

晶体硅太阳能电池组件用 聚烯烃弹性体(POE)封装绝缘胶膜

Polyolefin insulating encapsulation film for crystalline silicon solar cell module

行业标准信息服务平台

2019 - 06 - 04 发布

2019 - 10 - 01 实施

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准由全国绝缘材料标准化技术委员会（SAC/TC 51）归口。

本标准主要起草单位：苏州赛伍应用技术股份有限公司、苏州腾晖光伏技术有限公司、广州市宝力达电气材料有限公司、桂林电器科学研究院有限公司。

本标准起草人：。

行业标准信息服务平台

晶体硅太阳能电池组件用聚烯烃弹性体(POE)封装绝缘胶膜

1 范围

本标准规定了晶体硅太阳能电池组件用聚烯烃弹性体(POE)封装绝缘胶膜的产品分类、要求、试验方法、检验规则、包装、标志、运输和贮存。

本标准适用于晶体硅太阳能电池组件用聚烯烃弹性体(POE)封装绝缘胶膜(以下简称“POE封装胶膜”)。

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,仅所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 191 包装储运图示标志

GB/T 1033.1-2008 塑料 非泡沫塑料密度的测定 第1部分:浸渍法、液体比重瓶法和滴定法

GB/T 1408.1 绝缘材料 电气强度试验方法 第1部分:工频下试验

GB/T 1410 固体绝缘材料体积电阻率和表面电阻率试验方法

GB/T 2410 透明塑料透光率和雾度的测定

GB/T 2790 胶粘剂 180°剥离强度试验方法 挠性材料对刚性材料

GB/T 3979 物体色的测量方法

GB/T 4207 固体绝缘材料耐电痕化指数和相比电痕化指数的测定方法

GB/T 7921 均匀色空间和色差公式

GB/T 13542.2-2009 电气绝缘用薄膜 第2部分:试验方法

GB/T 21529 塑料薄膜和薄片水蒸气透过率的测定 电解传感器法

GB/T 26253 塑料薄膜和薄片水蒸气透过率的测定 红外检测器法

IEC 61215:2005 地面用晶体硅光伏组件 设计鉴定和定型

3 产品分类

POE封装胶膜用作太阳能电池组件的封装保护,其具有优异的耐候性和电绝缘性,并赋予组件优异的抗PID特性,为电池组件提供耐腐蚀和抗环境侵蚀能力。

目前市场上的POE封装胶膜通常有两种,一种是不含交联剂,通过组合使用功能性聚合物使材料的耐热性和粘结性达到使用要求的非交联型聚烯烃封装材料;另一种是含有交联剂和增粘剂的交联型聚烯烃封装材料。

4 要求

4.1 外观

POE封装胶膜表面应平整、无折痕、无污点、无可见杂质、无气泡,且压花清晰。

4.2 性能要求

POE封装胶膜的性能要求见表1。