



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 35307—2023

代替 GB/T 35307—2017

## 流化床法颗粒硅

Granular polysilicon produced by fluidized bed method

2023-08-06 发布

2024-03-01 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：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 35307—2017《流化床法颗粒硅》，与 GB/T 35307—2017 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了范围(见第 1 章,2017 年版的第 1 章)；
- b) 更改了颗粒硅的牌号表示方法(见第 4 章,2017 年版的 4.1)；
- c) 更改了颗粒硅的技术指标要求(见 5.1,2017 年版的 4.2)；
- d) 更改了特级品颗粒硅的粒径要求(见 5.2.1,2017 年版的 4.3.1)；
- e) 更改了颗粒硅的表面质量要求(见 5.3,2017 年版的 4.4)；
- f) 更改了颗粒硅碳含量的测试方法(见 6.3,2017 年版的 5.3)；
- g) 更改了颗粒硅氢含量的测试方法(见 6.4,2017 年版的 5.4)；
- h) 更改了颗粒硅粒径的测试方法(见 6.6,2017 年版的 5.6)；
- i) 更改了取样方法(见 7.4.1,2017 年版的 6.4.1)。

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。

本文件由全国半导体设备和材料标准化技术委员会(SAC/TC 203)与全国半导体设备和材料标准化技术委员会材料分技术委员会(SAC/TC 203/SC 2)共同提出并归口。

本文件起草单位：江苏中能硅业科技发展有限公司、陕西有色天宏瑞科硅材料有限责任公司、有色金属技术经济研究院有限责任公司、青海黄河上游水电开发有限责任公司新能源分公司、上海赛夫特半导体材料有限公司、亚洲硅业(青海)股份有限公司、乐山协鑫新能源科技有限公司、宜昌南玻硅材料有限公司。

本文件主要起草人：朱共山、兰天石、蒋立民、贺东江、王彬、李素青、徐梦、徐岩、李朋飞、刘辉、付绪光、秦榕、刘晓霞、宗冰、王永亮、谢岩、田洪先、刘文明。

本文件于 2017 年首次发布，本次为第一次修订。

# 流化床法颗粒硅

## 1 范围

本文件规定了流化床法颗粒硅的牌号、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存和随行文件及订货单内容。

本文件适用于以氯硅烷、硅烷气为原料,采用流化床法生产的颗粒状多晶硅(以下简称颗粒硅)。

## 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 14264 半导体材料术语

GB/T 14844 半导体材料牌号表示方法

GB/T 21649.2 粒度分析 图像分析法 第2部分:动态图像分析法

GB/T 24581 硅单晶中Ⅲ、Ⅴ族杂质含量的测定 低温傅立叶变换红外光谱法

GB/T 31854 光伏电池用硅材料中金属杂质含量的电感耦合等离子体质谱测量方法

GB/T 35306 硅单晶中碳、氧含量的测定 低温傅立叶变换红外光谱法

GB/T 35309 用区熔法和光谱分析法评价颗粒状多晶硅的规程

GB/T 40566 流化床法颗粒硅 氢含量的测定 脉冲加热惰性气体熔融红外吸收法

## 3 术语和定义

GB/T 14264 界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 牌号

颗粒硅的牌号表示应符合 GB/T 14844 的规定。

## 5 技术要求

### 5.1 技术指标

颗粒硅的等级及相关的技术指标应符合表1的规定。