



# 团 体 标 准

T/CECS 10296—2023

## 建筑机器人 地坪涂料涂敷机器人

Construction robot—Floor coating robot

2023-03-31 发布

2023-08-01 实施

中国工程建设标准化协会 发布  
中 国 标 准 出 版 社 出 版

## 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 标识 .....	2
5 要求 .....	2
6 试验方法 .....	6
7 检验规则 .....	6
8 随行文件、标志、包装、运输与贮存 .....	7
附录 A (规范性) 试验方法 .....	9
附录 B (规范性) 导航定位试验方法 .....	16
参考文献 .....	19

## 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》的规定起草。

本文件按中国工程建设标准化协会《关于印发〈2021年第一批协会标准制订、修订计划〉的通知》（建标协字〔2021〕11号）的要求制定。

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。

本文件由中国工程建设标准化协会提出。

本文件由中国工程建设标准化协会建筑机器人专业委员会归口。

本文件负责起草单位：广东博智林机器人有限公司、中国建筑标准设计研究院有限公司。

本文件参加起草单位：住建部科技与产业化发展中心、上海电器科学研究所（集团）有限公司、广东博嘉拓建筑科技有限公司、广东筑华慧建筑科技有限公司、广东国晟建设监理有限公司、中国建筑标准设计研究院有限公司、中建一局集团华南建设有限公司、国家建筑城建机械质量监督检验中心、中国建筑材料联合会地坪产业分会、中国涂料工业协会地坪分会。

本文件主要起草人：陈伟、刘震、高志强、周献华、武振、潘克玉、张岗、王鹏豪、马欣伯、冯仕章、王克成、刘恒志、贾玉涛、张坤、蒋斯粟、朱晓鹏、张俊杰、吴辉、孙冉、张莉华、孙巍、林智斌、王阳、朱少为、李岳伟、张军宝、张峰、姜鑫、李炯昊、吕燕萍、冯红广、孙柏峰、高军、黄永健、许振兴、劳健钊、孟祥、皇甫亚波、陈高虹。

本文件主要审查人：李浩、李小阳、张显来、祝磊、邢琳、田士川、杨振。

# 建筑机器人 地坪涂料涂敷机器人

## 1 范围

本文件规定了地坪涂料涂敷机器人的标记、要求,描述了相应的试验方法,规定了检验规则,以及随行文件、标志、包装、运输与贮存等方面的内容。

本文件适用于地坪涂料涂敷的地面移动式建筑机器人的制造和检验。

## 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 2423.1—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验A:低温
- GB/T 2423.2—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验B:高温
- GB/T 2423.3 环境试验 第2部分:试验方法 试验Cab:恒定湿热试验
- GB/T 2423.4—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验Db:交变湿热(12 h + 12 h 循环)
- GB/T 2423.22 环境试验 第2部分:试验方法 试验N:温度变化
- GB/T 2424.5 环境试验 第3部分:支持文件及导则 温度试验箱性能确认
- GB/T 2424.6 环境试验 第3部分:支持文件及导则 温度/湿度试验箱性能确认
- GB 2894 安全标志及其使用导则
- GB/T 3785.1 电声学 声级计 第1部分:规范
- GB/T 3836.1—2021 爆炸性环境 第1部分:设备 通用要求
- GB/T 4208 外壳防护等级(IP 代码)
- GB/T 4857.23—2021 包装 运输包装件基本试验 第23部分:垂直随机振动试验方法
- GB 4943.1—2022 音视频、信息技术和通信技术设备 第1部分:安全要求
- GB/T 5226.1—2019 机械电气安全 机械电气设备 第1部分:通用技术条件
- GB/T 24343 工业机械电气设备 绝缘电阻试验规范
- GB/T 24344 工业机械电气设备 耐压试验规范
- GB 50209—2010 建筑地面工程施工质量验收规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### **地坪涂料涂敷机器人 floor coating robot**

由移动部件、存料供料模块以及可能含有的充电装置和用于辅助工作的附件组成,用于建筑地面涂敷地坪涂料的场景,能在无人为干预的情况下,自主涂敷底涂、中涂、面涂的机器人。