

浅谈起重机械安全隐患及缺陷

唐国力

辽宁省丹东市市场监管事务服务中心

摘要:大型机械在我国整体基础设施建设中发挥着非常重要的作用。起重机械属于大型机械设备,在工程建设中起着不可替代的作用,在实际设计过程中,起重机械的设计内容较多,而且自身具备很强的特殊性。

关键词:起重机械;安全隐患及缺陷

引言

我国建设行业的发展离不开国家政策扶持和各行业的配合。若能对起重机械安全隐患及缺陷进行深入分析,控制好其应用过程,则有利于降低这类机械设备应用过程中的安全事故发生率,增强起重机械在建筑领域中的应用效果。

一、设备安全管理的重要性

起重机械的安全使用越来越受到企业重视,国家相关部门也出台了《特种设备安全法》《特种设备安全监察条例》《特种设备事故报告和调查处理决定》《特种设备作业人员监督管理规定》《起重机械安全监察规定》《起重机械安全规程》《起重机械使用管理规则》《起重机械安装改造重大修理监督检验规则》《起重机械定期检验规则》等法律法规及条例。很多单位也出台了特种设备安全管理办法,以指导企业加强对特种设备的安全管理。

二、起重机械的安全隐患及缺陷分析

(一)机械方面的安全隐患及缺陷

起重机械应用过程中,机械方面的安全隐患及缺陷存在,威胁着其安全性能,可能会降低起重机械的运行水平。具体表现为:1.设备老化。部分起重机械在长期运行中会出现设备老化现象,若相应的维护工作开展不及时,则会加大起重机械故障发生率,影响其在生产实践中的运行效果。2.减速器漏油。某些起重机械运行中由于存在减速器漏油问题,导致其运行中产生噪声过大问题。3.轮压不平衡。一些起重机械在小车安装过程中由于计算方面缺乏合理性,从而引发了轮压不平衡问题,使得小车长期运行中出现非正常性磨损现象,给起重机械运行埋下安全隐患。4.啃轨问题。部分起重机械大车在安装过程中由于车轮校正不当,存在着一定的偏差,从而引发了啃轨问题,对起重机械传动系统产生较大的威胁。5.制动失灵。某些起重机械生产厂家在实践中由于未按照技术标准安装制动装置,导致这类装置安装缺乏有效性,会引发起重机械运行中的制动失灵问题,对其使用功能造成不同程度的影响。

(二)控制系统零件损坏

起重机械电气装置方面的问题也极为常见,首先,控制系统零件出现损坏,该问题的引发因素可以分为两种情况,其中一个为起重机械设计应用的零件与国家规定标准不符,进而导致起重机械在实际应用时出现了大量热量,最终对电子元件寿命产生极大影响。其次,在起重机械运行环境维护上,并没有按照相关标准和要求进行,例如,零件外围没有安装防护罩等,很容易引起重要零件的松动。在日常检查和维护工作开展过程中,相关维修人员也没有按照具体规则实施检查,导致上述问题没有在第一时间发现,引起零件掉落问题。

三、处理起重机械安全隐患及缺陷的相关对策

(一)注重起重机械的检查及日常维护

为了实现对起重机械安全隐患及缺陷的有效处理,则需要注重其检查及日常维护。具体表现为:1.严格把控起重机械的安装、检测过程,且相关单位应通过行业认证,对这类机械设备进

行全面检查,强化其安装质量方面的评估意识,及时消除起重机械应用中可能存在的安全隐患及缺陷。2.通过对起重机械功能性、安全使用等方面的综合考虑,有针对性地开展其日常维护工作,加大相关维护人员专业能力的培训力度,确保起重机械在生产实践应用中的维护状况良好性。

(二)做好起重机械的定期检验工作

在起重机械安装调试工作完成之后或一个检验周期届满前,相关人员需要对起重机械进行自检并留好记录,确保其处于一个理想的健康状态。在自检合格的基础上使用单位应严格遵照TSGQ7015-2016《起重机械定期检验规则》的要求及时上报检验机构进行检验,如果在检验过程中发现起重机械存在安全问题,应立即进行整改,将安全隐患扼杀在萌芽状态并将整改结果及时反馈给检验机构,如果起重机械存在危及人身安全的重大安全隐患,检验人员应立即责令使用单位停机并将检验结果以书面形式报当地技术监督管理部门进行处理。

(三)技术及管理领域的创新

通过技术创新,对起重机械设备进行升级优化,服务于市场需求。通过技术手段对起重机械设备进行实时监控,掌握其工作状态以及工作进程。及时采集数据,对突发数据进行预处理,积极应对预防施工中出现的异常状况与突发事件,最大程度地减少事故造成的损害及经济损失。在机械设备方面应重视操作人员与机械设备的相互配合,加强人格化处理,更好地适应工作环境,提高设备的兼容性。另外,应加强管理制度建设,将操作人员的主观能动性与管理制度紧密结合,使技术创新在科学的管理下得到充足的生长。

(四)提升起重机械操作人员的专业素养

起重机械的故障可能出现在任何零部件上,进而对其正常工作产生影响,而很多问题出现的原因都是由于操作人员大意疏忽或误操作所引起的,没有严格按照操作要求进行起重作业。为此,各个企业在起重机械操作人员上岗之前,应开展安全培训考核工作,当考核合格后持相关资质核准部门颁发的资格证书方能上岗。对于一些考核未通过或未拿到资格证书的人员,则需要对其进行相关专业知识的培训,引导他们熟练操作技术、领悟新技能,使得持证上岗的意识深入人心。除此之外,在日常工作中,企业还要做好安全检查和宣传工作,让起重机械安全质量得到维护。如果相关操作人员在安全意识上没有达到较高标准,便会对施工产生极大影响。

结语

综上所述,在起重机械的实际运行过程中,想要将自身安全隐患和缺陷有效排除,使起重机械正常安全运转,单纯依靠检验机构和监管部门难以真正做到完善。为了将起重机械的效能全部发挥出来,让工作人员自身安全得到保证,操作人员需要在操作过程中提高安全意识,安装单位将维护、保养和定期检查制度落到实处,检验人员把好质量关,使用单位有效落实定期检验制度,只有这样,才能将施工安全更好地落实到日常工作之中。

参考文献

- [1]刘光泉.浅谈现场起重机械安全使用管理[J].四川建材,2018(11):220,223.
- [2]张立松.起重机械事故原因分析与安全管理[J].设备管理与维修,2018(15):24-25.
- [3]胡厚荣.无损检测与评价在起重机械检验中的应用研究[J].内燃机与配件,2019(01):121-123.