



中华人民共和国国家标准

GB/T 46089.2—2025

输送机械 检查与维护规范 第2部分：刮板输送机

Conveyor machinery—Inspection and maintenance specifications—
Part 2: Scraper conveyors

2025-08-29 发布

2026-03-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

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 基本要求 2

 4.1 使用要求 2

 4.2 检查人员和维护人员要求 2

 4.3 技术档案要求 2

 4.4 安全要求 2

5 检查 3

 5.1 日常检查 3

 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 4

6 维护 5

 6.1 计划性维护 5

 6.2 非计划性维护 5

 6.3 维修 5

 6.4 维护要求 5

 6.5 维护结果验证及验证方法 7

 6.6 维护记录 7

7 检查与维护的安全预防措施 7

附录 A（规范性） 刮板机日常检查和定期检查项目、方法、内容及要求 8

附录 B（规范性） 刮板机特殊检查项目、方法、内容及要求 11

附录 C（资料性） 刮板机检查报告 13

参考文献 14

表 A.1 刮板机日常检查和定期检查项目、方法、内容及要求 8

表 B.1 刮板机特殊检查的条件、检查项目、方法、内容及要求 11

表 C.1 刮板机检查报告 13

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 46089《输送机械 检查与维护规范》的第 2 部分。GB/T 46089 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：带式输送机；
- 第 2 部分：刮板输送机。

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。

本文件由全国连续搬运机械标准化技术委员会(SAC/TC 331)归口。

本文件起草单位：青岛达能环保设备股份有限公司、北京起重运输机械设计研究院有限公司、北京科正平工程技术检测研究院有限公司、江门市南方输送机械工程有限公司、太原理工大学、宜都华迅智能输送股份有限公司、湖北天宜机械股份有限公司、湖北宜都中机环保工程有限公司、宜昌新宜运机械有限公司、湖北宜都宜运机电工程有限公司、广东铨冠智能科技有限公司。

本文件主要起草人：王勇、李吉业、邢蕾、于永强、吴志方、黄霞云、王学文、宋红玖、张光荣、曹俊林、辛祖善、吴胜航、何相奎、周建。

引 言

输送机械是连续搬运装备使用最为广泛的产品,近年来,随着国民经济的高速发展,大量输送机械投入运营使用,且随着设备的使用时间越来越长,加强其检查与维护工作,确保设备安全稳定运行越来越重要,尤其是很多港口、矿山等使用的输送设备,如因检查与维保工作不及时、不到位,造成设备故障或安全事故的发生,将严重影响生产工作的有序开展。做好输送机械的检查与维护工作,意义重大。目前各使用单位对输送机械的检查与维护工作也越来越重视,且已形成大规模的市场需求。因此,为规范输送机械的检查与维护工作,促进行业安全健康发展,迫切 need 要加强输送机械的检查与维护标准的制定。GB/T 46089《输送机械 检查与维护规范》拟分为四个部分。

- 第 1 部分:带式输送机。目的是规定带式输送机在使用过程中应进行的检查与维护方面的基本要求。
- 第 2 部分:刮板输送机。目的是规定刮板输送机在使用过程中应进行的检查与维护方面的基本要求。
- 第 3 部分:螺旋输送机。目的是规定螺旋输送机在使用过程中应进行的检查与维护方面的基本要求。
- 第 4 部分:斗式提升机。目的是规定斗式提升机在使用过程中应进行的检查与维护方面的基本要求。

刮板输送机广泛应用于电力、矿山、食品、化工等各个工业领域,在各行业的输送系统中起着至关重要的作用。因此,保障刮板输送机的安全稳定运行至关重要。本文件旨在从设备检查和维护方面入手,采取主动措施,预防安全事故的发生,达到降低风险的目的,符合国家安全、健康和可持续发展的战略。

本文件的制定为刮板输送机的检查和维护工作提供量化性指标和标准依据,指导使用单位通过科学、合理、及时的检查维护,保障刮板输送机设备稳定运行、延长设备使用寿命、降低安全事故发生概率、保障相关运维作业人员的生命和财产安全。

本文件的有效实施,能解决刮板输送机使用维护过程中无标准、无规范可依的现状,同时可支撑刮板输送机行业的高质量发展。

输送机械 检查与维护规范

第2部分：刮板输送机

1 范围

本文件规定了 GB/T 14521 所定义的刮板输送机在使用过程中应进行的检查与维护方面的基本要求与检查方法。

本文件适用于 GB/T 14521 所规定的刮板输送机。

本文件不适用于爆炸性环境下使用的刮板输送机，其他类型的刮板输送机参考本文件执行。

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 14521 连续搬运机械术语

GB/T 44521—2024 刮板输送机 安全规范

3 术语和定义

GB/T 14521 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

检查 inspection

为确定刮板输送机状态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。

3.2

日常检查 daily inspection

每个工作班次开始作业前和作业中进行的检查。

3.3

定期检查 periodic inspection

对使用中的刮板输送机，按照规定的周期进行的检查。

3.4

特殊检查 special inspection

刮板输送机本身或外界条件发生变化时，以及长期停用再次启用前进行的检查。

3.5

维护 maintenance

为使刮板输送机保持或恢复到能执行其规定功能的状态而进行的一系列工作。

注：维护分为计划性维护和非计划性维护。维护工作包括保养和维修。

3.6

保养 preventing maintenance

为保证刮板输送机正常及安全运行,而按计划所进行的必要的作业。

注:保养包括:清洁、润滑、紧固、调整和防腐等。

3.7

维修 repair

针对日常的或不正常的原因而造成影响刮板输送机正常工作的设备损坏及故障等,通过修理或更换受损的零部件,使设备功能得到恢复的一系列工作。

3.8

计划性维护 planned maintenance

为了减少刮板输送机的故障或性能降低发生的概率,根据制定的周期表和相应规范进行的维护。

3.9

非计划性维护 unplanned maintenance

在发生故障或检测到故障后,将刮板输送机修复到能执行其规定功能的状态而进行的维护。

3.10

检查人员 inspector

具备必要的知识和经验,能够依据标准和使用说明书对刮板输送机进行检查的人员。

3.11

维护人员 maintenance personnel

对需维护的刮板输送机及其危险充分了解,熟悉维护程序,接受过适当的指导和专业培训,具备维护能力的人员。

4 基本要求

4.1 使用要求

使用单位应按使用说明书和本文件的规定,对刮板输送机(以下简称“刮板机”)进行检查和维护。检查和维护要求不应随设备使用期限的延长而降低。

4.2 检查人员和维护人员要求

4.2.1 检查人员和维护人员应具有检查和维护程序顺利进行的实用技能和工作经验。这种技能可以是来自刮板机设计、制作、安装、维护和操作等一项或多项的综合经验。

4.2.2 检查人员和维护人员应通过培训获得相应的资格授权。

4.3 技术档案要求

使用单位应建立刮板机技术档案,技术档案应包括但不限于以下内容:

- a) 出厂技术资料、合格证;
- b) 安装、改造、修理等技术资料或报告;
- c) 日常使用状态记录;
- d) 定期检查记录;
- e) 定期保养记录;
- f) 运行故障和事故记录及事故处理报告。

4.4 安全要求

刮板机检查与维护人员应在保证安全的前提下对设备进行检查和维护,应符合 GB/T 44521—

2024 中第 6 章的规定,并应遵守相关的安全生产要求。设备的维护工作不应低于设备使用说明书的安全防护要求。

5 检查

5.1 日常检查

5.1.1 日常检查应在每个工作班次开始作业前,对刮板机进行目测检查,以发现有无缺陷。

5.1.2 应根据每台刮板机的具体特点确定日常检查项目和检查要求,且不应低于附录 A 的规定。

5.2 定期检查

5.2.1 刮板机定期检查的周期分为月检和年检。

5.2.2 根据每台刮板机的工作情况、工作环境及使用状态确定定期检查项目、检查要求和检查周期,且不应低于附录 A 的规定。

5.3 特殊检查

5.3.1 刮板机出现下列情况时应进行特殊检查。

- a) 长期停用再次启用前。
- b) 发生故障,出现非正常停运。
- c) 外部条件发生下列情况:
 - 自然灾害(例如:地震、火灾等);
 - 备整体安装位置变更。
- d) 设备本身发生下列情况:
 - 安全防护装置发生变化;
 - 额定出力、额定转速发生变化;
 - 控制站和控制系统发生变化;
 - 驱动装置发生变化;
 - 关键零部件:刮板链条、连接器、各轮系结构、导轨等发生变化。

5.3.2 根据每台刮板机的运行情况、故障问题及维修状态确定特殊检查项目、检查要求,且不应低于附录 B 的规定。

5.4 检查方法

5.4.1 目测检查

目测检查方法包括目视、耳听、手摸、鼻嗅、敲击等的检测和常规量具的测量。

目测检查一般不需要进行拆卸。

5.4.2 运行试验

5.4.2.1 试验准备

刮板机运行前应进行盘车(或点动)试验,且不应少于三个全行程。同时确认刮板链条运行方向应与说明书规定的方向一致,进入头尾链轮时啮合应良好,离开头尾链轮时不应有卡链、跳链现象。

5.4.2.2 空载试验

空载试验应在额定速度下空载连续运转,运转时间不应少于 2 h。运转过程中,刮板机整机运行应

平稳,无刮、卡、碰现象及异常噪声;主要轮系运行应平稳,无异响;驱动装置应运行平稳,无异常温升、异响及振动;各填充润滑油的部件应无漏油。

5.4.2.3 负载试验

负载试验应在额定输送量的 50% 和 100% 的负载工况下,分别以额定速度连续运转,运转时间均不应少于 4 h。运转过程中,刮板机整机运行状态,按 5.4.2.2 的要求进行。物料在运输过程应无泄漏,卸料口应无堵塞现象。

5.4.2.4 试验注意事项

试验注意事项如下:

- a) 负载试验时,刮板机不宜满载启动;宜进行满载运行试验,加料应均匀、连续,不应骤然大量加料;
- b) 负载试验时,刮板机加料口应采取有效措施,防止大块物料及异物进入刮板机;
- c) 负载试验结束,在停机前,应先停止加料,待刮板机卸料口无物料卸出后方可停机;
- d) 运行试验结束后,应切断电源和其他动力源,对含压力的装置进行释放压力和卸载;
- e) 运行试验结束后,应清理现场,恢复观察运行状态打开的防护罩或观察孔门;
- f) 运行试验结束后,应整理试验数据,填写试验记录。

5.4.3 功能试验

5.4.3.1 电气线路检测

电气线路检测如下:

- a) 用电气检测工具检测电控设备、电气元件的绝缘电阻、接地电阻,应符合设备使用说明书的规定;
- b) 用电气检测工具检测输入电源的电压及频率、变频器输入和输出的电压及频率,应符合设备使用说明书的规定;
- c) 用电气检测工具检测各接线柱、接触器、继电器,接触应良好。

5.4.3.2 过载保护试验

按过载保护器说明书规定的试验方法,检测过载保护器功能,确保正常工作。

5.4.3.3 断链检测试验

按断链检测装置说明书规定的试验方法,检测断链检测装置功能,确保正常工作。

5.4.3.4 逆止器检测试验

按逆止器说明书规定的试验方法,检测逆止器功能,确保正常工作。

5.4.3.5 张紧装置试验

调试启动张紧装置,确保张紧动作能正常完成,刮板链条能正常被张紧。

5.5 检查记录

5.5.1 检查时应有检查记录,出现不合格项或特殊检查时应出具检查报告。

5.5.2 检查记录应包括但不限于以下内容:

- a) 检查的日期和地点；
- b) 检查人员签名和其所属单位的名称；
- c) 被检查设备的名称、型号、设备编号及主要参数；
- d) 各检查项目的检查结果。

5.5.3 出现不合格项或特殊检查的检查报告内容参见附录 C。

6 维护

6.1 计划性维护

6.1.1 应根据每台刮板机的具体参数、特点及日常、定期检查记录,确定计划性维护的项目、内容、要求和处理方式,维护项目内容不应低于附录 A 的规定。

6.1.2 刮板机计划性维护周期应与日常、定期检查记录相适应,并根据日常、定期检查记录统计情况进行调整。

6.2 非计划性维护

应在故障发生后或根据日常、定期和特殊检查记录,对发现的缺陷确定需要维护的内容和要求,并加以实施。凡是非计划性维护的项目,应在下一次计划性维护体现并实施。

6.3 维修

应在发生故障后或依据检查的结果,确定需要维修的内容和要求,并加以实施。

6.4 维护要求

6.4.1 维护准备要求

维护工作开始前,应进行以下准备工作:

- a) 确定维护项目的方案和工作量；
- b) 确认作业计划；
- c) 根据计划确定作业人员；
- d) 准备工具装备及相关物资。

6.4.2 刮板链条的维护要求

6.4.2.1 当刮板链条磨损引起频繁出现夹链、跳链现象时,应对刮板链条进行更换。

6.4.2.2 当双链式刮板链条出现不等长时,应重新配对使用。

6.4.2.3 采用可拆卸式连接的刮板损坏时,应将刮板、连接件和紧固件同时更换。

6.4.2.4 圆环链的更换,应按以下要求执行:

- 链条对接处应采用接链环连接,接链环安装方向应根据刮板机的链轮结构确定；
- 所有链环(含接链环)的数量应为偶数；
- 双链或多链式刮板链条应配对使用,保证偏差在合理范围内。

6.4.2.5 板轴链的更换,应按以下要求执行:

- 链条采用奇偶链结构时,所有链环的数量应为偶数；
- 采用表面硬化处理时,不应进行焊接操作。

6.4.2.6 刮板磨损或变形后,应适时进行更换。如果更换下来的刮板能修复时,可维修后继续使用。

6.4.3 链轮、轴的维护要求

6.4.3.1 当链轮轮齿磨损引起频繁出现夹链、跳链现象时,应对链轮进行更换。

6.4.3.2 成套使用的链轮,应同时进行更换,并确保链齿同步。

6.4.4 导轮、托轮的维护要求

6.4.4.1 当导轮、托轮的磨损超过规定值时,应更换磨损部件。

6.4.4.2 磨损部件更换完成后,盘动轮体或轴头,应转动灵活无阻。

6.4.4.3 双排或多排导轮、托轮安装时,应注意保证轮系之间的同轴度和平行度。

6.4.5 导轨、耐磨板、衬板的维护要求

6.4.5.1 当导轨、耐磨板和衬板的磨损超过规定值时,应对磨损件进行更换。

6.4.5.2 更换磨损件时,应注意对齐安装,并满足平整度要求。

6.4.5.3 弯曲段的导轨、耐磨板、衬板更换后,应注意与机槽中间隔板曲率一致,并应贴合紧密。

6.4.6 驱动装置的维护要求

6.4.6.1 通则

刮板机驱动装置应主要维护以下部件:动力源(电机、液压马达)、传动部件(联轴器、偶合器、减速器等)、限位或防护装置(过载保护器、断链检测器、逆止器)。

6.4.6.2 电机、液压马达、减速器维护要求

电机、液压马达、减速器维护要求如下:

- a) 对于含有润滑脂、液压油等油液的设备,应注意定期更换内部油液,更换放出的油应贮存于指定地点的专用容器内,并应设置防火警告标志;
- b) 对于电机、液压马达、减速器等设备,应对故障设备进行维修;
- c) 维护后安装时,应根据设备说明书要求进行安装,注意各配合间隙及安装精度要求。

6.4.6.3 联轴器、偶合器的维护要求

联轴器、偶合器的维护要求如下:

- a) 应定期更换填料、密封部件,并对需要润滑的部件涂抹润滑脂;
- b) 应定期检测各部件配合间隙,并按设备说明书要求进行调整;
- c) 维护后安装时,应根据设备说明书要求进行安装,并按规定调整各配合间隙及安装精度要求。

6.4.6.4 限位和防护装置的维护要求

限位和防护装置的维护要求如下:

- a) 限位和防护装置的感应器或开关应定期清理异物、灰尘或进行更换;
- b) 限位和防护装置维护更换后应进行调试,并应符合使用说明书的规定。

6.4.7 张紧装置的维护要求

6.4.7.1 应注意防尘,维护过程应保证部件的清洁。

6.4.7.2 采用液压结构的张紧装置,应定期过滤或更换液压油。

6.4.7.3 采用机械结构的张紧装置,应定期对机构进行润滑。

6.4.8 机壳的维护要求

6.4.8.1 刮板链条等运动部件不应与机壳内非磨损部件接触,如出现接触现象应及时进行调整及修复。

6.4.8.2 机壳出现变形、破损时应及时修复,且宜从外部进行修复。

6.5 维护结果验证及验证方法

对完成维护的项目,在恢复使用前,应对其功能进行相应的验证,验证方法见 5.4。验证合格后,刮板机方能恢复使用。

6.6 维护记录

维护记录应包括保养记录和维修记录,格式参见附录 C。维护记录应包括但不限于以下内容:

- a) 维护的日期和地点;
- b) 维护人员签名和其所属单位的名称;
- c) 被维护设备的名称、型号、设备编号及主要参数;
- d) 各维护项目、维护方法及维护结果;
- e) 对维护结果验证的说明。

7 检查与维护的安全预防措施

7.1 检查的安全预防措施如下:

- a) 应设置安全工作区域和安全标志;
- b) 如果遇到极端天气条件,应推迟室外检查;
- c) 检查人员应配备个人随身保护装置(例如:防护鞋、安全帽、安全带或防护眼镜等);
- d) 应采取防止触电的措施;
- e) 检查中,不应操作刮板机,除非指定人员给出指令;
- f) 未经过授权的人员不应进入危险区域;
- g) 定期检查和特殊检查工作应由 2 个或 2 个以上检查人员一起进行;
- h) 检查时应有足够的照明。

7.2 维护的安全预防措施如下:

- a) 大风、雷雨、冰雪严寒、大雾等恶劣天气时,不应在室外进行维护作业;
- b) 维护作业应在停机状态时进行,如果刮板机带有载荷,应先卸载;
- c) 应由指定人员设置“正在维护”的安全标志;
- d) 如果上方的维护作业会对下方造成危险时,应在下方设置警戒区域和安全标志;
- e) 在拆卸有压力的装置前,应先释放压力;
- f) 在拆卸机构前,应对机构进行卸载;
- g) 维护人员应配备个人随身保护装置(例如:防护鞋、安全帽、安全带或防护眼镜等);
- h) 维护时应有足够的照明;
- i) 应采取防止触电的措施;
- j) 应使用安全可靠的工具;
- k) 焊接时,应采取适当的防护。

附 录 A
(规范性)

刮板机日常检查和定期检查项目、方法、内容及要求

刮板机日常检查和定期检查项目、方法、内容及要求见表 A.1。

表 A.1 刮板机日常检查和定期检查项目、方法、内容及要求

序号	检查项目		检查方法、内容及要求	处置方式	检查周期			备注
					日	月	年	
1		检查记录	检查以往的检查记录,应完整、无未处理的缺陷	整改完善	—	—	○	
2		维护记录	检查以往的维护记录,应完整、无未验证的维护	整改完善	—	—	○	
3		其他档案	检查设备安装、改造、维修、注册登记等其他档案,应完整	整改完善	—	—	○	
4	整机	作业环境	目测检查刮板机作业环境,应无影响作业安全的因素	按企业管理制度和操作规程处理	○	○	○	
5		外观	目测检查刮板机各处,应无垃圾、异物、遗漏工具等	清洁	○	○	○	
6			目测检查刮板机各处,应无积油、积水、积灰等	清洁	—	○	○	
7			目测检查刮板机各部分表面,应无严重的锈蚀、脱漆、损伤等缺陷	防腐/修理	—	—	○	
8	金属结构	机壳、侧壁、机壳支腿、支撑梁及其他支撑结构、检修平台等	目测检查刮板机机壳、侧壁、机壳支腿、支撑梁及其他支撑结构、检修平台等金属结构的裂纹和塑性变形,应无严重的缺陷	修理/更换	—	—	○	
9		结构焊缝	目测检查主要受力结构件焊缝,应无可见的裂纹	修理	—	—	○	
10	连接件	主要受力结构件、安全装置连接件	目测检查主要受力结构件及安全装置的连接铰轴和螺栓,应无缺损、无松动	调整/更换	—	—	○	
11		机构、电器元件连接件	目测检查电动机、减速器、联轴器、电控箱等零部件的连接螺栓,应无缺损、无松动	调整/更换	—	○	○	
12	关键零部件	驱动装置	通过运行试验检查动力部件(电动机、液压马达等),应无异常声响、无振动、运行平稳	调整/修理	—	○	○	
13			通过运行试验检查传动部件(联轴器、偶合器、减速器等),应无异常声响、无振动、润滑良好、运行平稳	调整/修理	—	○	○	
14		主动及从动轮系	通过运行试验检查主动轴、从动轴及配套链轮,应无异常声响、无振动、运行平稳	调整/修理	—	○	○	

表 A.1 刮板机日常检查和定期检查项目、方法、内容及要求 (续)

序号	检查项目		检查方法、内容及要求	处置方式	检查周期			备注
					日	月	年	
15	主动及从动轮系		通过运行试验检查链轮处,应无夹链、无跳链现象	调整/修理	—	○	○	
16			目测检查链轮的轮毂、链齿,应稳固、无松脱现象	调整/紧固	—	○	○	
17	张紧装置		通过功能试验检查张紧装置,应动作灵活可靠,无异响	调整/修理	—	○	○	
18			目测检查液压或气动装置,应无泄漏	紧固/修理	○	○	○	
19	导轮、托轮		目测检查导轮、托轮处,应无脱链现象	调整/修理	—	○	○	
20			通过运行试验检查导轮,应无异常声响、无振动,运行平稳	调整/修理	—	○	○	
21	刮板链条		目测检查刮板链条,刮板应无偏斜运行、链条应等长	维护	—	○	○	
22			目测检查刮板链条松紧程度,不应出现链条堆叠	调整/修理	○	○	○	
23			目测检查脱链装置,应牢固无异常松动	调整/修理	○	○	○	
24			目测检查刮板磨损情况,最大磨损位置应未超过有效耐磨层	修理/更换	—	○	○	
25			目测检查刮板结构焊缝,应无可见的裂纹	修理	—	○	○	
26			目测检查链条,应无可见的裂纹、磨损未超过有效耐磨层	更换	—	○	○	
27	接链环		目测检测接链环磨损情况,应无可见的裂纹、磨损未超过有效耐磨层	更换	—	○	○	
28	导轨、耐磨板、衬板		目测检查导轨、耐磨板、衬板磨损情况,磨损应未超过设定值	更换	—	○	○	
29			目测检查导轨、耐磨板、衬板,应无偏斜、翘边	调整	—	○	○	
30	连接销轴		目测检查连接销轴磨损情况,最大磨损位置应未超过有效耐磨层	更换	—	○	○	
31	控制柜/台及电气设施		目测检查控制柜门开关,应灵活且门锁可靠	调整/更换	—	○	○	
32			目测检查控制柜内电气线路及元器件,应无过热、烧焦、融化痕迹;目测检查元器件,应无外表破损;目测检查罩壳,应无掉落	更换	—	○	○	
33			目测检查电气联接及接地,应可靠、线缆无严重龟裂和破损	调整/更换	—	○	○	

表 A.1 刮板机日常检查和定期检查项目、方法、内容及要求（续）

序号	检查项目		检查方法、内容及要求	处置方式	检查周期			备注
					日	月	年	
34	控制柜/台及电气设施		目测检查各段线路线标,应清晰、接线无松动	清洁/紧固	—	—	○	
35			通过功能试验检查线路,应无过热;检查绝缘电阻、接地电阻,应符合要求	修理/更换	—	—	○	
36			通过功能试验检查各接线柱、接触器、继电器,应接触良好;目测检查灭弧装置,应齐全	调整/更换	—	—	○	
37	安全防护装置	过载保护器	通过功能试验检查过载保护器,应工作正常	维护	—	○	○	
38		逆止器	通过功能试验检查逆止器,应工作正常	维护	—	○	○	
39		断链检测装置	通过功能试验检查断链检测装置,应工作正常	维护	—	○	○	
40			目测检查断链检测装置的感应开关,应无损坏、位置合适	调整/更换		○	○	
41		急停开关	触动急停开关,刮板机应立即停机、急停开关不应自动复位;手动复位后重新启动,刮板机应能恢复正常运行	修理/更换	—	—	○	
42		声光报警装置	通过功能试验检查声光报警装置,应工作正常	调整/更换	—	○	○	
43		标记和安全标志	目测检查刮板机标牌、安全标志,应清晰、无缺失	清洁/更换	○	○	○	
44		楼梯、阶梯、平台、走道、栏杆、护笼	目测检查楼梯、阶梯、平台、走道、栏杆、护笼,应完好且牢固	紧固/修理	—	—	○	
45	防护罩、防雨罩	目测检查防护罩及防雨罩,应牢固、齐全、无破损	紧固/修理	—	—	○		
注:“○”表示要检查的周期,“—”表示可以不检查的周期。								

附 录 B
(规范性)

刮板机特殊检查项目、方法、内容及要求

刮板机特殊检查的条件、检查项目、方法、内容及要求见表 B.1。

表 B.1 刮板机特殊检查的条件、检查项目、方法、内容及要求

序号	特殊检查的条件	检查项目	检查方法、内容及要求	处置方式	备注
1	长期停用(设备停用半年及以上),再次投入使用前	附录 A 的所有年检项目	按附录 A 的年检规定全检	按附录 A 的相关规定	
2	非正常停运(超载停运、异物卡滞、零部件故障)	电控装置、关键零部件、安全防护装置	针对受影响的电控系统、关键零部件、安全防护装置进行对应项目的检查,按附录 A 的检测项目执行	修理/更换	
3		整机运行	通过运行试验检查刮板机各项性能,应满足使用要求,并应正常运行	修理/更换	
4	外部条件发生变化(自然灾害、整机位置改变)	附录 A 的所有年检项目	按附录 A 的年检规定全检	按附录 A 的相关规定	
5	安全防护装置改变	安全防护装置	针对更换的安全防护装置进行对应项目的检查,按附录 A 的检测项目执行	修理/更换	
6	额定速度、额定出力改变	电控装置、驱动装置、安全防护	针对电控装置、驱动装置、安全防护装置进行对应项目的检查,按附录 A 的检测项目执行	修理/更换	
7		整机运行	通过运行试验检查刮板机各项性能应满足使用要求,应正常运行	修理/更换	
8	控制系统型式或规格改变	控制系统	针对被改变的控制系统或其元件进行对应项目的检查,按附录 A 的检测项目执行	修理/更换	
9	驱动装置型式或规格改变	驱动装置	针对被改变的驱动装置或其元件进行对应项目的检测,按附录 A 的检测项目执行	调整/修理	
10		整机运行	通过运行试验检查刮板机各项性能应满足使用要求,应正常运行	修理/更换	

表 B.1 刮板机特殊检查的条件、检查项目、方法、内容及要求（续）

序号	特殊检查的条件	检查项目	检查方法、内容及要求	处置方式	备注
11	关键零部件(刮板链条、导轨、耐磨板、主要轮系、导轮、托轮等)更换	关键零部件	针对更换的零部件进行对应项目的检测,按附录 A 的检测项目执行	修理/更换	
12		整机运行	通过运行试验检查刮板机各项性能应满足使用要求,应正常运行	修理/更换	
注:刮板机在进行运行试验前需满足相应的试验条件。					

附 录 C
(资料性)
刮板机检查报告

刮板机检查报告格式参见表 C.1。

表 C.1 刮板机检查报告

编号：

检查类别	日常检查 ☐ 定期检查 ☐ 特殊检查 ☐						
设备编号				设备名称			
使用单位	名 称				地 址		
	设备负责人				联系电话		
制造单位				出厂编号			
规格型号				制造日期			
主要参数	输送量：_____ t/h 长度：_____ m 链速：_____ m/s 链条规格：_____ 功率：_____ kW						
检查单位	名称						
	地址						
检查情况							
序号	检查项目	检查结果	原因及处置建议	记录编号		检查人员	检查日期
				检查	维护		
备注							
项目主管				报告日期			

参 考 文 献

- [1] GB 50231—2009 机械设备安装工程施工及验收通用规范
 - [2] GB 50270—2010 输送设备安装工程施工及验收规范
-

