



中华人民共和国电子工业行业标准

SJ/T 10173~10174—91

太阳电池及太阳模拟器

1991-05-28 发布

1991-12-01 实施

中华人民共和国机械电子工业部 发布

目 次

SJ/T 10173—91 TDA75 单晶硅太阳电池	(1)
SJ/T 10174—91 AM1.5 稳态太阳模拟器	(6)

中华人民共和国电子工业行业标准

TDA75 单晶硅太阳电池

SJ/T 10173—91

TDA75 single crystalline silicon solar cell

1 主题内容与适用范围

本标准规定了地面用 TDA75 单晶硅太阳电池的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。

本标准适用于以单晶硅为基体材料，采用常规工艺生产的地面用直径为 75mm 太阳电池。

2 引用标准

- GB 191 包装储运图示标志
- GB 2296 太阳电池型号命名方法
- GB 2829 周期检查计数抽样程序及抽样表
- GB 4122 包装通用术语
- GB 6493 地面用标准太阳电池
- GB 6495 地面用太阳电池电性能测试方法
- GB 2297 太阳光伏能源系统术语
- GB 12632 单晶硅太阳电池总规范

3 技术要求

3.1 外观

3.1.1 表面状况

电池的颜色应均匀一致，无明显花斑。不得有裂纹、划痕及污垢；在 $\frac{\pi}{2}$ rad 范围内应不超过两处崩边。崩边点间距不大于 30mm，其深度不超过硅片厚度的 $\frac{1}{2}$ ，面积不大于 1mm^2 。

3.1.2 受光面栅线

a. 栅线应均匀、完整。

b. 栅线边界应清晰。主栅线与细栅线连接处允许有 1mm 以下断点；细栅线允许有长度在 2mm 以下脱落。其断点与脱落点总数目应不超过栅线总条数的 1/5。

c. 栅线图形中心点与电池表面圆心点应重合。误差不大于 0.50mm。

3.1.3 下电极

电池下电极表面应平整。边界清晰。 3mm^2 以下的挠边、脱落与鼓泡等表面缺陷面积累计值不得超过 5mm^2 。