探析建筑机械设备的维修及其管理

陈星宇

贺州通号装配式建筑有限公司

DOI:10.32629/bd.v3i8.2607

[摘要] 建筑工程是现代化城市建设的重要组成部分,对于宏观经济发展有着重要的推动作用。在建筑工程施工过程中会运用各类重型机械设备。而随着使用年限的延长,以及各类主客观因素的影响,机械设备难免会出现各种故障,这也对建筑机械设备维修与管理提出了更高的要求。基于此,本文围绕建筑机械设备的维修及管理展开探究。

[关键词] 建筑工程; 机械设备; 维修及管理

在建筑工程施工过程中,各类机械设备的应用日趋频繁化,其不仅可以提高施工效率,节约人力成本与时间成本,也有助于提高工程质量,保证综合效益最大化。由此,加大建筑机械设备维修与管理力度具有重要意义。

1 建筑机械设备维修与管理主流模式

1.1 周期性维修管理模式

周期性维修管理是指按照既定的周期对建筑机械设备进行维修与管理,以达到预防故障的目的。从理论层面来说,周期性维修管理模式能够发挥良好的作用,但是在实践应用环节,由于设备维修条例不完善、维修技术人员专业素质匮乏等原因,未能结合设备的磨损情况调整工作模式,使得设备维修管理工作过于形式化与粗略化,而这也是周期性维修管理逐步被主流市场所摒弃的重要原因。

1.2 事后维修管理模式

事后维修管理是指在机械设备发生故障后,采取有针对性的维修补救措施。尽管这种维修管理模式在目的性与时效性方面具有显著优势,且维修成本偏低,但其存在严重的滞后性,不仅会延误施工进度,还会在很大程度上加大安全隐患。此外,机械设备故障极有可能诱发一系列连锁反应,使得单一故障变得复杂化,增加建筑企业的经济负担。

1.3 状态维修管理模式

状态维修管理是指根据机械设备的使用状态采取对应的维修管理措施。与周期性维修管理模式和事后维修管理模式相比,状态维修管理的要求更高。建筑机械设备维修技术人员应做好设备运行状态检查工作,如实记录运行数据信息,且通过综合性数据分析预判设备故障,加强故障检查时效性,减少建筑企业的经济损失。

总而言之,建筑企业必须客观认知周期性设备维修管理模式、事后维修管理模式与状态维修管理模式的优劣性,提高建筑机械设备维修与管理水平,以满足建筑工程施工的基本需求。

2 建筑机械设备维修与管理的影响因素

建筑机械设备是建筑工程施工环节的 necessary 物质条件,且机械设备性能会在很大程度上影响整体建筑工程质量。由此可知,加大建筑机械设备维修与管理力度具有关键性意义。

但是,在建筑工程施工过程中,存在诸多影响机械设备维修与管理的因素,具体如下所述。

2.1 施工方因素

通常来说,建筑机械设备维修与管理主要由施工方全权负责,但事实上,绝大多数施工方都忽略了机械设备维修与管理的工作。施工方为压缩投资成本,仅安排有限的人员负责设备维修与管理的工作,这也使得工作落实效果不够理想。再者,绝大多数施工方未制定完善的机械设备维修与管理制度的条例,进而导致专项工作长期处于无序状态,阻碍了建筑工程施工的正常运转。

2.2 施工人员因素

首先,施工人员需充分认知机械设备维修与管理的重要性。然而,部分施工人员责任意识淡薄,且未能熟练掌握设备维修与管理的基本方法,导致建筑机械设备存在诸多安全隐患。尤为关键的是,一旦设备维修与管理处理不当,反而会加速老化,缩短设备的使用寿命,起到适得其反的效果;其次,施工人员未能在合同规定期限内完成施工任务,机械设备超负荷运转,且维修管理不及时,加速了设备的老化;最后,在完成阶段性施工任务后,施工人员未对机械设备进行检查与维修,直接投入到另一个工程项目施工中,这使得机械设备故障频发,延误了工期。

2.3 制度因素

现阶段,大多数建筑企业都存在“重使用、轻保养”的问题。未制定完整的机械设备维修保养制度,进而导致专项工作无章可循。此外,建筑行业缺乏宏观性的标准规范,机械设备维修与管理的工作流于形式,未进行深入的维修检查。与此同时,市场监管部门缺乏强制性规范,建筑企业的设备故障问题屡见不鲜。

2.4 机械设备更新因素

随着现代科技的不断发展,各类建筑机械设备层出不穷,并且在实际应用阶段取得了良好的成效。然而,从某种程度上来说,机械设备的复杂化也在一定程度上加大了维修管理难度。再者,部分施工方为节约投资成本,往往不会主动更新机械设备,坚持使用磨损老化重、性能低劣且节能效果差的机械设备,殊不知,这些机械设备存在极大的安全隐患。部分施

工方由于运转资金贫乏,只是更换部分机械设备,进而导致设备整体性能大大降低,施工安全事故频发,久而久之,削弱了施工方的核心竞争力,制约整个行业的良好发展。

3 提高建筑机械设备维修与管理水平的策略分析

结合上文内容可知,国内建筑机械设备维修与管理工作中仍存在诸多亟待解决的突出性问题。对此,建筑行业应当采取如下几方面策略。

3.1 建立健全的机械设备维修与管理制度

提高建筑机械设备维修与管理工作的首要任务就是建立健全专项工作制度。为此,在建筑工程正式启动前,应建立健全机械设备维修与管理制度,并严格要求相关人员履行制度条例。建筑机械设备管理人员与技术操作人员的共同目标就是确保设备的正常运行,为此,专项制度条例要明确划分二者的职责权限,促进协调配合,进而实现共同的工作目标,保证整体工程施工质量。

3.2 加大专项资金投入

充足的资金供应是维持建筑机械设备维修与管理工作的正常运转的先决条件。在建筑工程施工过程中,只有设立专项扶持基金,加大机械设备维修与管理的资金投入,才能彻底解决设备维修与管理滞后性问题。与此同时,建筑机械设备生产厂家还需注重设备研发,保证设备质量满足行业需求。通过施工方与生产方的双管齐下,确保建筑机械设备的正常使用。

3.3 优化技术人员配置,加强机械设备维修与管理人员培训

严格把控机械设备维修人员、管理人员与操作人员的选拔任用,针对不同岗位,提出不同的要求。针对机械设备管理人员,要求其具备扎实的基础理论知识与良好的沟通协调能力;针对机械设备维修人员,要求其具备较高的专业水平与过硬的职业道德素养;针对机械设备操作人员,要求其具备

较高的操作技能与故障处理能力;针对施工方,应定期组织员工培训活动,使其掌握先进的理念与技术,提升专业技能水平,且全身心的投入到工作岗位中,在规定时间内完成任务。同时,从宏观角度来说,国家还需注重培养高素质的工程技能人才,以满足行业发展的人才需求。

3.4 设备生产方与使用方协同参与设备维修与管理工作的

近年来,部分建筑机械设备生产厂家提出了产品全生命周期的开发、生产与管理理念。伴随互联网的普及与现代科技的快速发展,大多数建筑机械设备生产厂家都在设备上安装了远程故障检测与处理系统,以便机械设备售后服务。一旦机械设备出现突发性故障,生产厂家可以利用控制平台准确定位故障点,并第一时间通知设备使用方,随后制定完整性、合理性的故障处理方案。随着“互联网+售后”模式的深化落实,建筑机械设备维修与管理不单纯是建筑企业的工作,也需要设备生产方的协调配合,以此提高设备工作效率,延长使用寿命,进而推动整个建筑行业的良好发展。

4 结束语

综上所述,建筑机械设备是建筑工程施工的必要条件,与施工技术同等重要。随着机械制造业的良好发展,各类具有自主知识产权的建筑机械设备逐步拓展应用到建筑行业领域,所以在未来,我们还应对建筑机械设备的维修及其管理加强重视,以此来为整体行业的发展奠定了坚实的基础。

[参考文献]

- [1]谢国权.建筑机械设备的维修及其管理[J].经营管理者,2017(24):5.
- [2]兰永竞.建筑机械设备科学维护及其安全管理[J].建材与装饰,2018(11):235.
- [3]周运文.建筑机械设备科学维护及其安全管理[J].四川建材,2016(01):259-260.