



# 团 体 标 准

T/CECS 10297—2023

---

## 建筑机器人 地坪研磨机器人

Construction robot—Floor grinding 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 ..... 3

6 试验方法 ..... 8

7 检验规则 ..... 8

8 随行文件、标志、包装、运输与贮存..... 9

附录 A（规范性） 试验方法 ..... 11

附录 B（规范性） 导航定位试验方法 ..... 19

参考文献 ..... 22

## 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管理。

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、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、上海电器科学研究所(集团)有限公司、广东腾越建筑工程有限公司、国家建筑城建机械质量监督检验中心、中建一局集团华南建设有限公司。

本文件主要起草人：陈伟、刘震、高志强、武振、周献华、胡佳祥、张岗、杨若澜、张坤、王鹏豪、马欣伯、冯仕章、王克成、潘克玉、贾玉涛、朱晓鹏、蒋斯粟、张俊杰、吴辉、孙冉、张莉华、孙巍、王阳、林智斌、李岳伟、李炯昊、孙杰、王飞、鲁向阳、严贵强、吕行、孟祥、姜鑫、张峰、皇甫亚波、胡跃军、孙柏峰、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 地坪研磨机器人

## 1 范围

本文件规定了建筑地坪研磨机器人的标记、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。

本文件适用于以混凝土地面为基层的研磨以及面层抛光等地坪工程施工的地坪研磨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 2423.4—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 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/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 13384 机电产品包装通用技术条件

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**地坪研磨 floor grinding**

去除地坪表面浮浆、划痕,磨光抛光地坪,使地坪表面清洁、平滑,增加光泽度,提高整体美观程度或达到后续施工工艺要求的作业。

### 3.2

**地坪研磨机器人 floor grinding robot**

由移动部件、研磨模块、集尘模块和用于辅助工作的附件组成,能在无人干预的情况下,实现自动地坪研磨及除尘集尘等作业的机器人。