



中华人民共和国国家标准

GB/T 26071—2010

太阳能电池用硅单晶切割片

Mono-crystalline silicon as cut slices for photovoltaic solar cells

2011-01-10 发布

2011-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准由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)归口。

本标准起草单位:万向硅峰电子股份有限公司、上海九晶电子材料股份有限公司、西安隆基硅材料股份有限公司、洛阳鸿泰半导体有限公司、无锡尚德太阳能电力有限公司、江西赛维 LDK 太阳能有限公司、杭州海纳半导体有限公司。

本标准主要起草人:楼春兰、郑辉、蒋建国、张群社、孙世龙、黄笑容、王飞尧、段育红、朱兴萍、方强、汪贵发、余俊军、袁文强、金虹。

太阳能电池用硅单晶切割片

1 范围

本标准规定了太阳能电池用硅单晶切割片(简称硅片)的技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存及质量证明书与订货单内容。

本标准适用于直拉法(CZ/MCZ)制备的地面太阳能电池用硅单晶切割片。

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 1552 硅、锗单晶电阻率测定 直排四探针法

GB/T 1555 半导体单晶晶向测定方法

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 6616 半导体硅片电阻率及硅薄膜薄层电阻测定 非接触涡流法

GB/T 6618 硅片厚度和总厚度变化测试方法

GB/T 6620 硅片翘曲度非接触式测试方法

GB/T 11073 硅片径向电阻率变化的测量方法

GB/T 14140 硅片直径测量方法

GB/T 14264 半导体材料术语

GB/T 25076 太阳能电池用硅单晶

GB/T 26068 硅片载流子复合寿命的无接触微波反射光电导衰减测试方法

3 术语

GB/T 14264 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

线痕 saw marks

在线切割过程中产生于硅片表面的切割痕迹。

4 要求

4.1 产品分类

硅片按导电类型分为 p 型、n 型两种类型;按外形可分为准方形和圆形两种。

4.2 规格

准方形硅片按其边长分为 125 mm×125 mm、156 mm×156 mm,或由供需双方商定规格。

圆形硅片按直径或对角线长度尺寸分为 ϕ 150 mm、 ϕ 156 mm、 ϕ 165 mm 和 ϕ 200 mm。