

化工机械制造工艺及安装修理要点探究

程 鹏 许鸿明

天津市利民调料有限公司 天津市 300308

摘 要: 化工机械在社会市场经济的发展中占据着关键的位置,尤其是化工生产行业。运用化工机械可以提高化工制造业的生产水平和生产能力。因此,当前的化工制造企业都在积极的引进化工设备参与企业生产,降低企业运营成本,同时提高企业生产效率和生产质量,推动化工制造业长远发展。但与此同时,这诸多优势的背后需要企业完成对化工机械的制造工艺以及安装修理要点进行分析,进而才能引进更适宜企业生产需要的化工设备,同时通过合理的安装和维修,保障化工设备能更顺畅的工作,促进企业顺利发展。

关键词: 化工机械; 制造工艺; 安装修理; 要点;

Research on the manufacturing process and installation and repair key points of chemical machinery

Cheng Peng Xu Hongming

Tianjin Limin Seasoning Co., Ltd. Tianjin 300308

Abstract: Chemical machinery occupies a key position in the development of social market economy, especially in the chemical production industry. The use of chemical machinery can improve the production level and production capacity of the chemical manufacturing industry. Therefore, the current chemical manufacturing enterprises are actively introducing chemical equipment to participate in the production of enterprises, reducing the operating cost of enterprises, improving the production efficiency and production quality of enterprises, and promoting the long-term development of the chemical manufacturing industry. But at the same time, behind the many advantages of the need for enterprises to complete the chemical machinery manufacturing process and installation and repair points for analysis, so as to introduce more suitable for enterprise production needs of chemical equipment, at the same time through reasonable installation and maintenance, to ensure that chemical equipment can work more smoothly, promote the smooth development of enterprises.

Key words: chemical machinery; manufacturing technology; installation and repair; key points;

化工机械是用于当今化工制造业的生产过程中机械,它可以高效的推动整个化工生产过程。因此,科技的进步使得各个化工企业都着眼于化工设备的更新上。他们想引进更先进的机械设备用于日常的生产工作,提高企业的生产力,为企业创造更大的经济收益^[1]。为了实现这一目标,化工企业要做好对化工机械设备的不研究不工作。从制造工艺到安装维修,切实的将化工机械中的各个要素都做好充足的分析,进而制定出相应的标准规范,保障化工机械的正常运行。

1 化工机械制造工艺要点

1.1 制造过程精细化

化工机械主要用于化工制造业。在化工制造业中,往往需要比较极端的生产环境,如高温高压或者低温低压等等。同时化工制造过程中危险重重,要保障生产安全就要提高设备的性能,让其安全的工作^[2]。鉴于化工制造行业的这两大特点,在化工机械制造上就要重视制造过程的精细化,这就

是化工机械制造工艺要点之一。因此,在实际制造中,要充分考虑上述两大因素,将更的新材料和新工艺进行考察,并将适宜的材料和工艺用于机械制造中,为化工企业创造一个专属的机械设备,保障企业安全生产。

1.2 制造方法差异化

受到于化工机械设备各个属性的影响,其制造方法也要进行差异化控制。这对于化工机械制造来说也是非常重要的一点。由于当前化工企业的不同需求,使得制造出的机械设备的规格和型号都有所不同。针对这一点,化工机械在制造的过程中,可以灵活选择地点^[3]。这样就能避免设备运输困难的问题出现。比如针对一大型的化工设备,制造企业需要将其中的小部件进行制造。然后将这些小部件带到化工生产企业实现各个大部门的制造,这样就能在设备生产现场完成对设备的制造和安装工作,减少不必要的运送风险,保证化工机械的质量。

1.3 制造技术专属化

技术是化工机械制造的灵魂,只有掌握熟练的技术,并且在不同的设备制造中采用不同的技术,这样才能更好的保证机械设备的功能,以便符合企业的需求。因此,对于化工机械制造来说,要引进不同的制造技术,以此来适应化工机械的发展^[4]。从这个层面上看,化工机械要深入的研究企业的需求,并对其生产职能进行有效的分析,进而选择最合适的制造技术方案,为企业完成专属化的定制。这样的机械设备才是化工制造企业所需要的,更是推动化工机械制造领域深入发展的有利条件。在不断的工作开展中,不断的优化自身的制造技术,使具有更高的匹配性。以此来促进制造技术的发展,促进化工机械性能的提升,推动化工制造业的良好发展。

2 化工机械安装修理要点

2.1 安装要点

化工机械安装是化工企业在机械引进的过程中所遇到的一大难题。由于当前的化工制造企业不具备机械安装的相关知识,他们往往会依赖机械制造商的人员开展现场安装工作^[5]。因此,在安装过程中,要做好安装检查工作,同时还要对安装标准进行充分的了解。

首先,做好安装检查工作。针对安装的现场环境进行充分的考察,并对机械设备各个部件的安装位置进行良好的检查。这样才能确保每个部件的安装位置都是适宜的,从位置大小已经位置环境两方面进行检查,确保安装后的化工机械能更好的运转。同时安装检查工作还要针对机械的各个部件的质量以及完整性进行良好的检查,保证安装中的每一个部件都是良好的。这就需要化工制造企业在设备安装的过程中相关人员要到安装现场进行各项检查工作,并做好相应的安装交接工作,辅助安装人员顺利的完成机械安装。在安装检查工作中还要做好试运行的检查工作^[6]。在机械设备安装结束后,安装人员要做好场地的清理工作,并开展试运行工作,使得安装好的设备运行,从中检查设备漏洞,保障设备在投入使用以后能正常运转。这诸多的检查工作都是安装工作中需要注意的安装要点。一旦在检查工作中发现问题,就要及时的和生产商进行沟通,将问题及时解决,避免造成更大的损失,不利于企业的发展。

其次,充分了解安装标准。在安装人员进行安装现场之前,要对机械的安装标准以及企业的安装标准进行充分了解。这样才能在安装过程中切实的执行标准,提高安装工作的有效性。这就需要安装人员将机械设备的安装说明书进行认真阅读,并对其中的控制要点进行仔细研读,进而充分的掌握。这样就能良好的安排安装流程,并对每一个安装细节进行把握^[7]。完成了这一工作以后,安装人员还要针对化工生产企业的需求进行了解。因此,安装人员还要同化工企业展开沟通,了解他们的需求。在机械安装的过程中,尽可能的满足企业的需求。如发现有不妥的地方,要及时和企业沟

通,并获取相应的解决方案,这样才能保障安装工作顺利完成。可见,安装工作人员的工作依据就是机械的安装标准以及化工企业的需求。安装人员要对这两方面展开分析,进而创建一个更加可行的安装方案,为安装工作提供必要的依据。

2.2 维修要点

在化工企业生产过程中,化工机械故障是常有的事情。为了解决这一问题,化工制造企业还要对维修要点进行充分的了解,帮助企业完成日常的维护和修理工作,保障机械的正常运行。这就需要企业从以下三方面进行改善:

首先,建立设备警报系统。由于企业不具备专业的化工机械方面的知识,对于一些机械故障不能及时的发现。因此,企业要建立设备警报系统。在这个系统中,能对机械设备进行有效的监控,并及时的发现设备故障。在警报系统建立的过程中,企业要融合信息技术将其进行智能化的构建。这样就能给予企业一个有效的故障提醒。同时利用信息技术还能将机械的故障信息进行良好的存储,便于企业在设备维护方面工作的开展。它可以给相关人员提供借鉴,让他们针对设备故障的问题进行学习并分析,找到设备维护的更准确的方法,进而降低机械设备的故障率。另外,利用故障信息的分析,还能找到故障的原因。这样就能在以后的工作中,尽量避免人为因素造成的机械设备故障。可见,建立警报系统是十分必要的。一方面,它可以有效的提醒工作人员进行机械检修;另一方面,它还能有效的推进企业的信息化进程,运用信息化实现机械管理,有效的提高机械管理水平。

其次,重视机械防腐润滑。化工机械的主要材料就是钢铁,在长久的磨合下,就会使得部件表面结构遭到破坏。这就使得在设备运行期间,各个部件之间的摩擦力增大,导致出现零部件磨损,缩短机械使用寿命。这对于化工生产企业来说显然是不利的。为了解决这一问题,生产企业就要重视化工机械的日常润滑工作,以此作为设备维护工作中的主要内容,让相关人员加以重视。将机械的维护和保养作为延长机械使用寿命的重要方法,更大程度保护机械设备的各个零部件。另外,在机械运行中,还要做好防腐工作。受到化工生长过程特殊性的影响,机械设备很容易在生产过程中遭受到腐蚀,这将影响机械的使用。所以,在化工机械维修工作中,还要将防腐工作作为一大要点项目进行。在防腐工作中,工作人员可以采用具备防腐性能的材料对机械进行表面防腐。这样就能提升机械的防腐能力,为后续工作的开展创造有利条件。同时,在防腐工作中,企业还可以选择一些防腐性能较好的机械进行购置,这样就能从根源上解决这一问题。

最后,加强隐患排查工作。在化工机械维修工作中,还要加强隐患排查工作,借此提高维修工作的有效性,将机械故障进行有效的排查。针对这一点的实施,化工制造企业要先制定相应的隐患排查工作规划。在规划制定中,企业要将隐患排查工作的重点内容以及工作频率进行有效的规定。这

样工作人员就能依照这个规划开展工作,避免更多的认为失误出现造成对机械不可逆的影响。另外,企业还要对隐患排查工作的 workflow 进行必要的规定。借助这个规定,工作人员可以将隐患排查工作切实的展开,并将其中的流程加以控制。同时还能及时的开展事后的总结工作,将隐患排查工作作为化工机械维修中的重点内容进行。以此来促进工作人员展开相关知识的学习,让其具备更高的专业素质,尽可能的将隐患排查工作做的更加彻底。这样来推进隐患排查工作,势必会带动这项工作实现动态发展。在不断的工作总结中,不断的进步发展,这才是开展工作的正确过程。化工制造企业要坚持这一宗旨,并在隐患排查工作中切实执行。

结束语:

总而言之,化工机械的制造工艺要点和安装维修要点是化工企业要深入研究的问题。这样才能更好的掌握化工机械的性能,同时坚持做好化工机械设备的日常维护,力求延长化工机械的使用寿命,让其更好的为化工企业服务,为化工企业创造更大的利润空间。这样就能更好的让化工企业

在行业竞争中脱颖而出,为企业自身的发展创造更大的发展空间。

参考文献:

- [1] 崩喜军,徐欢. 化工机械设备安装与维修中常见问题及优化策略[J]. 化工管理,2021,(24):155-156.
- [2] 陈亮. 化工机械制造工艺及安装修理要点分析[J]. 中国石油和化工标准与质量,2021,41(10):20-21.
- [3] 弋楠,晁静. 研究化工机械高压容器筒体的制造工艺[J]. 粘接,2020,43(09):133-136.
- [4] 徐冠元,王宇,程倩倩. 化工机械高压容器筒体的制造分析[J]. 化工管理,2019,(24):131-132.
- [5] 贾育强. 化工机械制造工艺及安装修理[J]. 中国石油和化工标准与质量,2018,38(11):152-153.
- [6] 薛文飞. 化工机械制造工艺及安装修理[J]. 石油石化物资采购,2020(31):74-74.
- [7] 景辉. 化工机械高压容器筒体制造分析[J]. 石油石化物资采购,2021(36):16-18.