

选煤厂选煤机械设备的维护管理

韩兵

开滦能源化工股份有限公司煤炭洗选加工中心吕家坨矿洗煤厂

摘要:我国煤炭储量很高,经济发展严重依赖煤炭资源,煤炭的开发利用是我国煤炭工业的重要组成部分。如今,煤矿开采手段由手工开采向机械开采转变,当今煤炭企业的资本支出、设备管理和维护成本占总成本的很大一部分,这是最大的因素。这直接影响到煤矿企业的经济效益。在采煤过程中,采煤设备故障将影响整个采煤过程,直接影响企业的经济利益,因此企业中煤炭准备设备的日常维护工作尤为重要。本文对选煤机的管理维护进行了系统综合分析。

关键词:选煤厂; 机械设备; 维护管理

引言

选煤厂在煤矿生产中起着重要作用。煤炭准备机电设备需要长期运转,因此机电设备的维修尤为重要。是保证煤矿正常生产的强大保证。选煤机电设备的质量充分体会到机电使用的价值,同时保证煤炭准备工程的质量。因此,加强选煤设备的维修和质量管理至关重要。

一、选煤厂机械设备维护重要性

为了挖掘煤炭并将其投入正常市场,必须对煤炭工厂进行筛选和分类,从产地岩石中清除矿石杂质,形成精煤和劣质煤炭,另外还有中煤和煤泥等一系列产品。选煤过程中,应根据工艺和功能、形状、性能和用途不同使用不同的设备,因此选煤厂应对设备进行分类管理,便于设备的持续管理和维护。该设备可沿纸张大致分为以下几类:(1)主要用于改变品种性质的生产工艺设备、重介电旋风和浮选机械,以连接生产行为。(2)为正常生产提供保证和一体化服务的辅助设备,如带式输送机、水泵等。(3)实验研究设备,如测绘相关设备。选煤设备特点:

(1)自动化。选煤设备不断智能化、自动化、选煤技术水平也不断发展创新,取代了传统的单一工作方式,显著提高了产品质量和工作效率。(2)高精度。为保证产品质量和市场竞争能力,选择更精密的选煤设备来满足市场需求。(3)连续性。保证煤炭准备工作不断中断,避免不必要的中断导致产品质量下降。(4)高速化:近年来,中国发展迅速,煤炭需求也在增加,煤炭行业近年来竞争十分激烈。因此,良好的质量不仅是基本要求,而且必须在保证生产的同时提高产量,因此选煤机也需要高速。

二、选煤机械设备维护管理的要点

(一) 引入先进的管理理念, 加强企业内部各部门的协调

一些选煤企业的管理相对滞后了很长时间。例如,内部部门之间的合作大多集中在各自的中心。生产部门只负责生产。市场前后,设备不进行任何保养。设备维修部门只负责设备,如果设备操作出现问题,设备维修技术人员就像消防员一样。这种后处理管理的概念简直不能消除设备的障碍很多次。以学习其他选煤厂的良好管理经验。例如,呼吁设备维修人员和生产人员共同研究设备管理对策,解决问题。

(二) 日常维护管理要点

选煤机的工作状态是选煤厂是否稳定工作以及选煤厂人员的安全问题,因此必须加强对选煤机(零件、润滑、液压等)的日常维护。与此同时,要好好实施日常维护内容,并符合选煤机的特点。为了保证选煤机的安全运行,必须做好预防工作中设备事故的工作,加强选煤机设备管理。根据煤炭制备的维修系统,必须对专业维修人员进行全面检查和维修。在日常维护管理中,还必须根据法规和监管标准进行严格的维护记录和档案。日常维护,快速发现选煤机械设备存在的问题,及时解决安全隐患。必

须及时向管理部门报告难以解决的问题,分析问题的原因,保证选煤机的科学运行。

(三) 选煤机械的定期维修

在选煤厂,必须根据制造设备的正常运行时间定期维护机器,根据制定的维护系统,无论选煤机是否出现故障,此时都要保持停机时间,记录运行状态,并保留相关数据。万一准煤机上的部件损坏或磨损严重,要及时更换。例如,叶轮等零件需要定期更换,运行时间太长,零件损坏,必须防止机器正常运行。在选煤厂不能维护选煤机,那个仪器出了问题,设备出了故障,所以必须定期维护工作,这样才能大大提高机器设备的使用寿命,提高选煤机的生产效率。

(四) 选煤机械的状态维修

本维修概念是选煤机运行前提下的维修过程,与正常周期维修不同,状态维修需要设备运行期间的维修。维护周期比正常周期维护更可靠,可以充分利用设备的使用时间,提高企业效率至关重要。

(1) 进行设备的状态维修的相关程序有以下几个:

①状态监测,一般在线状态监测和离线状态监测。企业使用的监控方法主要是在线状态监控,最有效,但在某些情况下,状态监控无法检测到设备的所有故障,这也是状态监控的局限性。

②状态管理、选煤机故障,在维修过程中整理问题结果、存储数据,通过获得的数据可以提前预测设备故障的运行情况,并更有效地检测今后故障的位置。应加强对员工的维修技术培训,提高员工的维修能力,以确保企业稳定运行。(3)设备运行限制判断。正确判断设备的工作限制,可以充分利用机器和设备的内部组件。判断设备的极限状态需要进行全面评估,以通过在线监控数据和状态管理数据确定设备的极限修复状态。

(2) 合理选择状态维修的方式

维修方法的选择是根据先前获得的设备故障数据来判断的。从统计结果中选择设备维护方法。一般来说,对于一些停机时间相对较长的设备,您可以选择定期服务。更适合于有选择地修复低停机时间的设备。根据维护级别的不同,维护可以分为三个级别:大型维护、中型维护和小型维护。小修通常代替一些磨损的零件。重水是一些主要成分的替代物,也是相关固定成分的强化物。维修是将选煤设备维修后恢复到更高的工作能力。

三、结束语

目前,我国煤炭厂规模不同,煤炭生产工艺不同,煤炭生产设备种类和质量差异较大。例如,对于一些大型国有选煤厂或新建选煤厂,其选煤设备进一步完善,自动化程度较高,选煤工艺效率较高,设备管理较为正规。一些较老或较小的选煤厂设备比较陈旧,运行稳定性差,设备工作效率低,严重影响选煤厂的正常运行。简而言之,选煤厂设备管理水平直接影响到企业的运营和发展。如何改进设备管理,确保选煤过程中各种工艺的安全、可靠、高效运行,最终实现选煤厂的正常运行,完成生产任务,是选煤厂必须认真考虑的任务。

参考文献

- [1] 曹付国. 试论选煤厂选煤机械设备的维护管理[J]. 山东工业技术, 2018(04):90.
- [2] 王斌. 洗煤设备故障处理及维护研究[J]. 能源与节能, 2017(12):5-6.
- [3] 钟小伟. 选煤机械设备维修管理的问题及对策[J]. 机电工程技术, 2017, 46(07):129-130.