



中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 840—2012

再生硅料分类和技术条件

Classification and technical specification for renewable crystal silicon

2012-11-07 发布

2013-03-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

中华人民共和国有色金属
行 业 标 准
再生硅料分类和技术条件

YS/T 840—2012

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址:www.gb168.cn

服务热线:010-68522006

2013年1月第一版

*

书号:155066·2-24295

版权专有 侵权必究

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。
本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。
本标准起草单位:西安隆基硅材料股份有限公司。
本标准主要起草人:李振国、钟宝申、赵可武、张群社。
本标准系首次发布。

再生硅料分类和技术条件

1 范围

本标准规定了再生硅料的技术条件及分类、测试方法、检验规则以及包装、标志、运输、贮存、订货单等。

本标准适用于从生产、加工、使用过程中产生的可回收利用的硅料,来源包括用于生产太阳能级硅晶体的除过碳的碳极多晶硅(碳头料)、晶体硅头尾料、边皮料、锅底料、晶体硅样块、原生型废硅片等。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 1550 非本征半导体材料导电类型测试方法

GB/T 1551 硅单晶电阻率测定方法

GB/T 1558 硅中代位碳原子含量红外吸收测量方法

GB/T 14264 半导体材料术语

GB/T 24574 硅单晶中Ⅲ-V族杂质的光致发光测试方法

GB/T 24579 酸浸取-原子吸收光谱法测定多晶硅表面金属污染物

GB/T 24581 低温傅立叶变换红外光谱法测量硅单晶中Ⅲ、V族杂质含量的测试方法

GB/T 24582 酸浸取-电感耦合等离子质谱仪测定多晶硅表面金属杂质

SEMI PV1 用高分辨率辉光放电光谱测定法测定太阳能级硅中的痕量元素

3 术语和定义

GB/T 14264 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

碳极多晶硅(碳头料) carbon ends polysilicon

在多晶硅生产过程中,包围在U型多晶硅棒的碳极周围,沾连有石墨的不规则形状多晶硅料。

3.2

单晶硅头尾料 monocrystalline top and tail

在拉制单晶硅棒过程中形成的头尾圆锥体。也包括拉制单晶失败产生的多晶硅棒和位错单晶。

3.3

锅底料 pot scrap

在拉制单晶硅棒的过程中,残留在石英坩埚中的硅料。

3.4

晶体硅样块 test silicon material

在晶体硅棒的检测和评估中作为测试用的样块。

3.5

原生型废硅片 broken wafer

在硅棒切割、研磨或抛光过程中产生的不合格硅片。