

浅析选煤厂设备维护管理

殷春明

河南能源化工集团永煤公司 河南 商丘 476600

摘要: 选煤机械设备是煤矿领域发展的核心与关键,在煤矿领域的应用十分广泛,有着举足轻重的作用。在我国经济与科技迅猛发展的社会背景下,机械设备取得了显著的发展,更加具备智能化、自动化、科学化、高效化。但是,随着社会需求的不断增多,社会竞争力也不断加大,故而对于设备的质量和效率有了更高层次的要求和标准。本文中作者结合多年在选煤厂工作的经验,剖析了现阶段选煤厂选煤机械的维护管理,同时结合我国选煤厂选煤机械使用的现状给出了选煤厂机电设备完善管理的策略。

关键词: 选煤机械;设备;日常维护;管理

引言

对于一些选煤厂来说,在选煤设备的维护管理过程中,会遇到各种各样的问题,如缺乏完善的维护管理制度、日常生活中无法进行规范的维护工作等。如果得不到有效的改进,选煤厂将无法提高整体效率。因此,选煤厂需要从维护管理入手,对选煤机械设备进行升级改造,通过这项工作的实际实施,促进选煤厂向着持久、健康的趋势发展。

1 选煤机械设备的品种类型

煤矿产业是一个系统性的工程,故而选煤机械设备的种类众多,不同设备的用途和性能也存在明显的差异性,例如,工作内容和实际需求的不同,对于设备的型号、规模、性能应该做出科学合理的判断。但是,从总体来看,选煤机械主要用途是一致的,都是对煤炭进行清洗和加工的一个过程^[1]。与此同时,由于煤矿企业的工程量相对较大,对于设备的需求度高,在长时间持续作业的状态下,势必会对机械设备造成一定的损害,最常见的就是设备的磨损问题,大大降低了设备的性能和价值,影响了设备的周期寿命,一方面加剧了企业生产的成本,极大的影响了经济效益,另一方面,一旦设备存在问题,极有可能危及到工作人员的生命安全。因此,选煤厂机械设备的日常维护与管理就显得极为重要。其中,选煤机械设备从大体上可以分为三大类,首先是生产型机械设备,承担煤料的筛选工作,使得筛选后的煤料能够充分的满足生产经营的需求。其次是生产辅助型设备,煤料完成生成后要通过输送设备将煤炭运送到指定地点进行清洗等操作,从而使煤炭达到标准。再者是电气设备,煤炭的输送清洗等工作的完成都需要电气设备的辅助才可以进行。随后是检验设备,且这一类型是至关重要的,必须予以充分的重

视,以此保障煤炭的质量。

2 当前选煤厂选煤机械设备所具有的特点

2.1 精密化特点

精密化特点是指选煤厂选煤机械设备的构造十分复杂,是通过精密的测算与细致的测量才制造出来的,在这些选煤厂选煤设备中有着相当高的技术含量,需要严格按照程序进行这些设备的维护与保养。精密化的选煤厂机械设备更需要进行充分的保养与维护,稍有不慎,这些选煤机械设备就会发生严重的故障,从而影响整个选煤厂的工作效率,造成煤炭资源的检查,对我国的煤炭资源安全造成非常不利的影响。

2.2 自动化

目前,选煤厂已将具有较高的机械水平的设备应用到了选煤工作中,已经使所需使用的人力资源得到了尽可能的减少。自动设备和人力资源在维护保养选煤设备时,采用了不同的方式和技巧。由于选煤机械设备具有多样化的类型,因此,需要为其提供最佳的维护保养服务,只有如此,才能够使选煤机械设备在选煤厂的使用寿命得到尽可能的提升,并从工作效率方面,对选煤厂进行不断的提升。

2.3 关联性特点

选煤厂的主要工作是对煤矿采集出来的煤炭资源进行除杂与加工,这是一个十分复杂的工序与过程。在具体的操作过程中,会涉及到煤炭资源的筛选、除杂、分选、粉碎、缩压等具体的选煤加工环节,每一个环节之间都是按照严密的顺序进行的,不可以有丝毫的差错。所以在选择选煤厂机械设备时,要密切注意不同设备之间的联通性,充分考虑到不同设备之间的关系,使它们的结合可以发挥出更加积极的作用。

2.4 快速化

快速高效的选煤，是选煤厂在运行选煤机械设备时的主要特点。市场经济在经过不断发展后，市场上不断对煤炭资源提出了更多的需求，因此需要通过对开采效率的不断提升，来为市场提供满足需求的煤炭资源^[2]。所以，选煤厂在维护保养选煤机械设备的过程中，需要将快速化作为选煤设备的重点。

3 选煤厂选煤机械设备的维护管理措施

3.1 制定选煤机械的维修计划，优化方式方法

科学有效的维修计划和正确的方式方法可以为维修管理奠定良好的基础。因此，选煤厂应进一步注重维修计划的制定，开展定期维修计划，对于选煤设备的缺席故障进行综合的、全方位、多层次、多角度的分析，从而最大化的减少问题发生的概率。首先，基于选煤工作持续性的特点，因此必须科学合理地设置相应的维护周期，保障定期维修的科学性，并充分分析机械自身的特点和用途，并根据具体情况对维修养护周期进行制定，避免过度维修和过少维修对设备的损坏。其次，针对维修计划也应切实的根据机械设备的使用状况及时间进行灵活的调整，不能一概而论，一般而言，机械设备使用时间越长，越应该切实的加强设备的维修工作。在此基础上，对于机械设备的定期维护周期，可以从定期检查周期、跟踪检查周期、定期拆卸维修周期以及选煤机械定期更换周期四方面着手进行。再者，设备是由多种零部件组成的，因此在维修管理的同时，也应对零部件进行管理，定期检查和更换损坏的零部件，并做好维修记录工作，例如筛篮、叶轮、三角带及筛板等零部件，从而更好的保障设备的性能得以最大化的发挥。在此基础上，一些铁制零部件极其容易腐蚀，且腐蚀的过程中会造成一些碎片脱落问题，对此，在维修与养护过程中必须检查机械内部的碎片，并将其进行清理，保证机械内的整洁，减少对设备的损坏。最后，还应对定期维护选煤机械的情况进行记录存档，对备用零部件也要及时维护，并与零部件供应部门及时有效协调沟通。

3.2 做好日常维护保养

对选煤厂选煤机械设备进行日常的保养与维护使保持机械设备工作状态的重要举措。选煤厂有关部门通过日常的检查与维修工作可以及时的发现选煤厂选煤机械设备运行中存在的安全隐患与技术问题，然后通过先进的科学技术手段进行充分的解决，不断提升选煤厂选煤机械设备的运行效率，有效提升选煤厂的煤炭产量，促进煤炭产业的发展进步与转型升级。选煤机械设备的日常维护主要分为如下几个步骤，其中监控、检查、管

理、维护、润滑、修理以及更换零部件^[3]。选煤厂有关部门应该针对选煤机械设备进行实时的监控，要保证选煤厂有关部门对选煤机械设备的运行状况进行充分的了解，针对选煤机械设备出现的异常情况进行及时的处理，将选煤厂选煤机械设备的故障损害降到最低，保障选煤机械设备的顺利运行与有效开展。此外，选煤厂还需要对选煤机械设备进行润滑处理，尽可能的减少选煤机械舍设备零部件之间的摩擦损耗，将选煤厂选煤机械设备的损耗降到最低，不断促进选煤厂生产效率的提升。此外，选煤厂有关部门还应该及时对选煤厂选煤机械设备的零件进行及时的更换，将已经到了使用期限或是使用寿命的选煤厂选煤机械设备的零部件进行更换处理，避免因零件损坏而导致的选煤厂机械设备运行故障，从而使选煤厂的生产效率下降，从而对我国的煤炭资源安全造成恶劣的影响。

3.3 定期大中检修

在对选煤机械设备进行定期维修的过程中，需要从运行时间方面，通过与选煤设备的结合，根据维修条件来对所有设备进行维修。在进行工作的过程中，需要从运行状况方面做好对选煤设备的分析和检查，并详细的对设备在此时的运行进行记录。此外，针对部分易损零件来说，例如叶轮以及链条等等，必须要做好对其的更换，切勿认为这个零件目前并不存在损坏的情况，就无需对其进行更换，需要判断对其的使用是否达到了相应的期限，故障是否随时可能发生，如果故障发生后对其他重点部位的零件造成了影响，就会因此损坏整台设备，从而导致严重后果的发生，对整个生产系统的运行造成影响。如果没有定期对选煤设备进行维护，就会导致其整体性能、相关结构等在长时间运行下出现问题，受到损坏，极有可能导致设备无法继续运行，因此，必须要定期通过对其的维护，来保证选煤设备的高效运行，使企业能够进行高效的生产，并实现对经济效益的获取。

3.4 培养专业维保队伍

选煤厂需要将检修工作人员的考核标准进行提升，确保它的实际专业技术水平能够符合现在选煤厂机械设备所需要的要求。只有这样才能杜绝一些维修技术不过关的工作人员混入到维修管理工作当中，确保选煤厂中的各个机械设备能够顺利的工作。在选煤厂之中的所有相关部门都应该将考核标准做出提升，这能够将相关工作人员的专业素质和工作能力得到发展。选煤厂应该对所有的维修工作人员进行制度制定，而且需要对相关工作人员的行为作出监督，并且定期进行考核。只有在

考核之中符合相关要求的维修工作人员，才能够继续进行工作，而且相关部门也会对其进行表扬，让他们发挥自我模范的作用。对于那些在考核之中没有达到相关标准的工作人员，选煤厂要对他们进行专业技能的定期培训，确保他们的维修保养水平在具体的时间规定之内能够符合选煤厂具体的需求，让整个实际生产效率进行提升。选煤厂需要加大力度在保障整个保养工作的推进中，让整个机械设备的实际维修工作稳定发展。

结束语

众所周知，选煤设备在煤炭加工过程中发挥着重要作用，但它的维护管理涉及范围大、难度高，会经常出现故障，影响正常工作。综上所述，本文从选煤厂机械设备种类及特点角度作为出发点，对选煤机械设备维护

管理的要点进行了简要的分析与阐述，重点对选煤机械设备日常维护与管理措施展开了探究，旨在更好地促进维修工作的顺利开展，保证维修的实际效果，提高设备运行的质量和效率，从而推动煤矿领域发展的健康性、安全性、持久性。

参考文献

- [1]张钰.选煤厂选煤机械设备的维护管理与探究[J].科学技术创新,2019,(29):173.
- [2]李刚.选煤厂的选煤机械设备维护管理探讨[J].内燃机与配件,2019,(10):56-57.
- [3]赵新哲.试论选煤厂选煤机械设备的维护管理[J].科技风,2019,(14):89.