



中华人民共和国国家标准

GB/T 46156—2025

连续搬运设备 安全规范 通用规则

Continuous mechanical handling equipments—Safety specification—General rules

(ISO 1819:1977, MOD)

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

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 安全要求 2

 4.1 设计和制造 2

 4.2 安装与调试 6

 4.3 运行与维护 6

附录 A（资料性） 本文件与 ISO 1819:1977 结构编号对照一览表 8

附录 B（资料性） 本文件与 ISO 1819:1977 相比主要技术差异及其原因 11

图 1 通道高度小于 2.5 m 的防护示意图 3

图 2 安全风险的判定及处理流程框图 5

表 A.1 本文件与 ISO 1819:1977 结构编号对照情况 8

表 B.1 本文件与 ISO 1819:1977 技术差异及其原因 11

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。

本文件修改采用 ISO 1819:1977《连续搬运设备 安全规范 通用规则》。

本文件与 ISO 1819:1977 相比，在结构上有较多调整。两个文件之间的结构编号变化对照一览表见附录 A。

本文件与 ISO 1819:1977 相比，存在较多技术差异，在所涉及的条款的外侧页边空白位置用垂直单线(Ⅰ)进行了标示。这些技术差异及其原因一览表见附录 B。

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：安徽攀登重工股份有限公司、北京起重运输机械设计研究院有限公司、上海振华重工(集团)股份有限公司、华电科工股份有限公司、秦皇岛港股份有限公司、南通润邦重机有限公司、德马科技集团股份有限公司、北方重工集团有限公司、科大重工集团(郎溪)有限公司、北京科正平工程技术检测研究院有限公司、焦作科瑞森重装股份有限公司、太原理工大学、中国五环工程有限公司、中国电建集团武汉重工装备有限公司、宝科机械股份有限公司、浙江中科兴环能设备有限公司、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、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、中电建(蕲春)新材料有限公司、淮北合众机械设备有限公司、华电曹妃甸重工装备有限公司、江苏六道重工有限公司、安姆普客矿山机械(江苏)有限公司、苏州双祺自动化设备股份有限公司、河南中业重工机械有限公司。

本文件主要起草人：刘文军、操江、林夫奎、胡奇、王猛军、夏志新、崔益华、祝潇、汤小明、高勇、季洪博、林卫国、叶小松、姚光辉、王学文、陈钢、夏钱平、孙朝飞、钱尧翎、范铁彬、谢松君、宋红玖、万厚兵、谭宏伟、辛祖善、沈益源、刘继超、王彦辉、蔡一峰、陆跻、商积童、李忠明、牛平。

连续搬运设备 安全规范 通用规则

1 范围

本文件规定了连续搬运设备设计、制造、安装调试、运行与维护等方面的基本安全要求。
本文件适用于输送机械和给料机械。
本文件不适用于煤矿井下用连续搬运设备。
本文件不涉及连续搬运设备的专用安全规则及各设备的特殊安全问题。

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 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 4053.1 固定式钢梯及平台安全要求 第 1 部分：钢直梯
- GB 4053.2 固定式钢梯及平台安全要求 第 2 部分：钢斜梯
- GB 4053.3 固定式钢梯及平台安全要求 第 3 部分：工业防护栏杆及钢平台
- GB/T 12976.3 额定电压 35 kV($U_m=40.5$ kV)及以下纸绝缘电力电缆及其附件 第 3 部分：电缆和附件试验
- GB/T 14776 人类工效学 工作岗位尺寸设计原则及其数值
- GB 15763.2 建筑用安全玻璃 第 2 部分：钢化玻璃
- GB/T 16855.1 机械安全 控制系统安全相关部件 第 1 部分：设计通则
- GB/T 16927(所有部分) 高电压和大电流试验技术
- GB/T 17627 低压电气设备的高电压试验技术 定义、试验和程序要求、试验设备
- GB/T 37977.51 静电学 第 5-1 部分：电子器件的静电防护 通用要求
- GB/T 44523 连续搬运机械 安全标志与危险图示通则
- GB 50054 低压配电设计规范
- GB 50057 建筑物防雷设计规范
- GB 50060 3~110 kV 高压配电装置设计规范
- GB 50169 电气装置安装工程 接地装置施工及验收规范
- GB/T 5226.1 机械电气安全 机械电气设备 第 1 部分：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

正常工作条件 normal working condition

按照设备设计要求，使用连续搬运设备的规定条件。