

团 体 标 准

T/CEMIA 011—2018

UV-LED 固化光纤涂料

UV-LED curable coatings for optical fibers

2018-12-14 发布

2019-03-14 实施

中国电子材料行业协会 发 布

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。

本标准由中国电子材料行业协会提出并归口。

本标准主要起草单位：上海飞凯光电材料股份有限公司、江苏亨通光纤科技有限公司、通鼎互联信息股份有限公司、杭州富通通信技术股份有限公司、中天科技光纤有限公司、山东太平洋光纤光缆有限公司、宏安集团有限公司、青海中利光纤技术有限公司、江苏法尔胜光通信科技有限公司、帝斯曼迪索特种化学(上海)有限公司、烽火通信科技股份有限公司、杭州永特信息技术有限公司。

本标准参加起草单位：江苏亨通光电股份有限公司。

本标准主要起草人：吴严、陈伟、朱坤、赵建东、裘益群、谢康、黄本华、曹珊珊、张国胜、王冬香、卢萍、周文、张桂林、刘瑞林、吴仪温、齐伟。

UV-LED 固化光纤涂料

1 范围

本标准适用于采用 UV-LED 固化系统生产的通信用双涂层石英玻璃光纤涂料的分类、技术要求、检验方法、检验规则、包装、标识、运输和存储、使用方法及安全注意事项。
本标准不适用于单涂层、有色涂层和特种光纤涂层。

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 191—2008 包装储运图示标志

GB/T 4472—2011 化工产品密度、相对密度的测定

YD/T 839.1—2015 通信电缆光缆用填充和涂覆复合物 第 1 部分：试验方法

T/CEMIA 009—2018 高速拉丝单模光纤涂料

ASTM E831—2014 固体材料线性热膨胀的标准试验方法

3 分类

产品按用途分为内层光纤涂料和外层光纤涂料。内层光纤涂料又分为单模内层光纤涂料和多模内层光纤涂料，外层光纤涂料又分为单模外层光纤涂料和多模外层光纤涂料。

4 要求

产品性能参数应符合表 1 的规定。

表 1 产品性能参数要求

性 能	单位	技术要求			
		单模内层涂料	多模内层涂料	单模外层涂料	多模外层涂料
固化前					
1. 外观	—	透明液体	透明液体	透明液体	透明液体
2. 颗粒度	μm	≤8	≤8	≤8	≤8
3. 黏度(25 ℃)	mPa • s	3 000~10 000	3 000~10 000	3 000~10 000	3 000~10 000
4. 密度(20 ℃)	g/cm ³	0.90~1.20	0.90~1.20	1.00~1.20	1.00~1.20
5. 折射率(23 ℃)	—	1.46~1.52	1.46~1.52	1.50~1.55	1.50~1.55
6. 表面张力(23 ℃)	mN/m	≤50	≤50	≤50	≤50