

机械维修质量管理的影响因素与解决探究

赵允玉

山东核电有限公司 山东省 烟台市 海阳市 265100

【摘要】近年来,我国社会经济的发展带动了工业和电力行业的发展,促使机械设备的生产效率逐渐提升,为人们的生活提供了基础保障。在追求高效和效益的前提下,越来越多发电企业开始注重机械设备维修质量,旨在提高机械的运行效率。文章主要通过分析机械维修质量管理的影响因素,提出相关的质量管理措施,解决其中存在的问题。

【关键词】机械维修;质量管理;影响因素;管理措施

电力作为我国社会经济发展和基础,电力行业的发展在很大程度上为其他各个行业的发展提供了技术支持。为保证发电企业的高效和稳定运行,就需要做好机械维修工作,确保设备的正常运转,避免其产生不必要的问题。实际上,机械维修质量管理存在部分影响因素,导致整体工作的开展严重滞后,无法维护机械设备的正常运转。所以,需要做好相关的工作解决其中存在的问题,这对于促进电力行业的发展有非常重要的作用。

1 机械维修质量管理的影响因素

1.1 制度缺陷

在实施机械维修质量管理工作中,很多发电企业维修管理制度都存在显著的缺陷,没有规定维修工作人员的责任。尽管我国很多发电厂已经针对机械设备的质量管理提出了有关的管理制度,但是其涉及的内容较多,整体管理范围比较大,对于有关维修质量控制和管理来说缺乏针对性。机械在运行的过程中容易产生故障,这时就需要根据相关条例规定采取适当的措施予以解决。但是很多发电企业对于维修质量控制的重视程度不足,在实施质量管理工作中缺乏制度化,无法保证机械维修质量管理按照程序进行。在缺乏制度保障的前提下,部分维修人员的工作行为存在未按规定执行的现象,会影响机械设备的运行质量。

1.2 预防性维修不合理

很多机械设备在长期运行之后会产生较大的问题,导致其猝不及防受到损坏,并且在短时间内难以得到解决。预防性维修对于发电企业机械设备质量管理来说尤为重要,其能够保证机械设备的使用安全,还能够给相关技术人员提供指导。一些发电企业在开展维修作业的过程中,没有开展预防性维修或预防性维修设备确定及预防性维修周期设定不合理,甚至部分管理人员及技术人员认为预防性检修没有必要。工作人员忽略实际,没有分析机械设备的实际运行情况,对于检修时间的设置不灵活,容易产生机械设备运行隐患。部分检修人员在工作当中缺乏专业指导,没有注重可能产生故障的因素,

导致预防性检修的作用难以体现。

1.3 零部件鉴定不严格

不同的机械设备当中具有不同数量、规格的零部件,对于电厂机械设备来说,零部件的鉴定会在很大程度上影响其运行质量。技术人员在实施零部件鉴定工作时,没有及时对其进行校正、修理等,导致设备在实际使用的过程中容易产生问题,甚至会缩短设备的使用寿命。在组装零部件的过程中,也难以利用相对应的工序及工艺开展组装操作,甚至存在零部件测量不准确的问题。在制作机械设备零部件时,技术人员缺乏对材料的严格检验,甚至没有按照质量控制要求实施这项工作,导致零部件的硬度及光洁度等都不符合规定,会给设备的运行带来安全隐患。

1.4 日常保养不到位

有效的日常保养能够有效减少发电企业机械设备在运行过程中产生故障的几率,进而控制其质量。机械设备的日常保养可以保持其良好的状态,在机械设备运行当中减少安全事故的产生,还能够避免机械故障及损伤。很多电力机械设备在运行的过程中会产生摩擦,工作人员没有注重其润滑养护,长此以往,会导致机械设备产生摩擦损伤,还会形成金属部件锈蚀等情况。在实施机械设备日常保养工作的过程中,部分养护人员的工作不到位,在工作当中比较随意,不符合养护需求,会增加设备产生故障的几率。

2 机械维修质量管理措施

2.1 完善管理制度

在实施机械维修质量管理工作中,要解决工作中存在的问题,首要工作就是完善管理制度,让工作人员都能够按照制度规范自身的行为,减少其在工作当中产生的问题。由于电力机械设备在运行的过程中产生故障容易引发安全事故,相关单位就需要在管理制度当中让维修人员在遇到紧急状况时,及时处理相关事务,按照规章制度提高机械维修质量管理实效性。有效的管理制度能够提高机械设备的维护成功率,在实施相关工作内容的过程中也能够保证机械设备的质量,提高作业的

完成效率。

2.2 提高维修人员技术能力

维修人员技术能力的提升可以从根本上解决核电机械设备在运行当中产生的故障及问题，确保机械设备运行的稳定性及安全性。在控制机械设备管理质量时，企业需要对维修技术人员的工作能力及水平进行相应培训和作业授权，在确定其具备专业技术的前提下，才能够让工作人员开展维修保养工作。当机械设备产生故障时，维修技术人员需要根据自身丰富的经验及专业的能力采取相对应的措施，确保机械设备持续稳定运行。管理人员也要对维修技术人员提出具体的要求，让其配合机械设备管理工作的开展，以强化机械设备的质量。

2.3 重视预防性维修

实施有效合理的预防性维修工作能够降低机械设备产生故障的几率，促使其在实际运行当中提高安全性、可靠性。很多发电企业在运营的过程中会做好相关的预防性工作，还会在制度当中要求工作人员做好预防性措施。对于电力机械设备的检修来说，就需要重视预防性检修工作，对现有的制度进行完善，结合电力机械设备的运行特点确定预防性维修项目和检修周期。维修技术人员需要根据预防性项目实施过程中发现的问题，对于问题原因进行分析，并且明确设备的故障诱发因素，为后续预防性维修项目优化和维修周期提供合理化建议，并明确日常维护注意事项等。维修管理人员要明确预防性维修工作的要点，在实际开展相关作业的过程中提高人员的专业知识基础，减少电力机械设备可能产生的故障。

2.4 把控零部件鉴定

零部件的鉴定可以让维修技术人员通过鉴定结果掌握机械设备的运行情况，还能够对其整体运行效果及使用寿命等进行分析。在实施机械设备质量管理工作时，维修技术人员就需要把控零部件鉴定工作，在安装之前对各个零部件的性能进行分析，找出其中存在的缺陷，提高零部件的精度。维修技术人员需要利用先进的鉴定技术，得到可靠的鉴定结果，一旦发现零部件存在质量问题就需要及时治理。对于存在缺陷的零部件，维修技术人员需要在对其进行维修之后，检测其性能，确保达到使用标准之后才能够投入使用。在维修零部件时，也需要按照工艺要求实施修复处理，并且做好质量鉴定，消除机械设备在运行中的安全隐患。

2.5 优化日常保养

在实施日常养护保养操作的过程中，维修保养人员需要严格按照规定进行相关作业，其不仅需要将日常保养管理要求落实到位，还需要做好机械设备的定期检查工作。其在日常保养工作当中，要检查设备的润滑情况，在必要时还需要做好润滑处理。使用的润滑材料需要经过质量检查，并且严禁使用杂质超标的材料，否则会降低机械设备质量管理效果。有效的日常保养能够让机械设备保持良好的运行状态，在使用机械设备的过程中可以减小其产生故障的几率。维修保养人员可以按照图 1 的设备保养流程优化日常养护，对于不同项目的机械设备需要按照不同单位的要求完善养护效果，进而提高机械设备的使用效率。

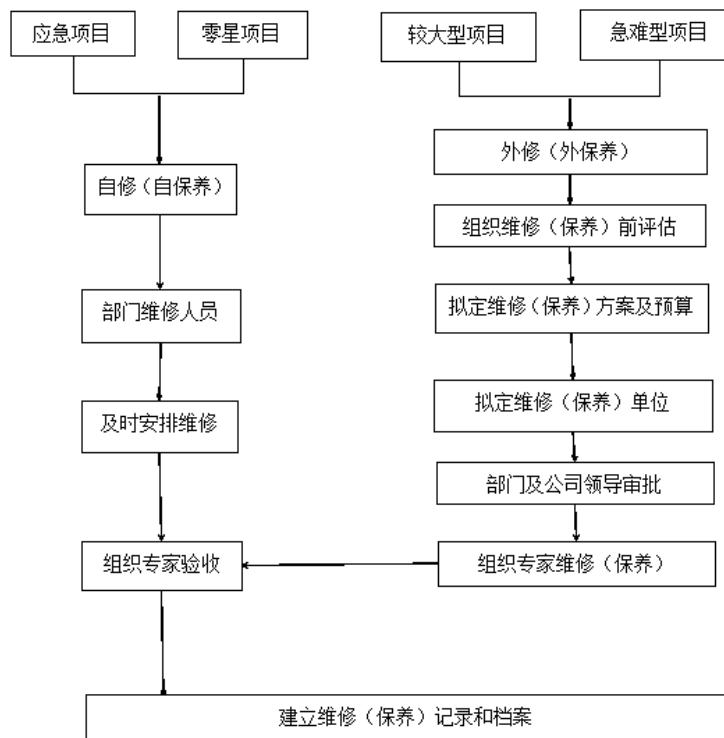


图 1

3 结束语

在实施机械设备质量管理工作中, 维修工作人员都需要按照要求注重机械设备维修工作的开展, 注重其

性能体现。同时要明确机械质量管理中存在的影响因素, 对其进行控制, 确保机械设备运行稳定性, 提高其使用寿命。

【参考文献】

- [1] 殷太计. 探究机械制造质量的影响因素及控制策略 [J]. 商品与质量, 2018, 000(008):17.
- [2] 刘学良. 探究机械制造质量的影响因素及控制策略 [J]. 山东工业技术, 2018, 000(008):70.
- [3] 闫爱环. 浅谈阻碍农机维修质量管理发展的因素和解决措施 [J]. 广西农业机械化 3(2019).
- [4] 刘志军. 试论机械维修质量管理的制约及改进策略 [J]. 大陆桥视野 000.004(2018):96.
- [5] 屈敏杰. 化工机械设备的管理和维修保养技术探析 [J]. 化工设计通讯 5(2018):117-118.
- [6] 迟庆刚. 影响机械制造质量的因素及控制策略 [J]. 设备管理与维修 437.23(2018):37-38.