

# 分布式光伏电站便携式EL检测设备检测组件隐裂破片

产品名称	分布式光伏电站便携式EL检测设备检测组件隐裂破片
公司名称	江苏华晶新能源有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:尼康 型号:HJ-M2400 产地:江苏
公司地址	淮安市清江浦区上海路6号
联系电话	15051517646

## 产品详情

EL测试仪又称作电致发光 (Electroluminescence, ) 测试仪, 是利用近红外检测的方法, 通过给电池片或组件上电检测出了晶体硅太阳能电池及组件中常见的隐性缺陷。这些缺陷包括: 硅材料缺陷、扩散缺陷、印刷缺陷、烧结缺陷以及组件封装过程中的裂纹等。

近年来随着光伏行业的迅猛发展, 光伏组件质量控制环节中测试手段的不断增强, 原来的外观和电性能测试已经远远不能满足行业的需求。目前一种可以测试晶体硅太阳能电池及组件潜在缺陷的方法为行业内广泛采用, 即EL测试。EL是英文Electroluminescence的简称, 译为电致发光或场致发光。目前EL测试技术已经被很多组件生产厂家应用, 电站现场EL测试用于判断组件是否存在隐裂, 检测方式以抽检为主, 可由业主按照到货进度制定合理的抽样方案, 根据到货进度安排分阶段检测。一般抽样数量: 电站规模20MWp以下 (含20MWp) 抽检比例不低于0.8%, 电站规模20MWp-50MWp (含50MWp) 抽检比例不低于0.5%, 电站规模在50MWp以上抽检比例不低于0.3%。被抽检组件EL不合格数量小于等于N块 (N为国标GB/T 2828.1中AQL2.5标准中合格判定数量), 可以判定该批次合格; 超过N块及以上组件不合格, 需要加抽原抽检相同数量组件, 如仍有超过N块不合格, 则判定该批次组件不合格。

常见的组件缺陷:

**线性隐裂:** 以电池边沿、主栅线、圆弧角 (倒角) 位置为起点, 呈45°左右直线延伸裂开, 裂缝及附近区域较暗或裂缝附近区域无明显异常。裂缝长度跨越两条主栅线或超过两个主栅线之间1/3距离。

**十字隐裂:** 在电池某区域, 两条明显黑线呈十字架状向外延伸, 或以主栅上一点为起点, 两根黑线呈近90°向外延伸。

**崩角:** 指在EL图像中边角位置呈现的三角形黑色区域, 但在外观检验中这一区域并未呈现缺损。

**碎片:** 电池呈现尖锐的三角或不规则黑色区域, 整个电池EL外观极差。

电池混档：电池之间电性能参数的不同导致EL图像明暗度呈现非常明显的差异。

电池短路：EL图像中单片电池或多片电池完全不发光。

黑线：电池上出现较细的黑线，任意角度，延伸方向略微弯曲，且不一定连续。与隐裂相比，线条颜色较浅。

黑芯片：EL图像中心区域呈现同心圆状暗色或黑色的电池。

工艺污染片：由于电池加工过程中导致的电池EL图像表面区域性发暗甚至发黑的电池。

虚焊：由于电池串焊工序操作不当导致的EL图像中电池主栅附近较亮，其他区域正常的现象。

网带印：由于电池烧结过程出现的缺陷，导致其EL图像呈现规律性的分布几个小黑点或波浪形网带印痕迹。

区域断栅：电池EL图像中沿着细栅所出现的笔直的黑色区域的现象。

欢迎来电咨询！