

江苏省地方标准

DB32/T 3593—2019

光伏组件与零部件防火性能试验方法

Test methods for fire resistance performance of photovoltaic
modules and components

2019-04-08 发布

2019-04-30 实施

江苏省市场监督管理局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准编制时参考了 UL 790《屋顶材料火灾试验标准试验方法》、UL 1703《平面光伏电池板》以及 IEC 61730-2《光伏组件安全认证 第二部分：试验要求》。

本标准由无锡市市场监督管理局提出并归口。

本标准起草单位：国家太阳能光伏产品质量监督检验中心。

本标准主要起草人：王亿、胡旦、钦卫国、周挺、王美娟、陈鹏。

光伏组件与零部件防火性能试验方法

1 范围

本标准规定了光伏组件与零部件防火性能试验的试验装置、试样、试验程序、试验后的检查、试验结果判定和试验报告等。

本标准适用于光伏组件及零部件(玻璃或其他材质的前板、封装材料、背板绝缘材料、接线盒、硅胶、边框及支架用型材等)对于外源性火源的防火性能试验。

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 2297—1989 太阳光伏能源系统术语

ISO/IEC 17025: 2017 检测和校准实验室能力的通用要求(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

IEC 61730-2 光伏组件安全认证 第2部分:试验要求[Photovoltaic(PV) modules safety qualification—Part 2: Requirements for testing]

UL 790 屋顶材料火灾试验标准试验方法(Standard Test Methods for Fire Tests of Roof Coverings)

UL 1703 平面光伏电池板(Flat-Plate Photovoltaic Modules and Panels)

3 术语和定义

GB/T 2297—1989 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

试验台架 deck

用于安装试样,并可通过自身受损情况衡量试样防火阻燃性能的平板架,分为可燃台架(combustible deck)与不可燃台架(noncombustible deck)两种。可燃台架所用材料是木质(木板或复合板);不可燃台架所用材料可以是金属、水泥或浇筑石膏。

4 试验装置

4.1 主体结构

用于试验装置的主体结构如图1所示。