

ICS 73.060.10

H 30

YS

中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 1432—2023

赤泥回收硅铝粉

Recovery of silicon-aluminum powders from red mud

(讨论稿)

202*-XX-XX 发布

202*-XX-XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目 录

| | |
|---------------------|----|
| 前言 | II |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 定义 | 1 |
| 4 组分 | 2 |
| 5 原材料要求 | 2 |
| 6 性能要求 | 2 |
| 7 试验方法 | 3 |
| 8 检验规则 | 3 |
| 9 标志、包装、运输和贮存 | 4 |

前 言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中国有色金属工业协会提出。

本文件由全国有色金属标准化技术委员会（SAC/TC243）归口。

本文件起草单位：中铝山东有限公司、中铝郑州有色金属研究院、山东京美建材有限公司、中铝矿业有限公司、山东海逸科技环保有限公司、中铝中州有限公司、中铝广西华昇新材料有限公司、山东科技大学等。

本文件主要起草人：

赤泥回收硅铝粉

1 范围

本文件规定了赤泥回收硅铝粉的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存以及订货单（或合同）内容。

本文件适用于拜耳法氧化铝生产工艺所得赤泥回收硅铝粉的生产 and 检验。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 2007.7 散装矿产品取样、制样通则 粒度测定方法 手工筛分法

GB/T 25947 铝土矿 散装料水分含量的测定

YS/T 赤泥化学分析方法 元素含量的测定 X射线荧光光谱法

3 术语和定义

赤泥

赤泥是拜耳法生产工艺从铝土矿中提取氧化铝后排放的固体废渣。

4 分类

根据化学成分进行划分，赤泥回收硅铝粉设定牌号为 BM-SA-30、BM-SA-40、BM-SA-50。

5 技术要求

5.1 化学成分和物理性能

赤泥回收硅铝粉的化学成分和物理性能应符合表 1 的规定。需方对产品质量有特殊要求的，由供需双方协商确定，并在订货单（或合同）中注明。

表 1 赤泥回收硅铝粉的化学成分和物理性能要求

| 牌号 | 化学成份 (%) | | 物理性能 (%) |
|----------|--|----|--------------|
| | SiO ₂ +Al ₂ O ₃ | 水分 | 粒度, 3mm 以上含量 |
| | ≥ | ≤ | ≤ |
| BM-SA-30 | 30 | 24 | 50 |
| BM-SA-40 | 40 | 22 | 20 |
| BM-SA-50 | 50 | 20 | 10 |

5.2 外观

赤泥回收硅铝粉无夹杂物，外观应为红色粉状或者砂状。

6 试验方法

6.1 一般要求

通过检查供应商提供的原辅材料检验报告或质量合格证明文件的方式检验，必要时进行复检。

6.2 氧化物的检测

SiO₂、Al₂O₃ 的测定按照 YS/T 的规定进行。

6.3 水分

水分的测定按 GB/T 25947 的规定进行。

6.4 粒度

按照 GB/T 2007.7 的规定进行。

7 检验规则

7.1 检查和验收

赤泥回收硅铝粉应由供方质量监督部门进行检验，保证产品符合本文件及合同的规定，并填写质量证明书。

需方应对收到的产品按本文件的规定进行检验。如检验结果与本文件及合同的规定不符合时，应在

收到产品之日起 30 日内向供方提出，由供需双方协商解决。如需仲裁，应由供需双方协商确定。仲裁分析结果与原结果不符合时，按仲裁分析结果执行。

7.2 组批

赤泥回收硅铝粉应成批提交检验，每批应由同一牌号的产品组成，最大批量不超过 1000 吨。(按天计算)

7.3 检验项目

每批赤泥回收硅铝粉进行化学成份应检验 Al_2O_3 、 SiO_2 、水分和粒度及外观质量的检验。

7.4 取样和制样

供方可在生产过程中每班次取样 1 份，并作为出厂检验依据。

7.5 出厂检验及留样

每一批次取得的赤泥回收硅铝粉应充分混匀，分为两等份。一份由赤泥回收硅铝粉生产厂家按照本文件第 6 章规定的方法进行出厂检验；一份从赤泥回收硅铝粉产品发出日起密封保管三个月。

7.6 出厂

经确认赤泥回收硅铝粉各项技术要求符合要求时方可出厂。

7.7 仲裁

产品的仲裁分析可按供需双方认可的分析方法进行。

8 标志、包装、运输、贮存

8.1 标志

产品用编织袋包装或散装。包装袋上应标明：产品名称、本文件编号、注册商标、产品批号、净含量、生产企业名称和地址。散装标志由双方协商确定。

8.2 包装、运输、储存

运输过程中应防止扬尘、雨淋，避免包装袋破损。产品应贮存在干燥、洁净的库房内，平整且硬化的水泥地上，堆放高度不超过 3.5 米。

8.3 质量证明书

每批产品应附质量证明书，其上标明：

- a) 供方信息；
- b) 产品名称和. 牌号；

- c) 批号、净重；
- d) 分析检验结果及供方技术（质量）监督部门印记；
- e) 本标准编号；
- f) 生产日期或包装日期。

9 订货单（或合同）内容

本文件所列材料的订货单（或合同）内容应包括下列内容：

- a) 产品名称；
 - b) 牌号；
 - c) 净重；
 - d) 本标准编号；
 - e) 其他。
-