ICS 77.140.99
CCS H 34

中华人民共和国国家标准

GB/T 21236—2026
代替 GB/T 21236—2007

电炉回收二氧化硅微粉

Silica fume from electric-furnace

2026-04-30 发布　　2026-11-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会　发布

前　言

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

本文件代替 GB/T 21236—2007《电炉回收二氧化硅微粉》,与 GB/T 21236—2007 相比,除结构调整和编辑性改动外,主要技术变化如下:

——更改了电炉回收二氧化硅微粉分类(见表 1,2007 年版的表 1);

——更改了“氯离子”的技术要求(见表 1,2007 年版的表 1);

——删除了“火山灰活性指数”技术要求(见 2007 年版的表 1);

——删除了“需水量比”技术要求(见 2007 年版的表 1);

——增加了“中位粒径”技术要求(见表 1);

——增加了“堆积密度”技术要求,以区分未加密、半加密、加密电炉回收二氧化硅微粉(见表 1);

——增加了电炉回收二氧化硅微粉球形度的检测方法(见 6.10);

——更改了组批(见 7.1,2007 年版的 6.1.1);

——增加了“型式检验”和判定规则(见 7.3.2);

——增加了电炉回收二氧化硅微粉的方法和主要设备的规范(见附录 A)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国钢铁工业协会提出。

本文件由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本文件起草单位:内蒙古华宜卓材料技术有限公司、北京建筑材料科学研究总院有限公司、马鞍山钢铁股份有限公司、成都冶金实验厂有限公司、山西宇粲环境科技有限公司、鄂尔多斯市西金矿冶有限责任公司、大连科萌工程材料有限公司、冶金工业信息标准研究院、河北睿索固废工程技术研究院有限公司、阳泉金隅通达高温材料有限公司、河南省恒力耐火材料有限公司、曲靖恒特钢铁有限公司、汉中凯辉硅业有限公司、北京科技大学、中国地质大学(北京)、北京麦特莱吉工程技术有限公司、内蒙古鑫元硅材料科技有限公司、内蒙古兴东实业有限公司、东北大学秦皇岛分校、北京中冶设备研究设计总院有限公司。

本文件主要起草人:王林俊、仇金辉、高书平、王姜维、罗华明、王强、刘磊、郭建明、王开建、闫青林、薛文东、徐文高、韦堂松、董春彬、周旭虹、王仁栋、周钰沦、王绍稳、王亚利、陈剑、赵建权、房明浩、马宁、张若鹏、张雅丽、林武、杨璇冰、石亮明、樊国洋、于经尧、孙荣国、范俊文、连伟康、王杏子、王静、丁利军、吕广涵、果乃涛、郭军委、闵鑫、王慧霞、朱丽华、王海旺、马赛。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为:

——2007 年首次发布为 GB/T 21236 —2007;

——本次为第一次修订。

电炉回收二氧化硅微粉

1 范围

本文件规定了电炉回收二氧化硅微粉产品的分类和牌号、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志、贮存、运输和质量证明书。

本文件适用于硅铁和工业硅生产中，通过电炉的烟罩收集的含硅烟气氧化凝聚后，经干法收尘装置收集的二氧化硅微粉。

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 176 水泥化学分析方法

GB/T 1345 水泥细度检验方法 筛析法

GB/T 3007 耐火材料 含水量试验方法

GB/T 6901 硅质耐火材料化学分析方法

GB/T 9724 化学试剂 pH 值测定通则

GB/T 16555 含碳、碳化硅、氮化物耐火材料化学分析方法

GB/T 16913 粉尘物性试验方法

GB/T 19587 气体吸附 BET 法测定固态物质比表面积

GB/T 19077 粒度分析 激光衍射法

GB/T 32179 耐火材料化学分析 湿法、原子吸收光谱法（AAS）和电感耦合等离子体原子发射光谱法（ICP-AES）的一般要求

GB/T 37406 电子封装用球形二氧化硅微粉球形度的检测方法 颗粒动态光电投影法

YB/T 5142 冶金矿产品包装、标志、运输、贮存和质量证明书

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 分类和牌号

按二氧化硅含量分类，分类中“SF”取自二氧化硅微粉英文名称（Silica Fume）的缩写，数字为二氧化硅质量分数。

5 技术要求

各种牌号的技术要求见表 1，如有特殊要求，由供需双方协商确定。二氧化硅微粉的回收方法和主