

江苏省地方标准

DB32/T 4048—2021

可移动式机械臂通用技术条件

General specification of mobile robot manipulators

2021-06-03 发布

2021-07-03 实施

江苏省市场监督管理局 发布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 产品分类 2

5 技术要求 2

 5.1 外观和结构 2

 5.2 功能 2

 5.3 性能 3

 5.4 安全 3

 5.5 连续运行 3

 5.6 噪声 3

 5.7 电磁兼容性 3

 5.8 环境条件 4

 5.9 可靠性 4

 5.10 成套性 4

6 试验方法 5

 6.1 试验条件 5

 6.2 外观和结构检查 5

 6.3 功能检查 5

 6.4 性能检查 5

 6.5 安全试验 5

 6.6 连续运行试验 6

 6.7 噪声测试 6

 6.8 电磁敏感度试验 6

 6.9 环境条件试验 6

 6.10 可靠性试验 6

7 检验规则 7

 7.1 技术参数检验 7

 7.2 出厂检验 7

 7.3 型式检验 7

8 标志、包装、运输和贮存 8

 8.1 标志 8

 8.2 包装 8

 8.3 运输 8

 8.4 贮存 8

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。

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。

本文件由江苏省机器人与机器人装备标准化技术委员会提出并归口。

本文件主要起草单位：常州机电职业技术学院、江苏汇博机器人技术股份有限公司、常州工程职业技术学院、中科院合肥物质科学研究院先进制造技术研究所、常州检验检测标准认证研究院。

本文件主要起草人：方健、蒋庆斌、周斌、王振华、郭发勇、赵江海、管志钢、王振华、虞文武、钱金法、禹鑫焱。

可移动式机械臂通用技术条件

1 范围

本文件规定了可移动式机械臂的术语和定义、技术要求、试验方法和检验规则等。
本文件适用于各种移动式机械臂。

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—2008 包装储运图示标志(ISO 780:1997,MOD)

GB/T 2828.1—2012 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 4768—2008 防霉包装

GB/T 4879—2016 防锈包装

GB/T 5048—2017 防潮包装

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 38326—2019 工业、科学和医疗机器人 电磁兼容 抗扰度试验

JB/T 8896—1999 工业机器人 验收规则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

可移动式机械臂 **mobile robot manipulators**

一种能够在平面或空间中进行移动操作的机械臂。

3.2

避障 **obstacle avoidance**

能够主动检测移动方向上的障碍物并能阻止机器人本体与其发生碰撞。

3.3

碰撞 **collision**

描述机器人本体的一个或多个部位与外界发生接触或干涉。

3.4

操作空间 **manipulation space**

可移动式机械臂在移动平台固定条件下,机械臂所能到达的最大工作区域。

3.5

末端执行器 **end effector**

安装于可移动式机械臂末端法兰,配合其对目标对象进行作业的装置。