



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 44521—2024

## 刮板输送机 安全规范

Scraper conveyors—Safety specifications

2024-09-29 发布

2025-04-01 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
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 设计和制造 .....	2
5 安装和调试 .....	6
6 使用、检查和维护 .....	6
附录 A (资料性) 输送链链条参数 .....	8
参考文献 .....	10
表 1 安全系数 .....	3
表 2 强度安全系数 .....	4
表 A.1 高耐磨链性能参数 .....	8
表 A.2 链条规格参数对照 .....	9

## 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、湖北宜都运机机电股份有限公司、江门市南方输送机械工程有限公司、宜都华迅智能输送股份有限公司、秦皇岛港股份有限公司、宜都中起重工机械有限公司、湖北宜都中机环保工程有限公司、湖北天宜机械股份有限公司、湖南长重机器股份有限公司、中交机电工程局有限公司、青达节能工程研究院(青岛)有限公司、山东大学、浙能阿克苏热电有限公司、国网山东省电力公司电力科学研究院、华北电力大学、太原理工大学、中电建(蕲春)新材料有限公司、唐山鑫开泰输送机械有限公司、山西多尔晋泽煤机股份有限公司、山东招金集团有限公司、江苏博泰环保工程有限公司。

本文件主要起草人：王勇、刘衍卉、邢蕾、杜玉舟、蓝林根、宋红玖、李蜀生、古森雷、谭宏伟、辛祖善、曹俊林、许鹏、贾兰辉、冷旭、张光荣、常景彩、郭向健、赵谓博、张都清、徐进良、王学文、沈益源、左丽、杨定础、左明明、龙森、朱陈银。

# 刮板输送机 安全规范

## 1 范围

本文件规定了刮板输送机在设计和制造、安装和调试、使用、检查和维护等方面的安全要求。  
本文件适用于输送散体物料的刮板输送机。

本文件不适用于：

- a) 煤矿井下使用的刮板输送机；
- b) 输送烟花爆竹、火药、炸药、强氧化剂和放射性物料的刮板输送机；
- c) GB/T 3836.1 规定不适用的爆炸性环境；
- d) GB 50058 规定不适用的爆炸危险环境。

## 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 699 优质碳素结构钢
- GB/T 755 旋转电机 定额和性能
- GB/T 2893.5 图形符号 安全色和安全标志 第5部分：安全标志使用原则与要求
- GB/T 3767 声学 声压法测定噪声源声功率级和声能量级 反射面上方近似自由场的工程法
- GB/T 3836.1 爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求
- GB 4053(所有部分) 固定式钢梯及平台安全要求
- GB/T 4208—2017 外壳防护等级(IP代码)
- GB 5083 生产设备安全卫生设计总则
- 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 8196 机械安全 防护装置 固定式和活动式防护装置的设计与制造一般要求
- GB/T 11920 电站电气部分集中控制设备及系统通用技术条件
- GB/T 14521 连续搬运机械术语
- GB/T 14711 中小型旋转电机通用安全要求
- GB/T 15577 粉尘防爆安全规程
- GB/T 15706 机械安全 设计通则 风险评估与风险减小
- GB/T 16754 机械安全 急停功能 设计原则
- GB/T 16856 机械安全 风险评估 实施指南和方法举例
- GB 23821 机械安全 防止上下肢触及危险区的安全距离
- GB/T 25295—2010 电气设备安全设计导则
- GB/T 26952—2011 焊缝无损检测 焊缝磁粉检测 验收等级
- GB/T 26953—2011 焊缝无损检测 焊缝渗透检测 验收等级
- GB/T 35017 连续搬运设备 散状物料分类、符号、性能及测试方法
- GB 40159—2021 埋刮板输送机 安全规范