

ICS 73.120
D 96



中华人民共和国国家标准

GB 25519—2010

GB 25519—2010

矿用给料设备 安全要求

Feeders for mineral processing—Safety requirements

中华人民共和国
国家标准
矿用给料设备 安全要求
GB 25519—2010

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 12 千字

2011年2月第一版 2011年2月第一次印刷

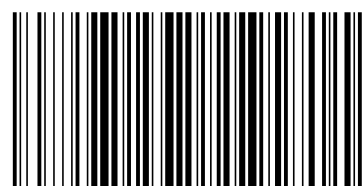
*

书号: 155066·1-41472 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB 25519—2010

2010-12-01 发布

2011-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

- 常见故障及排除方法；
- 易损件表。

5.4.2 使用说明书应采用该台给料设备的使用国的官方语言,其用语应适合操作人员阅读。

5.4.3 在使用说明书中还应以醒目的方式给出下列预防危险的警告信息:

5.4.3.1 安装运行中的安全警告

- 必须清楚地告诉操作者哪里有危险,应采取什么措施,从而在工作过程中安全地解决;
- 设备正常启动条件、启动顺序;
- 设备正常停机条件、停机顺序;
- 设备有关急停装置和防护装置的安装与功能说明;
- 用于高温或高寒环境下的给料设备的特别的警告说明;
- 腐蚀性或有害性物料用给料设备的特别的安全警告;
- 操作者必须经过上岗实际培训,安全防护措施是重点培训内容之一。

5.4.3.2 维护、保养作业中的安全警告

如果操作人员必须在作业时或危险范围内进行维护工作,那么必须在下列条件下才能进行:

- 必须有两名对安全条例完全熟悉的人,一个人对进行维护工作的另一个人的安全进行监控;
- 监控人员从各方面都能触及到急停装置;
- 进行维护的区域应有相应的照明;
- 监控者与维护工之间要用一种可靠的方式进行对话;
- 只有当主机完全处于停机状态,他人不能触及启动开关,并悬挂警示标志时,才允许一个人独自对设备进行维护。

前 言

本标准的第3章为推荐性的,其余为强制性的。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国矿山机械标准化技术委员会(SAC/TC 88)归口。

本标准起草单位:洛阳矿山机械工程设计研究院有限责任公司、浙江矿山机械有限公司。

本标准主要起草人:黄嘉琳、戴素江、杨现利、刘华、郭明、王桂珍、王亚东。

本标准首次发布。

少地在危险区域内进行人工操作。

4.5.2 对于人员可及范围内的旋转和传动部件,特别是惯性振动器的旋转偏心块,应配置防护罩。防护罩应符合 GB/T 8196 的要求。在完全封闭的设备上应装有带自锁装置的检查孔。

4.5.3 沿通道运行的移动式给料设备,当运行速度超过 0.10 m/s 时,在运行中应启动警告装置。

4.5.4 设有观察门窗的给料设备,其观察门窗所有的紧固件应有可靠的防松。

4.6 喷射物防护要求

4.6.1 给料设备的挡板和料仓应设计足够的高度,以防物料溅出。

4.6.2 敞开式给料设备应有防护措施,以防物料或零件射出。

4.7 稳定性要求

4.7.1 给料设备零部件之间应牢固地连接,必要时应采取防松动措施。

4.7.2 振动给料设备安装基础的固有频率不应小于设备工作频率的 10 倍。

4.8 电气设备要求

4.8.1 给料设备所用的电气设备应有可靠的接地保护装置。电气设备应符合 GB 5226.1 的有关要求。用于易燃、易爆环境的电气设备应符合 GB 3836.1 的要求。

4.8.2 变压器或高压电缆四周应设置防护栏杆或将其布置在隔离间,并设置相应的安全标志。安全标志应符合 GB 2894 的要求。

4.9 液压、润滑系统要求

4.9.1 液压系统应符合 GB/T 15706.2 的要求。系统压力不应超过管路的最大许用压力,压力下降与液体泄漏时不应导致危险。系统应配置温度或压力监控装置,在温度或压力超过许用范围时发出警报。

4.9.2 液压软管应是预制成型的。软管应与电线隔离开,并避开热的表面和锐边。移动的液压软管应配备导向装置。

4.9.3 油箱应有液位指示器,各液压元件、接头处不应漏油。

4.9.4 液压、润滑系统必须安装在一个适当的安全位置(应防火、通风),它可以与主机隔开。

4.10 安装、运行、维护和保养要求

4.10.1 给料设备使用现场应按使用说明书的要求具备可靠的起吊装置。

4.10.2 给料设备运行前应确保进料口周围的围栏扣紧。开口处的扣件应用工具才能打开。

4.10.3 在启动、运行和停机过程中,人员应远离设备,并在醒目位置设置警告标志。警告标志应符合 GB 2894 的要求。

4.10.4 给料设备的物料通道如被大块物料堵塞,应有合适的清理设备和方法来保证操作人员在设备运转过程中不用为此接近设备。如果操作人员必须要进入设备中清理堵塞物料,应确保操作人员不会掉入相连的设备或斜道中。

4.10.5 电磁振动器不应在铁芯和衔铁碰撞状态下运行;惯性振动器不应在拆除偏心块护罩状态下运行。

4.10.6 对螺旋给料机进行维护和清洁保养时,其开口应牢固关闭,并且应使用工具才能打开。

4.10.7 开展任何维修保养工作前,应切断动力电源并悬挂警示标志,示意人员正在维修。

4.10.8 润滑点应能清晰识别、易于接近,对人不能造成危险。

4.10.9 打开检修门或机壳进入机内维修,应有支架或其他预防措施,以防意外关闭造成危险。

4.11 平台、通道要求

4.11.1 给料设备的工作平台应有梯子和护栏。工作平台和进入工作平台的通道应符合 GB 17888.2 的规定,梯子的设计应符合 GB 4053.1 和 GB 4053.2 的要求,护栏的设计应符合 GB 4053.3 的要求。

4.11.2 通道和工作平台应避免油水等的聚集,并应有防滑措施。

4.11.3 通道和工作平台应满足预定的承载及空间要求。

4.11.4 通道口和有物体碰撞、坠落危险的地点,应有防护设施,并应设置警告标志。

矿用给料设备 安全要求

1 范围

本标准规定了矿用给料设备的危险一览表、安全要求和/或措施及其判定、使用信息。

本标准是从物理性能及预定使用方面对矿用给料设备提出的限制。本标准所规定的安全要求适用于 GB/T 15706.1—2007 中 5.3a) 规定的机器寿命期内各阶段所产生的危险。

本标准未涉及到的危险与 GB/T 15706.1 和 GB/T 15706.2 一致。关于通用的机械、电气、液压、气动和其他设备的危险,不包括在本标准中。

本标准适用于向矿物加工处理设备连续均匀配给物料的板式给料机、带式给料机、链式给料机、往复式给料机、圆盘给料机、螺旋给料机、刮板给料机和振动式给料机(以下简称给料设备)。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 2894 安全标志及其使用导则

GB 3836.1 爆炸性气体环境用电气设备 第 1 部分:通用要求(GB 3836.1—2000,eqv IEC 60079-0:1998)

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 4351.1 手提式灭火器 第 1 部分:性能和结构要求

GB 5226.1 机械电气安全 机械电气设备 第 1 部分:通用技术条件(GB 5226.1—2008,IEC 60204-1:2005,IDT)

GB/T 5748 作业场所空气中粉尘测定方法

GB/T 8196 机械安全 防护装置 固定式和活动式防护装置设计与制造一般要求(GB/T 8196—2003,ISO 14120:2002,MOD)

GB/T 8419 土方机械 司机座椅振动的试验室评价(GB/T 8419—2007,ISO 7096:2000,IDT)

GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则

GB/T 13306 标牌

GB/T 13325 机器和设备辐射噪声 操作者位置噪声测量的基本准则(工程级)

GB/T 15706.1—2007 机械安全 基本概念与设计通则 第 1 部分:基本术语和方法(ISO 12100-1:2003,IDT)

GB/T 15706.2 机械安全 基本概念与设计通则 第 2 部分:技术原则(GB/T 15706.2—2007,ISO 12100-2:2003,IDT)

GB 16754 机械安全 急停 设计原则(GB 16754—2008,ISO 13850:2006,IDT)

GB/T 16855.1 机械安全 控制系统有关安全部件 第 1 部分:设计通则(GB/T 16855.1—2008,ISO 13849-1:2006,IDT)

GB/T 17300 土方机械 通道装置(GB/T 17300—1998,idt ISO 2867:1994)

GB 17888.2 机械安全 进入机械的固定设施 第 2 部分:工作平台和通道(GB 17888.2—2008,