



中华人民共和国国家标准

GB/T 47935.1—2026

物流仓储设备 检查与维护规程 第 1 部分：巷道堆垛机

Warehouse logistics equipment—Code of inspection and maintenance—
Part 1: Storage and retrieval machine

2026-07-30 发布

2027-02-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言.....Ⅲ

引言.....Ⅳ

1 范围.....1

2 规范性引用文件.....1

3 术语和定义.....1

4 一般要求.....2

5 检查.....2

 5.1 日常检查.....2

 5.2 定期检查.....3

 5.3 特殊检查.....3

 5.4 检查方法.....3

 5.5 检查记录和检查报告.....3

6 性能试验.....3

7 保养.....4

 7.1 保养项目.....4

 7.2 保养方法.....4

 7.3 结果验证.....4

 7.4 保养记录.....4

8 维修.....4

 8.1 维修时机.....4

 8.2 结果验证.....5

 8.3 维修记录.....5

9 防爆堆垛机的检查与维护.....5

10 冷库堆垛机的检查与维护.....5

11 检查与维护的安全防护措施.....5

附录 A（规范性） 日常检查项目、方法、内容及要求.....7

附录 B（规范性） 定期检查项目、方法、内容及要求.....8

附录 C（规范性） 特殊检查项目、方法、内容及要求.....9

附录 D（资料性） 检查报告.....10

附录 E（规范性） 维护内容及要求.....11

附录 F（资料性） 维护记录.....15

参考文献.....16

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。

本文件是 GB/T 47935《物流仓储设备 检查与维护规程》的第 1 部分。GB/T 47935 已经发布了以下部分：

——第 1 部分：巷道堆垛机。

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。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国物流仓储设备标准化技术委员会(SAC/TC 499)归口。

本文件起草单位：北京起重运输机械设计研究院有限公司、太原福莱瑞达物流设备科技有限公司、北自所(北京)科技发展股份有限公司、沈阳新松机器人自动化股份有限公司、太原市奥特莱物流科技有限公司、普天物流技术有限公司、中国汽车工业工程有限公司、北京科技大学、罗伯泰克自动化科技(苏州)有限公司、深圳中集天达物流系统工程有限公司、中鼎智能(无锡)科技股份有限公司、深圳市今天国际智能机器人有限公司、临工智能信息科技有限公司、山东华宇工学院、江苏六维智能物流装备股份有限公司、杭州集世迈新能源智能装备股份有限公司、上海精星物流设备工程有限公司、上海欧力德物流科技有限公司、机科发展科技股份有限公司、合肥井松智能科技股份有限公司、苏州德力智慧物流科技有限公司、中集德立物流系统(苏州)有限公司、太原高科锐志物流仓储设备有限公司、芳坤智能储存(宿迁)股份有限公司。

本文件主要起草人：杨黎明、陈涤新、王乔、许习军、王勇、王涵玉、王磊、周林才、王震、何志武、贺可太、王建兴、王剑、盖宇春、孙静、郭冬明、苏越、王珂晟、冯金云、赵剑威、裘智钢、黄曦、刘平、敖勇、姚志坚、朱绍林、华美琴、田润逵、蒋坤。

引 言

为建立科学、统一、规范的物流仓储设备运维保障体系,规范设备在全流程中的检查与维护活动,确保设备持续处于安全、稳定、可靠的技术状态,防范安全风险,提升运维效能,制定一套科学合理、统一适用、可操作性强的检查与维护指导规范,具有重要的现实意义。

GB/T 47935《物流仓储设备 检查与维护规程》旨在确立普遍适用于物流仓储设备检查与维护的通用技术规范,统一运维管理要求,拟由 5 个部分构成。

- 第 1 部分:巷道堆垛机。目的在于确立适用于巷道堆垛机的检查与维护的基本要求、周期与方法。
- 第 2 部分:输送机。目的在于确立适用于输送机的检查与维护的基本要求、周期与方法。
- 第 3 部分:分拣机。目的在于确立适用于分拣机的检查与维护的基本要求、周期与方法。
- 第 4 部分:货架。目的在于确立适用于仓储货架系统的检查与维护的项目、周期及处置方法。
- 第 5 部分:穿梭车。目的在于确立适用于穿梭车的检查与维护的基本要求、方法与性能验证。

制定本文件的核心目的之一,是解决当前我国物流仓储设备运维管理领域存在的突出问题。现阶段,我国物流仓储行业在设备维护保养工作中,缺乏统一、系统的技术规范指引,存在维护项目界定不清、维护周期设定不合理、操作程序标准化程度不高、运维质量管控体系不完善等问题。这些问题不仅缩短了设备使用寿命,降低了运行可靠性,影响物流仓储系统整体运行效率,还增加了安全事故发生的风险。鉴于此,亟需制定本文件,建立符合我国物流仓储设备运行特点和实际需求的检查与维护标准体系,规范维护操作流程,提升运维效率与质量,降低设备非计划停机风险,合理控制设备全生命周期运维成本。

在本文件制定过程中,充分结合不同类别物流仓储设备的结构特性、运行规律和运维需求,系统规定了各类设备检查的项目内容、周期频次、检验方法,以及维护作业的操作规范、安全要求和质量控制要点,旨在使设备的日常保养、定期检查和预防性维护等工作有据可依、有章可循,推动设备运维管理由“事后抢修”向“事前预防”转变。本文件的实施,将进一步推动我国物流仓储设备运维管理的标准化、规范化和科学化进程,全面提升设备的可用性、可靠性和安全性,有效保障物流仓储设备系统的高效、安全、稳定运行,为物流仓储行业规模化、高质量发展提供坚实的标准支撑,助力我国现代物流产业的转型升级。

物流仓储设备 检查与维护规程

第1部分：巷道堆垛机

1 范围

本文件规定了巷道堆垛机在使用过程中检查与维护方面的基本要求。
本文件适用于立体仓库内使用的巷道堆垛机,包括防爆堆垛机和冷库堆垛机。

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 3836.13 爆炸性环境 第13部分:设备的修理、检修、修复和改造
- GB/T 5972 起重机 钢丝绳 保养、维护、检查和报废
- GB/T 31078 低温仓储作业规范
- JB/T 5319 巷道堆垛机 术语
- JB/T 7016—2017 巷道堆垛起重机
- JB/T 11269—2011 巷道堆垛起重机 安全规范

3 术语和定义

JB/T 5319 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

检查 inspection

为确定巷道堆垛机状态和功能是否正常而进行的一系列工作。

注:检查分为日常检查、定期检查和特殊检查。

[来源:GB/T 31052.1—2014,3.1,有修改]

3.2

日常检查 daily inspection

每个工作班次开始作业前进行的检查(3.1)。

注:日常检查包括开机前的检查和自检。

[来源:GB/T 31052.1—2014,3.2,有修改]

3.3

自检 auto inspection

巷道堆垛机通过主控制器对柜内元器件、外部传感器、通信及定位装置等进行电控状态的自动检查。

3.4

定期检查 periodic inspection

对使用中的巷道堆垛机,按照规定的周期进行的检查(3.1)。