

# 探析自来水厂机电设备技术管理创新思路

刘琼

安徽省驷马山引江工程管理处

**摘要:** 自来水厂机电设备技术管理是针对设备的所有过程进行全方位的管理,其中包括设备的购置和安装,以及其维护和修理等。社会在不断地进步,随之机电设备自动化水平也有了很大提升,故而对机电设备的安全运行的要求也在不断地提高,尤其是机电技术人员的专业素养以及机电设备管理工作会对自来水厂的安全生产以及成本效益造成直接的影响。基于此采用现代化的理念以及方法来进行设备的综合管理,运用新技术措施,对相关规章制度加以健全和完善,强化科学管理。

**关键词:** 自来水厂; 机电设备; 技术管理; 创新

## 一、自来水厂机电设备技术管理的重要性

### (一) 有效发挥机电设备作用

每个机械设备都有着各自的使用功能、使用功率以及使用寿命,通过有效的机电设备技术管理,可以使自来水厂机电设备保持在最佳的工作状态,充分发挥其作用,尽可能延长设备的使用寿命。

### (二) 保障自来水生产设备的稳定运行

在自来水厂使用的生产设备当中,多数设备都是属于机电设备。要确保自来水厂生产设备能够维持稳定可靠的运行,先要确保机电设备运行管理工作的有效开展。科学技术在不断地发展,自来水厂机电设备的机械化水平以及自动化水平也随之有了显著提高,所以机电设备管理也要适应新的要求,采用新技术来保证自来水厂机电设备的稳定运行。

### (三) 提高企业的经济效益以及社会效益

由于自来水厂的生产工作是涉及到民生的一项工作,因而自来水厂在进行生产的时候,不仅可实现自身的经济效益,也会实现相应的社会效益。这时,自来水厂通过对自身的机电设备实施技术管理,使得企业的生产能力得到显著增强,进而提升自身的经济效益。并且,还能为用户提供更加优质的供水服务,使得企业的社会效益得到显著提高。

## 二、自来水厂机电设备管理工作中存在的问题

### (一) 现场管理工作不到位

设备在使用过程中必然会有磨损和机械疲劳,所以需要按时对设备进行日常的维修和保养工作,在发生故障时,及时采取措施进行修复,以便保障设备的正常运行。另外若未做好厂内的维修后续工作,而且无法及时清理维修设备存在的垃圾,就会给设备的工作环境以及工作质量造成严重的负面影响,从而使得后续的检修和维修工作无法顺利开展,间接影响整个自来水厂的运行效果。

### (二) 缺乏完善的管理制度

机电设备技术管理工作对整个自来水厂的运行是极为重要的,若是缺乏严格的设备管理制度以及档案资料等,一旦机电设备在运行过程中发生问题就很难及时解决,管理无从下手、无章可循。另外如果有新的设备进厂,也无法及时将设备信息进行归档管理、入账,会给管理工作带来很大的阻碍,甚至可能引发企业的资金财政问题。

## 三、对自来水厂机电设备技术管理创新实践

### (一) 保证机电设备工程的平稳运行

机电设备安装完成后,要组织有关机电设备技术人员对设备进行全面的运行调试。调试人员应按照设备生产厂家程序规定及国家机电设备技术标准对设备的工作性能进行调试。在机电设备启动调试过程中,要注意启动状态的可靠性和灵活性,观察启动设备与电机和传动设备的协调性。在设备运转后,着重注意设备运行的稳定性,包括带负荷运转时各项指标是否处于正常范围

内,一定要保证设备的调试运行工作时间。在设备关停调试时,同样要检验关闭状态的可靠性和灵活性,观察各项部件的工作是否正常。总之,做好机电设备的安装调试环节,是机电设备稳定运行的保障。

### (二) 机电设备安装的安全管理

对于机电设备安装工作来说,安全管理是非常重要的内容,只有时刻将安全作为施工的第一位才能够减少安装过程中安全事故的发生,保证施工人员的生命安全。为此,在施工的过程中,安装项目管理人员需要加强对施工人员的安全教育和安全培训,同时在实际施工监督的过程中还需要对其安全管理内容进行全部落实,加强对施工人员的安全管理重视程度,通过这些措施才能够更好的提高机电设备安装工作人员的生命安全。

### (三) 重视机电设备工程质量管理

(1) 保障机电设备工程质量关。在机电设备工程施工的前期准备阶段,应制定科学合理的设计方案,在安装设备时,必须依照事先设计好的图纸以及有关的安装规范来完成设备的安装工作。在编制安装施工方案的过程中,要对企业和设备的实际情况进行全面细致的了解。在进入施工后,要确保工程的各项技术准备工作万无一失,从而使机电设备的工程质量可以顺利通过有关部门的检验验收。

(2) 确保机电设备工程的运行稳定。机电设备的安装工作结束后,必须严格按照生产厂家的技术要求和国家机电设备技术标准进行单机调试、联动调试和带负荷调试。在机电设备启动调试时,要观察启动状态是否具有可靠性和灵活性,同时还要仔细观察启动设备与电机和传动设备的协调性。在设备开始运行后,要重点观察设备运行状态是否稳定,并且要有效把控调试运行的时间。在设备关停调试时,也要仔细观察关闭状态,检查各项部件是否保持在正常状态。

### (四) 提高操作人员的技术水平

具有一批高水平的机电设备操作人员是做好机电设备技术管理的保障和前提。首先,要加强在岗人员的操作技术水平培训,有针对性的定期参加理论讲座,同时加强岗位培训。通过参与比赛进行理论上与实践方面切磋,营造一个部门之间和部门内部员工之间相互竞争、相互交流良好学习环境,这样有助于提高员工理论知识和实际操作的能力,提高机电设备操作人员的整体技术水平。

### (五) 加强机电设备运营成本的技术管理

在自来水厂机电设备技术管理当中,极为重要的一项工作内容就是机电设备运营成本技术管理。要让所有的操作人员在意识上进行提高,使其建立科学的运营成本管理理念,明确机电设备技术管理对于自来水企业经济效益及员工自身的重要意义。制定一整套科学的机电设备运营成本技术管理计划,让所有员工积极参与到机电设备运营成本的技术管理工作当中,制定任务定额或工作指标与绩效挂钩。

### (六) 对相关操作人员的技术水平进行提高

在自来水厂机电设备的技术管理中,有必要有效地提高操作人员的技术水平和综合素质。(1) 有必要定期对一线运营商进行技术培训,开展一些理论知识讲座,提高一线运营商的技术水平和理论知识素养。前线运营商的一些培训项目也可以启动。通过这些方式,操作人员可以掌握水厂机电设备的实际运行和后期的维护工作。这样,当机电设备发生故障时,操作人员就可以及时进行调查,采取有效措施解决问题。(2) 自来水厂企业可以开展多种形式的交流活动,如技能竞赛等。通过这样的交流活

(下转第125页)

水。也可以采取分段填筑的方法,这样主要是针对于工作坑和管道下部使用特殊工具的施工。最后在针对HDPE管进行回填时安装完之后要进行确认,然后才能够进行回填工作,回填时从管道的底部开始不断的向上进行,当回填到管道顶部上方零点米处时,那么必须要采取人工回填的方式,可以在管道的两侧实施对称性的回填,避免管道与周边的既有构筑物产生变形或者是移位的现象。在竣工验收期必须及时补救已经出现的问题,如果有必要,可安排人员组织返工。密闭性试验结束之后,需按照有关要求对沟槽回填且还需要结合给排水施工状况,选用适宜的夯实方法。

#### 总结

在进行市政道路给排水管道施工的过程当中,经常会出现一些问题,比如说沟槽开挖出现问题、管道安装出现问题以及沟槽回填时存在问题,面对这种现象必须要及时的处理,尤其是针对

(上接第111页)

筑作业面距离控制在120m以内,搅拌后的砼在12分钟内浇筑、铺设完毕)。第三,浇筑作业面初步起强后,3天内每天选择早晚洒水养护(3天内如遇阴雨天气则不需养护)。第四,作业面浇筑完成7天后进行骨料层内BSC生物基质浆体灌注,方法:使用搅拌机按配合比把BSC-J活性菌子、种子、保水剂、有机肥料、壤土和水等基质材料充分搅拌成浆体,用压力机械将浆体注入骨料层内,浆体盖过骨料表层。第五,充填营养土(1-2cm),草种撒播。最后,进行简单的园林养护,直到植被长出并覆盖良好。

#### 四、结束语

河道整治生态护坡综合了生态,经济,社会,景观等各种功能。由于各种斜坡防护材料和结构形式,以及地理和气候的影响,情况变得更加复杂。在生态护坡的建设过程中,依靠以往的经验,缺乏定量分析和评价。这需要长期关注现有的工程实践和建筑经验。随着人类活动对河流的影响,对环境的压力越来越

(上接第105页)

动,企业的技术水平和理论知识水平有了很大的提高,形成了良好而积极的学习环境。督促技术人员全面研究理论知识和技术能力,提高技术人员的整体水平。

#### 四、结论

综上所述,随着经济的快速发展,自来水厂在规模和数量上也取得了新的发展。这时,自来水厂的机电设备有了更高的要求。为了保证自来水厂运行的可靠性,必须实施积极的技术管理。为了实现自来水厂运行的可靠性,应对机电设备的质量进行管理,有效地管理机电设备的状态,以保证正常运行状态。此

不同的问题采取有效的应对策略,才能够真正的解决各种存在的问题,全面提高市政道路给排水管道施工的总质量。

#### 参考文献

- [1]刘则莽.市政道路给排水设计问题及对策初探[J].城市建设,2017(2):256-256.
- [2]陈华.市政给排水管道施工中的常见问题及解决措施[J].中国房地产业,2017(17):205-205.
- [3]贺亨.市政公用工程给排水管施工常见问题及处理措施[J].中国科技投资,2017(20):98-99.
- [4]凌梦莹.浅议市政工程给排水施工问题和处理策略[J].绿色环保建材,2017(4):86-87.
- [5]李嘉良.浅析市政给排水管道施工问题与解决对策分析[J].环球市场,2017(16):53-54.

大,未来河道边坡防护工程需要实现生态护坡。因此,迫切需要对当前和未来加强河道防护生态护坡的形式和技术进行分析和探讨。

#### 参考文献

- [1]周辉.河道治理工程中的设计及施工技术应用分析[J].中国水运,2016(5):262-263.
- [2]谢志民.河道治理工程项目的施工技术探讨[J].黑龙江水利科技,2014(10):93-94.
- [3]郑宝梅,张英.结合实例探析河道治理工程施工技术[J].治淮,2018(6):42-43.

#### 作者简介:

谭任强,男,湖南涟源人,本科,工程师,从事水利水电工程施工管理工作。

外,还需要提高机电设备操作员的技术水平。只有这样,才能保证自来水厂的安全运行。

#### 参考文献

- [1]陈茂洪.自来水厂机电设备技术管理的思考及实践探析[J].科技创新与应用,2016(3):150.
- [2]于立广.自来水厂机电设备技术管理的思考及实践[J].环球市场,2017(19).
- [3]周家斌.自来水厂机电设备技术管理的思考及实践[J].城市建设理论研究:电子版,2016(15).