

# BDO 化工机械维修常见问题探讨

李 锐

(内蒙古东景生物环保科技有限公司 内蒙古乌海 016040)

**摘 要:** 本文通过对老化和磨损、润滑和密封问题以及电气故障等常见问题的分析,对 BDO 化工机械维修常见问题开展深入研究。本文探讨了针对性的解决策略,包括了定期保养、技术升级改造、员工培训及能力提升等各个方面。目的在于提高化工设备的坚固性和稳定性,提升生产速率同时确保人身安全是头等大事。本文对化工企业的维修管理方法的制定与实施提供了参考与指导。

**关键词:** BDO 化工机械; 机械维修; 常见问题

## 前言:

BDO 化工机械在工业生产中有关键作用,持续使用及极端条件下,机械设备故障处理频繁出现。为保证 BDO 生产流程顺利运作,采取多种办法至关重要。对生产线工具进行定期维护,确保项目顺利进行。提高生产效率,必须对生产流程进行精细改进。针对生产环节的核心技术进行突破性与创新性研究,维持生产线竞争力维持优势地位。提高安全意识提高安全素质,消除生产线的安全风险。

## 1. BDO 化工机械常见问题分析

### 1.1 老化和磨损

BDO 化工机械运行过程中,老化和磨损状况在日常生活里随处可见,设备功能与可信用度受到重要影响。多因素叠加影响导致设备性能下降,涉及长时间运作、介质损耗及外部环境因素等多方面影响。设备老化与磨损的主要原因在于长期使用引发,众多部件在长期磨损,逐渐呈现疲惫与衰老现象。如机械轴承、齿轮等部件磨损现象频繁出现,导致设备性能逐渐下降甚至出现问题。设备陈旧与磨损,很大程度上受到介质磨损的影响,在化工制造过程中,所采用的化学介质或具备腐蚀性,设备表面材质遭遇化学腐蚀作用,设备衰老进程加速。特别是在高温、高压等极端工作环境下,金属锈蚀现象明显,使得设备寿命急剧减少。外部条件导致设备磨损和老化,如在酷热湿润的条件下,润滑油或产生挥发和氧化现象,零部件磨损加重因此,设备的磨损程度进一步加重。环境污染,潜入内部系统或干扰其正常运作<sup>[1]</sup>。

### 1.2 润滑和密封问题

BDO 化工机械的运行中润滑和密封问题频繁出现,对其运作起到关键性影响,机械部件的润滑保养的要点在于精确掌握润滑方法,减小磨损和摩擦,封闭重要在确保设备内物质平衡,阻挡外来污染物侵入机械元件。机械耐用程度取决于润滑和密封的效果。润滑难题对机械部件磨损直接导致,合适的润滑油可明显降低零件磨损状况,

节省能源,推迟结束设备寿命。然而,部件磨损可能因润滑不够或润滑产品选择不当而加重,设备损耗和故障概率可能随之增加。

密封问题关系到设备内部物质稳定与防止外部杂质入侵两大重要部分,精准的密封方案和不断的保养维护,防止介质流失与外来污染物入侵,保证机器正常运转。然而,密封效果差或密封部件磨损可能会引发漏水和环境破坏,设备状态和安全性受到制约影响。为面对润滑和密封问题,必须实施一系列行动,搭建完善的润滑管理机制以确保设备保养,选择合适润滑油并时常查看润滑装置是必须的,针对性地处理磨损零件,确保润滑油的及时更换。

### 1.3 电气故障

BDO 化工机械运行电气故障经常出现,说不定会引发设备出问题、生产线停摆甚至造成安全隐患。各种情况都可能引发电气问题,包含电路规划及电器元件老化现象,涉及到电路问题。电路设计瑕疵可能会引发电路故障,电路规划不当或导致电流过载,导致故障的因素或为电路过热或负荷过重。此外,电路布局问题可能会引发电压不稳定情况,因此导致设备瘫痪。电气元件老化损坏为电路问题其中一个原因,如持续使用的电子部件,如继电器、断路器、电缆等,可能会出现磨损和老化现象,办事效率与可信用度导致出现问题。

接触不良应是导致电路问题很多原因中的其中之一,由于连接头接触不良、接头松动等等原因,电力输送受阻,电流传输运行中可能会遇到阻力,电路故障甚至设备运行受限。电路问题中,电路故障频繁出现。电路故障,潜在的导致设备突然停机,甚至导致火灾等意外事件,生产安全环境与设备稳定性受到严重影响。针对性地处理电器问题,维修人员采用各种手段以预防和应对,重塑全面电气系统监控与维护体系。对着电器部件,务必经常做检查修理与养护,迅速发现并有效解决可能出现的问题。针对电线零件,定期更替的次数必须要增加,对老旧破损部件进行实时替换,提升设

备的使用寿命和耐用性。

## 2. BDO 化工机械常见问题解决策略

### 2.1 定期检查和维护

定期检查和维护是解决 BDO 化工机械常见问题的有效方法之一, 定期维护机械器材可保证故障得到及时处理, 实时应对并解决现有问题, 确保设备安全运行, 以提高生产收益及安全性。定期检查有利于找出潜在隐患, 按照预定计划, 对 BDO 化工器械进行定期审视, 有能力立刻识别设备表面损伤及部件衰老情况, 牵涉到润滑和密封环节的问题各种困扰。如您可判断滚动轴承是否有异常声音, 齿轮磨损程度与密封性能好。定期排查有利于及时发现潜在隐患, 采取行动以解决问题并阻止情况恶化<sup>[1]</sup>。

设备的定期维护可增加使用时长, 设备的定期保养包括清洁、润滑及调整等多方面。如为保证设备外观干净, 需时常整治表面垃圾和油污; 按照计划, 给机械零件上油, 降低磨损可延长零部件使用寿命; 设备的螺丝和传动部件定期检查校对, 保证运行顺畅。设备的定期维护保证优良的运行状态, 增加设备使用时长以减少维修费用。设备稳定性能经定期保养得到提高, 定期检查有利于及时找出潜在危险因素, 立刻去掉安全隐患以保证正常运作。如电器设备电路须定期保养, 辨识是否存在漏电、短路等隐性安全风险; 执行液压设备的定时检查, 检查液压设备, 核实是否有潜在的风险, 如意外泄露。加强设备稳定性以确保作业环节正常运行。

### 2.2 技术升级和改进

关于解决 BDO 化工机械常见问题, 技术升级和改进被认为是重要措施之一, 科技水平持续攀升, 不断产生的新型技术与技术方法持续更新, 为 BDO 化工机械常见问题给出更高效率、可信赖的方法。技术更新换代促进设备功能及稳固性的提高, 采用先进技术及新型材料简化生产流程, 提升产品功能以符合高精度、高效能的需求, 改进设备结构、提高性能表现, 为制造业带来新动能, 增强零部件耐磨性及抗腐蚀性, 因此, 设备使用寿命的延长得以缓解, 从而使用寿命得以延长。如采用新颖材质生产轴承和齿轮, 赋予其更加出色的抗磨损能力与抗腐蚀性能特点; 运用先进的润滑手段可切实降低磨损程度, 节省能源以提升设备工作效能。

技术改进推动维修效果与能力的提高, 针对修理器械和装备执行改善和提升方案, 控制维修费用以提高维修效果。如采用智能维修器材, 维修流程的改进, 提高工作效率; 提升人才培养效果与知识结构, 提高其在创新技能掌握上的水平, 能够更加妥善处理各种修理困难。设备智能化与自动化水平的提升, 取决于技术革新和改良, 在我国, 量子计算领域的研究人员取得了重要突破, 全世界首台量子计算机系统亮相, 实时监控设备状态并进行远程操控实施,

针对性的对付机器自主运作及性能持久性, 迅速找出并处理潜在难题以达到改进升级。

### 2.3 培训和人员素质提升

培训和人员素质提升成为处理 BDO 化工机械常见问题的重要方法其中之一, 人员素养的提高密切相关维修技艺的提升, 覆盖设备状态了解及故障判断力。修理工受过专业训练, 技能水平和执行能力提升, 时常举办学习班, 提高技术人员对机器设备的认识和理解能力, 提高管理技能的提升, 提高针对机械难题的剖析和处理能力。如制定机械运作原理及修理技艺培训计划, 提高维修人员对机械构造及工作原理的了解程度; 关于修理机器实操教导, 策划实施以增进维修技术水平及处理应急处理能力<sup>[2]</sup>。

经过培训维修人员的安全意识及应急处理能力将提高, 加大安全教育深度, 加强维修人员的安全意识水平及自保能力, 使其具备操作和维修工具、设备的专业技能, 维修策略优化以减少安全隐患。提高应急处理能力, 增强维修人员在应对突发状况时的应对能力, 保障生产流程安全及设备稳定运行。凭借专业维修团队的辅导, 团队合作与交流能力将有所提高, 强化团队塑造训练, 提高维修团队默契度, 促进信息传递和经验分享, 提高维修工作的效力以及保证维修水准。增进沟通能力的改善, 目的在于改善沟通效果, 推动难题迅速化解与共同执行。

### 结语:

深入研究 BDO 化工设备维修中的常见困难, 深入研究制造业流程潜在问题挑战性问题。在遭遇各种困难时, 立刻执行保养技巧十分重要, 此方法能在工作流程明显降低停工时间, 进一步地减少维修费用, 增加设备寿命。经过技术改良、维护保养及员工专业教导的不断进行, 更加能够应对解决各式各样困难, 保证 BDO 制造环节顺畅不间断, 推动工厂产值提升。

### 参考文献:

- [1] 马东. 化工设备管理的化工机械维修保养技术[J]. 清洗世界, 2023, 39(10): 187-189.
- [2] 王耀文. 化工机械设备维修保养管理与技术研究[J]. 中国石油和化工标准与质量, 2023, 43(14): 83-85.
- [3] 李建科. 基于化工设备管理的化工机械维修保养技术探索[J]. 世界有色金属, 2023, (14): 32-34.
- [4] 刘建艇. 化工机械设备安装施工常见问题及措施[J]. 现代盐化工, 2023, 50 (06): 88-90. DOI:10.19465/j.cnki.2095-9710.2023.06.015.
- [5] 罗江. 浅析化工机械设备及管线腐蚀管理与维护[J]. 中国设备工程, 2023, (21): 55-57.