

团 体 标 准

T/CECS 10123—2021

低温辐射碳棒发热轨

Low temperature carbon rod heating rail

2021-02-26 发布

2021-07-01 实施

中国工程建设标准化协会 发 布

目 次

前言 I

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 分类和标记 2

5 材料 2

6 要求 3

7 试验方法 4

8 检验规则 9

9 标志、包装、使用说明书、运输和贮存 11

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》和 GB/T 20001.10—2014《标准编写规则 第 10 部分：产品标准》的规定起草。

本文件按中国工程建设标准化协会《关于印发〈2019 年第二批协会标准制订、修订计划〉的通知》（建标协字〔2019〕22 号）的要求制定。

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专利的责任。

本文件由中国工程标准化协会提出。

本文件由中国工程标准化协会建筑与市政工程产品应用分会归口。

本文件负责起草单位：住房和城乡建设部科技与产业化发展中心、旭阳现代（辽宁）健康采暖产品有限公司。

本文件参加起草单位：北京建筑大学、中国亚洲经济发展协会装配式建筑委员会、北京新型材料建筑设计研究院有限公司、天津舒暖家科技有限公司、天津运联机电工程股份有限公司、苏州绍成墨字节能科技有限公司。

本文件主要起草人：金泽元、高真、宋全球、任相浩、李成哲、段建华、刘戴维、柳博会、张晓磊、姜勇哲、李太云、姜力夫、许学生、王磊、王国宝、姜冬雪、金青林、陈明、赵鑫、冯亚斌、王建忠、尤春、王月静、赵敏静、王一民。

本文件主要审查人：师前进、刘春林、佟晓超、杨昌鸣、胡永生、杨华、金梧凤。

低温辐射碳棒发热轨

1 范围

本文件规定了低温辐射碳棒发热轨的分类和标记,材料,要求,试验方法,检验规则,标志、包装、使用说明书、运输和贮存。

本文件适用于建筑地面辐射供暖用低温辐射碳棒发热轨的生产、制造及检验。碳棒发热轨的额定电压为 220 V。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 2900.23—2008 电工术语 工业电热装置

GB/T 4208—2017 外壳防护等级(IP 代码)

GB/T 4654—2008 非金属基体红外辐射加热器 通用技术条件

GB 4706.1—2005 家用和类似用途电器的安全 第 1 部分:通用要求

GB 4706.8—2008 家用和类似用途电器的安全 电热毯、电热垫及类似柔性发热器具的特殊要求

GB 4706.82—2014 家用和类似用途电器的安全 第 82 部分:房间加热用软片加热元件的特殊要求

GB/T 4728(所有部分) 电气简图用图形符号

GB/T 5013.1—2008 额定电压 450/750 V 及以下橡皮绝缘电缆 第 1 部分:一般要求

GB/T 7287—2008 红外辐射加热器试验方法

GB/T 10066.1—2019 电热和电磁处理装置的试验方法 第 1 部分:通用部分

GB/T 12670—2008 聚丙烯(PP)树脂

GB/T 24491 多壁碳纳米管

GB/T 50155—2015 供暖通风与空气调节术语标准

3 术语和定义

GB/T 2900.23—2008、GB/T 4654—2008、GB/T 50155—2015、GB/T 7287—2008 和 GB/T 10066.1—2019、GB 4706.1—2005、GB 4706.82—2014 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

碳棒 carbon rod

由内芯为碳材料,外绝缘层为聚丙烯(PP)材料组成的两层结构,外形呈圆柱形的棒体电热元件。

3.2

低温辐射碳棒发热轨 low temperature carbon rod heating rail

最高温度不超过 60 ℃,由碳棒与在同一平面内碳棒两端电源引线和冷热接头组成的通电发热的轨道结构电热元件。

注:以下简称“碳棒发热轨”。