有操作性,本部分根据国内的具体情况增加和修改了一些规定,这些规定用垂直单线标识在它们所涉及的条款的页边空白处。为方便起见,在附录 B 中列出了本部分章条和 ISO 8007-2:1999 章条的对照表。增加或者修改的规定有:

- 抽样基数修改为阳极块数(见表 1);
- 增加了“供需双方也可以依据各自的情况协商制定其他抽样方案”(见 2.6);
- 增加了“对于仲裁检验,每批预焙阳极炭块只抽取其中的一块炭块,并在该炭块上只取一个试样,再按照所要检测项目的数量确定从该试样上取试料的数量”(见 3.2.1);
- 增加了“供需双方也可协商确定取样的位置和方向”(见 3.3)。

本部分采用了 ISO 8007-2:1999 中的附录 A 作为本部分的附录 A,举例说明如何依据合格质量水平(AQL)进行抽样。

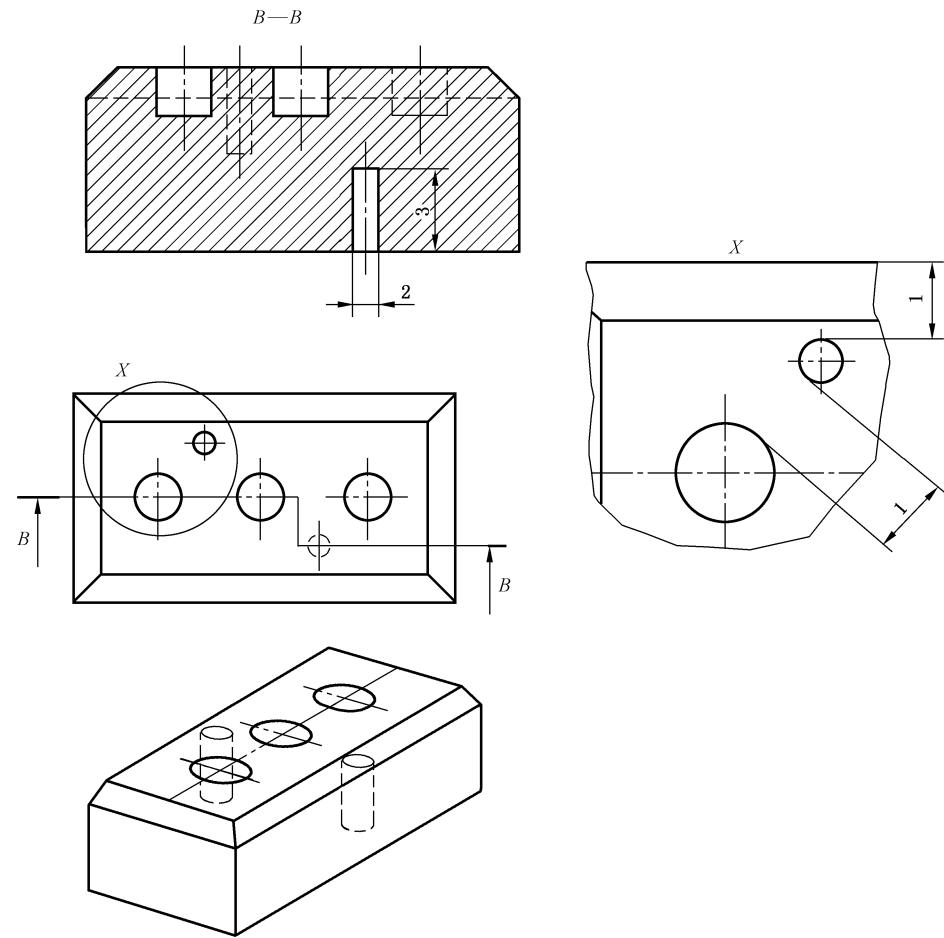
本部分由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本部分负责起草单位:中国铝业股份有限公司郑州研究院、中国有色金属工业标准计量质量研究所。

本部分参加起草单位:山东南山铝业股份有限公司、山东晨阳炭素股份有限公司。

本部分主要起草人:张树朝、郭永恒、于益如、黄华、陈泓均、于易如。

铝用炭素材料取样方法 第3部分：预焙阳极



说明：

1——最小为 150 mm；

2——直径为 50 mm(或 30 mm)；

3——长度为 250 mm 或 260 mm。

b) 三个炭碗的预焙阳极

图 1 (续)

1 范围

GB/T 26297 的本部分规定了大宗或成批交货时预焙阳极的抽样方案的制定和实施,以及从单块预焙阳极上取试样的最佳位置选择。

本部分适用于大宗或成批交货时预焙阳极抽样方案和单块预焙阳极的取样。

2 大宗或成批交货时的抽样方案

2.1 总则

只要有关各方都同意依据合格质量水平(AQL)来确定抽样方案,则可从本部分所述的各种抽样方案中选择一种有关各方都认可的方案作为实施方案。有关各方还应确定要测定的各项性能(如密度和电阻率),这样该抽样方案才能达到为随后的性能检测提供最具有代表性试样的最终目的。

在有关各方变更了有关抽样方案(见表 1、表 2、表 3 和表 4)中所推荐的数值时,本部分所给出的步骤仍然适用。

当 n/N 小于 10% 时,抽样方案的效率完全取决于抽样单元的数量(n ,即样本大小),而与该批产品的数量大小(N)无关。在实际所需要的代表性的基础上,用表 1、表 2、表 3 和表 4 来选择样本大小(n)。

如果经验表明生产方的产品质量符合协议要求,并且具有同等质量的各个批次产品曾经持续符合合同规定,则可以选择一个较低成本的抽样方案,即使用较小的抽样单元(n)。

如果其后的经验表明,用事先已达成的要求进行验收时,生产方的产品质量不符合这些要求,则必须重新使用原先更高效率的抽样方案。

另外,也可以用检测平均值(在允许偏差范围内)代替合格质量水平(AQLs)制定抽样方案。

在制定抽样方案时,推荐使用数理统计学或质量管理控制图作为处理工具。

2.2 抽样基数

供需双方应协商确定抽样基数。抽样基数的单位应是阳极块数。

2.3 依据合格质量水平(AQL)制定抽样方案

在依据这些表确定抽样方案之前,必须先确定下列参数:

- 合格质量水平,即被认为可以接受的平均最低质量水平。
- 不管是使用常规检查还是使用加严检查,最终的检测结果都是由所抽取的少数几批试样的分析结果所决定。按照 2.5.2 给出的原则选择使用常规检查还是使用加严检查。
- 批量大小可以是同一生产批生产出的产品数量,也可以是连续 1 个月生产或交货的总量。

2.4 按照合格质量水平(AQL)实施抽样方案

2.4.1 表 1 给出了 2.3 所述三个参数的合适推荐值。如果有必要,供需双方可以用双方协商确定的值来代替这些推荐值,但必须在取样报告中注明。