

轧钢机械设备的管理与维护研究

李连峰 刘亚辉 金振伟
河钢集团唐钢公司 河北 唐山 063000

摘要:当前,由于我国社会主义市场经济的蓬勃发展,对钢材需要量逐步增大,特别应注意轧钢设备管理与维修,提高轧钢效率,适应实际企业的需求。但在实际管理工作过程中,出现很多的问题,影响了公司的顺利发展。为此,本文首先剖析轧钢设备管理工作面临的问题,然后给出具体的处理措施与意见。

关键词:轧钢机械设备;管理维护;分析研究

引言:管理与生产机械,是当前公司进行生产中极为重要的工具。随着市场竞争的越来越活跃,以及企业变革的逐步深入,生产机械管理在现代化企业中的作用已经十分明显,同时轧钢机械管理工作在现代企业中也日益受到重视。由于受到以上各方面原因的干扰,企业在轧钢机械管理工作过程中也存在着不少具体困难有待克服,怎样设法做好企业机械管理,正确考虑和对待管理工作过程中的各类问题关键,管好、用好、养好、修好企业设备,对提高企业设备管理水平和技术水平,加快生产进度,提高工作效率,降低劳动强度,增强企业的市场竞争力都有十分重要的现实意义。

1 轧钢机械设备简介

轧钢机械设备指的是轧钢工艺各个环节进行的作业需要的机械设备。它一般分为主体机械设备和附属设备两种类型。主要装备是生产车间组成的基础,其中最重要的装备就是轧钢机,它能使金属材料在不断转动的轧辊中因轧制作用而产生塑性变形的过程。但是辅助设备也起着十分关键的功能,所谓辅助机械设备指的是除了轧钢机之外其它所有的机械设备,它都起着调节的作用,从而使得生产机械化更加有效、技术更为成熟。



轧钢设备机械如图一所示

2 加强轧钢机械设备管理与维护工作的重要性

轧钢机械是我国钢铁公司生产机械中的一项关键部

分,是我国现代化制钢工艺中不可缺失的一种关键性作业技术。现代轧钢机械设备的主要作业特点是利用轧辊挤压工作,调整钢坯和钢锭的形态。采用轧钢机械还能够进行钢铁企业产品多样化品种的研制和制造,为钢铁企业进一步满足社会主义市场经济的发展需要而打下了坚实的生产工艺基础^[1]。为了提高轧钢设备的使用实效性,政府要求钢铁企业必须不断加强政府对其的严格管理和保护,也是提升设备效率,增强公司自身能力的关键措施。而钢铁公司也只有增强了其市场实力,政府才能真正为其发展壮大保驾护航,最后达到了公司的持久、稳健经营。

3 轧钢机械设备管理与维护中存在的问题

3.1 机械设备更新换代的速度较为缓慢

设备和人员仍是现阶段公司发展竞争中的主要优势,在现代工业科技水平日益发达的大背景下,公司机器设备更换速度也有了明显的增加,每间隔一段时间就有一些机器设备需要升级更新。目前,传统的机械早已无法适应现阶段公司发展和产品的需要,一旦公司在市场经济剧烈竞争的背景下,不能适时对机械做出调整与更新,将会在市场经济中遭到淘汰。因此,企业需要时刻关注市场动态变化,主动引入符合时代发展背景的机械设备,并且不断树立员工学习思想,对先进生产技术和操作技术进行学习,保证企业生产水平始终能够符合市场的变化^[2]。但是从现阶段轧钢设备使用的过程中来看,由于受到经济等条件的约束,加上企业在采购过程中缺少科学性以及合理性,对市场预测经常出现误差,导致轧钢设备的使用和实际情况难以匹配,造成资源浪费。另外,部分企业对轧钢设备生产效率的过度追求,导致机械设备经常出现脱离企业实际情况的问题,这也在一定程度上提升实际运营成本,降低设备利用效率,多数机械设备只能被限制使用,造成企业严重的经济损失。

3.2 设备缺少维护和保养的工作

轧钢机械设备在实际应用的环节中,企业并没有对使用人员进行规范化的管理,工作人员在使用轧钢设备时经常处于变动的状态中,导致维修和养护工作不能有序进行。轧钢设备运行需要有规章制度进行约束,对实际操作人员的操作水平进行规范,但是设备维修和养护却没有固定的负责人员。在这样的状态下,不管是维修人员还是技术人员,如果一旦发现设备出现问题,就会出现责任推卸的情况。这样的情况对于企业来说,也会影响设备使用的寿命,增加维护的成本^[1]。

3.3 设立的管理机构和建立管理制度不够具体

这项工作必须要做好严格的规范,并且一定要成立自己的管理机构,和建立健全的职责机制,要对人员做出职责分配,同样对轧钢设备的管理也要做好这些,才能保证此项工作中不会发生意外状况。但在企业计划生产的时期很容易忽视了对轧钢机械管理的系统建设,而单纯地以为轧钢机械管理工作并不需要建立规范的办法,在轧钢的实际运行过程中,机械设备所担负的生产种类很多,操作工序和线路很长,使用的工作人员也较多,如果不制定有效的措施,会造成部分生产线出现问题,产生一系列的麻烦,使管理工作运行起来很难。还有的管理体系出现问题,不能全面记载机器设备的运行状况,出现不能存储技术方法的现象,导致管理十分凌乱,在管理中不能全面记载需要购置的机器设备,给今后的公司管理带来很大的负面影响^[4]。

4 轧钢机械设备的管理与维护策略

4.1 建立健全相关规章制度

首先要建立、完善与轧钢设备管理和维修相关的管理体系,全面落实统一性规范,对专业技术人员进行管理。运用学科管理和群体管理互相融合的模式,进一步明确专管与群管之间具体的责任和权力,并尽可能地激发起了不同层次职业人员的工作热情,从而全面调动了职工的主动性和积极性,以促使全部和轧钢机械设备相关的工作人员均可以自行维护设备。全面落实“定人、定机以及定岗”的三定机制,以使得全部轧钢机械设备的管理工作均能够完全落实到所有人的身上。因为“三定”制度是现代企业机械化加工的关键基础,所以在具体的实施环节中不仅需要配置适当的工作人员,同时还要求工人不能胡乱变动其工作岗位,这样才能够比较好的进行对轧钢设备的管理和维修工作。

4.2 加强设备维修保养制度

对所有种类的轧钢设备而言,都可以在修理、应用和维护等三个方面加以解决,而且三者之间必须同步完成,缺一不可^[5]。一个机械设备在运用了一个相当长的

时期内,可能会发生各种严重的事故,为减少故障率、延长其使用寿命,要针对机器设备的正常工作状态,密切配合生产,根据机器设备所规定的运行期限(公里或小时)定期进行各种保修和维护的工作。对企业内已装备的有先进技术、价格较昂贵的机器设备,由于其技术含量较高,企业单靠经验和普通工具已无法对这种机械设备作出适当的维护。所以,对这些机器必须运用现代的技术手段,并采用经济合理的方式进行修理,并改革了以往在计划经济背景下实行的强制维修模式,采用了“视情修理法”,从而防止了机器不坏就不修理,损坏了也不得不修理的情况出现^[1]。

4.3 全面贯彻管理与维护措施

针对于所有的轧钢机械与设备,在使用、管理和维修等三个层面上是紧密联系在一起,并且互为条件,因为任何轧钢机械设备在使用过后都会出现不相同程度的损坏,又或者发生了事故,所以为能够提高轧钢机械设备的使用期限,从而降低机械设备发生事故的可能性,公司就必须融合相关的生产环境,并配置相关的管理人员,以结合轧钢机械的使用条件,并密切配合生产要求,按照轧钢机械的使用期限,全面落实质量管理制度和保障措施,在规定时限内,完成与好轧钢设备管理和维修有关的工作。同时,随着现代科技和机械设备的快速进步,很多公司都引进了较为先进的轧钢机械技术,也在很大程度上提高其专业技术水平,但由于部分现代化轧钢机械仍具有很大的技术含量,企业单纯地依靠一般维修工作和以往传统维护管理的方法,已经没办法满足现代化轧钢机械的管理和维修要求,所以企业面对这些现代化轧钢机械,就必须全面使用现代化科学管理方法,用最合理、最经济的方法进行现代化科学管理和维修工作^[2]。

4.4 做好机械设备管理评优工作

需要处理好轧钢设备的运行和设备维护情况,对各阶段的工作做出适当的管理,确定控制目标。在进行了较长时间的生产运用以后,由于轧钢设备经常会出现质量问题,因此要求公司必须根据实际的生产情况进行调整折旧,并设置了专业的技术人员,按照相应的要求进行保养,另外以仪表设备的运作规则为依据,对设备的售后维护管理工作加以关注和加快的管理,让轧钢公司需要引入更多的先进设备,并且也必须把相应的管理机构建立起来,但在实际经营的实践中,有些管理措施不够健全,无法使管理水平提高,所以公司必须在引入相应的技术设备以后,建立起有效的管理制度,使员工产生更多的热情,提高公司的整体效益^[3]。

4.5 对工作人员进行技术培训

在机器使用的过程中，如技术人员的专业技术水平不高，就必定会使得机器产品的质量出现问题，并且还会使得机器产生一定量的能量损耗。所以，在实际工作的过程中，公司还必须对内部人员进行技术培训，并结合国外先进设备的应用，以提高技术使用的标准，并帮助公司人员进一步了解对机械设备维护方面的有关专业知识内容。在实际培训的过程中，还可利用公司现代化的计算机网络和多媒体设备对公司人员开展综合训练，为保证公司轧钢机械设备的维修效率，并需要与员工保持良好交流，公司内部也可设立技术交流平台，以帮助公司人员与双方企业有效地进行技术交流。

4.6 贯彻“三定”制度

让每台设备都由人员管理、检查和使用。因为“三定”体系是机械化生产与设备管理的依据，其实施的效果会直接关系到劳动生产率、生产安全、设备的安全性和使用率，所以在实施过程中除需配合有关管理人员之外，还应注意不能随便改变其工作岗位，以免降低其对设备特性的熟悉和掌握水平^[4]。

4.7 加强职业道德教育

了解到轧钢机械设备的生产管理工作并不仅仅是个人修养的事情，它和公司的经营效益也密切相关，甚至可以说是一项无形的文化资产。当前，公司在机械设备运用和管理工作上出现的野蛮作业、任意浪费、马虎修理、以劣充优等情况，均是企业没有道德的体现。所以，公司仍须不断加强社会主义政治思想和职业道德教育工作，使广大职工中形成了珍惜机械设备的良好风尚，让机器充分地发挥最佳效果。

4.8 不定期对轧钢机械设备开展维护和检查

在对轧钢设备进行维修和养护的工作中，企业需要及时发现问题运行中存在的问题，同时根据事故出现的

根源提出解决办法，从源头上降低公司整体资产的风险，确保轧钢系统安全平稳的运转。为了全面落实公司规章制度，提高轧钢设备工作的稳定性和安全性，公司也必须要不定期地对轧钢设备进行检测，配置专门的维修队伍与管理人员，以保证检测和维修工作的效果与服务质量，还需要成立的管理队伍，专职负责轧钢设备检查和维修工作，对每一个的检查和维修过程做好记录，在发生问题后可以迅速的提出修理计划，并有效处理设备问题情况，这不但可以降低设备出现问题的风险，还可以延长公司产品使用的生命周期，从而提高了公司的总体经济效益^[5]。

结语

机械化工业已经成为了当前我国钢材生产的最主要依靠的生产工具，而机械制造在我国当前经济社会发展中也扮演着十分关键的角色，可以改善钢铁企业的制钢质量，为公司的正常经营提供保证，从而增创了公司的经营效益。要求在企业生产过程中，强化对轧钢设备的有效管理和保护，并根据企业管理中现存的问题，寻找适当的处理办法，以提高其生产技术水平。

参考文献

- [1]韩娴慧.浅谈轧钢机械设备的管理与维护[J].科技创新与应用, 2019, 5(27): 151.
- [2]陈雪莲.现代化轧钢机械设备的管理与维护[J].科技创新与应用, 2018, 5(9): 123.
- [3]苏桂梅.轧钢机械设备轴瓦检修与维护技巧解析[J].冶金与材料, 2020, v.40;No.152(01):93+95.
- [4]孙荣安.关于轧钢机械设备振动故障的原因探究[J].设备管理与维修, 2020, No.466(04):158-160.
- [5]赵新.轧钢机械设备故障诊断与安全运转的关系分析[J].现代制造技术与装备, 2020, v.56;No.288(11): 142+144.