

普通机床设备维修现状及维修方式初探

黄勤

(广西机电职业技术学院 广西南宁 530007)

【摘要】 机械产品属于国民经济发展期间必不可少的设备,通常与许多行业的经济生产方面具有极为紧密的关联,但是普通机床设备因为长时间运行、作业,促使设备一直存在长时间磨损的状态,致使许多问题发生,对普通机床设备的正常运行产生了许多不利影响。所以,为了保证普通机床运行的稳定性与安全性,确保其可靠性,确保工业制造的有序性与工作效率,正常完成工业制造作业,增加设备应用周期,促进企业的持续健康发展,对普通机床设备的维修现状及维修方式展开更深层次的探讨就凸显的愈发重要。

【关键词】 普通机床设备; 维修现状; 维修方式

DOI: 10.18686/jyfyj.v3i10.58260

现阶段,普通机床设备在一些粗加工与低精度的工业制造中较为适用,不仅具有一定的灵活性与良好的适用性,并且其性价比也较高,维修成本较低,而市场这一需求是无法完全被取代的,在我国工业制造设备不断升级与发展的过程中,一些普通机床设备逐渐成为过时设备,并且在日常生产中发生了各种各样的问题。若是并未做好日常维修管理,便极易对工业制造质量与效果产生不利影响,甚至还会由于设备问题的存在诱发安全问题,从而对企业市场竞争产生不利影响。因此,就必须采取有效手段,做好普通机床设备的维修工作,避免对普通机床设备的正常运行产生不利影响,确保设备运行的安全性与稳定性。

1、普通机床设备维修现状

1.1 机床设备自身结构十分复杂

由于普通机床设备自身结构十分复杂,主要涉及到机械传动系统以及电控系统等,价值这一系列部件之间具有极为紧密的关联,因此,若是其中一个部件发生问题,则极易出现连锁反应,以此对普通机床设备的正常运行产生不利影响,若是在设备维修期间,发现故障的原因,但是却并未进行适当的维修处理,不仅无法及时排除故障问题,运行缺乏稳定性的问题同样会促使普通机床在运行期间产生更严重的问题,例如,普通机床设备整修质量并不符合标准,促使机械传动自身运行状态缺乏稳定性,亦或是特定电力出现接触不良的情况,以及因为内部部件老化等一系列原因,都极易促使电气控制出现状态问题,基于此种现况下,就应该根据规范要求,对普通机床设备进行适当的维修,反之不但会发生运行问题,对普通机床设备的生产精度产生不利影响,甚至还会对普通机床应用的稳定性与安全性产生不利影响,以此导致安全事故发生。

1.2 维修人员专业素质参差不齐

普通机床设备维修工作包含许多专业领域,例如电子、机械以及电器等,一台普通机床设备之中设置了各种各样的零部件,因此对维修人员的幻夜素质与综合能力都具有一定的要求,然而就实际情况而言,大部分从事这一工作的维修人员并未掌握足够的专业知识,加之实践经验不足,专业技能存在欠缺,对于系统所产生的故障问题通常无法进行妥善处理。

1.3 未对普通机床设备的维修与养护予以高度重视

在对普通机床设备进行日常管理时,若是并未对普通机床设备的维修与养护予以高度重视,甚至存在将就着继续应用的心理,则极易对普通机床设备的应用周期产生不利影响。在对普通机床设备展开维修与管控的过程中,为了忽视部分工作细节,极易导致普通机床设备全生命周期维修质量出现各种各样的问题,从而对设备产生二次破坏。

1.4 缺乏健全的维修文件

在对普通机床设备进行维修时,并未编制完善的维修文件,工作经验丰富的技术人员在实际工作中,通常会凭借自身工作经验进行各项处理,而非按照规范要求进行处理,也就是说尽可能的及时满足普通机床设备现场应用的实际需求,所以,在对普通机床设备进行维修时,对于设备现有机械结构以及电气控制线路所进行的处理都具有一定的随意性,然而维修以后却并未完全还原与详细记录。比如,排除故障与维修的具体方式,以往的机械机构是怎样做出改变的,具体更换了哪些零部件等各个方面,都会对普通机床设备接下来维修工作的正常开展产生不利影响。

2、普通机床设备维修方式

2.1 明确维修目标

对于普通机床设备而言,其维修工作通常涉及到预防维修、保养维修和具体问题维修等多方面内容,所以,在实际维修工作中,就必须明确这一系列内容:首先,在维修和保养以后,应该避免对普通机电设备的正常应用产生不利影响。其次,在做好维修和养护工作,严禁对普通机床设备应用性能造成负面影响。然后,在做好维修和养护工作以后,对机床应用性能具有一定强化作用,同时从某种程度上能够减小机床运行负荷。最后,维修和养护工作必须定期进行,以此保证普通机床设备运行的稳定性与安全性。

2.2 编制健全的维修模式

现阶段,根据普通机床设备维修的实际情况而言,维修工作的主要制造思想为追求完美思想,即高质量的开展设备修理工作,同时应该做好预防养护以及故障问题以后的修理应该有机结合,高质量维修的前提是可以快速突出其高标准的特性,积极借助现代技术进行相关工作,在维修期间应该尽可能的避免浪费的问题发生,以此为企业的不断发展带来更大的经济效益。普通机床设备维修模式不仅应该积极应用现代技术与工具,还应该依托于技术人员的责任感,以此加强普通机床设备维修的有效性,尽可能的避免设备运行期间出现故障问题,减少设备运行问题所带来的经济损失。在普通机床设备维修期间,这一维修理念与模式的合理应用不但可以很好的改善设备维修的缺陷,对设备问题进行妥善处理,同时还可以进一步提升普通机床设备维修水平,利用更少的投资取得最可观的经济效益,以此实现提升企业市场竞争力的目的。

2.3 对故障诱因进行全面研究

在对普通机床设备进行维修时,若是发生任何问题,则需要对问题产生区域展开更深层次的研究,避免片面的处理表面问题,应该立足于整体对普通机床设备所发生的故障问题进行深入的思考。不能过于注重普通机床设备的电器与机械因素,还需要对二者之间存在的关系进行深入思考,同时立足于实

质借助管理维修的手段, 以此对普通机床设备维修是确保设备维修工作正常开展的基础与保障有一个正确的认识。

2.4 确立精益维修模式

在对普通机床设备进行常规维修时, 借助高标准的维修形式以及前沿的维修技术展开相关工作, 通常涉及到以下几个层面: 首先, 对普通机床设备展开科学的分类处理, 不仅需要对普通机床设备的应用情况做出客观的评价, 还需要对设备应用状态展开深入的研究, 按照普通机床设备应用的实际情况, 编制行之有效更具针对性的设备维修方案, 合理评价维修效果, 让普通机床设备维修形式能够达到闭合的高度, 在普通机床设备维修期间, 按照设备类型, 着重针对设备的常见故障问题、重要程度、紧急程度、设备具体运行状态及其维修成本等多方面内容展开高质量分类, 并安排专家对设备展开更深层次的研究, 对设备维修结果予以客观的评估和诊断, 以此作为基础, 编制与之相应的维修处理方案。

2.5 确立满足精益维修模式的组织结构

就企业层面而言, 必须构件更具独立性的普通机床设备维修服务部门。为了能够满足行业发展和普通机床设备维修模式的具体需求, 在组织中需要根据具体情况建设一个对普通机床设备维修模式具有良好操作水平的维修部门, 并把设备维修技术工作和日常养护工作进行有机的结合, 构建完善的普通机床设备维修管控体系, 而设备维修为了能够尽可能的达到工业制造对普通机床设备的基础需求与规范标准, 必须根据统一的、规范的设备维修技术, 进一步加强相关部门的整体能力, 不断加强企业泽恩意识, 并在具体工作中, 把以往被动式维修逐渐转换为主动式维修养护。

2.6 形成良好的工作习惯, 认真对待普通机床设备维修工作

在对普通机床设备进行维修与改造时, 首先应该针对技术可行性以及经济可行性展开深入分析, 借助本公司产品在生产、

维修所处的地位与重要性对其维修养护所具有的价值进行研究, 并以此作为依据, 预测出这一机床设备的投入产出率, 迅速回收投资能否可以马上取得理想的经济效益, 在完成普通机床设备进行维修与养护工作以后, 必须提升机床设备的精密度, 强化其应用性能, 编制完善的维修方案, 不断加强普通机床设备维修养护质量和效率, 有助于开发生产产品, 提高企业市场竞争力等。在我国现代科技不断发展的过程中, 安全生产逐渐受到各大企业的高度重视, 就宏观方面来讲, 企业安全所指的主要是企业的整体安全以及控制状态; 就狭义层面而言, 企业安全所指的主要是企业的安全管理及其安全行为, 展现了企业各个方面的安全性。在普通机床设备生产企业, 若是机床设备发生故障问题, 则会为操作人员的生命安全带来许多威胁, 所以, 对普通机床设备进行定期维护, 是确保企业生产不受影响的基础。由于普通机床设备的长期应用一定会出现老化与绝缘脱落等问题发生, 而不定期检查以及维修极易导致设备故障问题产生, 甚至会产生火灾隐患。因此, 在应用期间就必须对普通机床设备运行情况与线路安全进行定期检查, 从而确保企业的持续发展与员工效益不受影响。常规情况下, 在对设备展开维修的过程中, 应该形成良好的工作习惯, 并且将设备维修记录及时保存, 便于日后查阅, 从而提升普通机床设备维修水平。

3、结束语

综上所述, 普通机床设备属于机械加工设备必不可少的设备类型之一。对于普通机床所存在的修理、维修以及保养等一系列问题, 应该对其故障形成诱因进行深入了解, 并以此作为基础展开维修。不仅如此, 还需要借助完善维修文件、完善处理方案等多种方式, 确保普通机床设备能够稳定运行的基础上, 提升生产效率, 延长设备应用周期, 由此一来才可以取得更可观的经济效益, 从而促进相关行业的不断发展。

参考文献

- [1] 许云飞. 普通机床设备维修现状及维修方式初探 [J]. 中国设备工程, 2021(2):33-34.
- [2] 宋占强, 新程. 普通机床设备维修现状及维修方式初探 [J]. 装备维修技术, 2019(2):104,84.
- [3] 龚曹平. 普通机床设备维修现状及维修模式探析 [J]. 中国机械, 2014(19):39-39.
- [4] 陆江. 普通机床设备维修现状及维修方式研究 [J]. 设备管理与维修, 2018(10):5-6.
- [5] 邝志华. 普通机床设备维修现状及维修方式探寻 [J]. 科技创新导报, 2016,13(7):67-68.
- [6] 寇明赞, 李维. 数控机床设备的故障诊断与维修 [J]. 中国机械, 2014(23):15-15,16.
- [7] 张培力. 关于数控机床装调与机床维修分析 [J]. 中小企业管理与科技, 2018(30):163-164. [8] 李涛. 数控故障维修与维护实训机床的设计与研发 [J]. 机械工程师, 2014(6):26-27.