

起重机械检验中存在的问题及对策探讨

王 军 马 薇 王紫萱

辽宁省检验检测认证中心辽宁省安全科学研究院 辽宁沈阳 110004

摘 要: 随着科技的发展,起重机械在我国工业生产中占有越来越重要的地位,应用范围更加广泛,给人们带来极大的施工便利和巨大收益,然而在起重机械实际应用过程中,对起重机械的检验工作不到位,因此存在着许多安全隐患,造成人员伤亡,严重损伤企业的经济效益。起重机械的检验越来越受到社会的关注度,企业对起重机械检验技术的研究也应该愈发重视,基于此,本文首先对起重机械进行了概述和技巧分析,接着从五个方面分析了目前我国起重机械检验工作的现状,最后从四个方面分析了起重机械检验工作中存在问题的解决措施,以此来供相关人士交流参考。

关键词: 起重机械; 检验; 问题; 对策探讨

Discussion on the problems existing in lifting machinery inspection and countermeasures

Jun Wang, Wei Ma, Zixuan Wang

Liaoning provincial inspection, testing and Certification Center Liaoning Academy of safety Sciences,
Shenyang, Liaoning, 110004

Abstract: With the development of science and technology, crane machinery plays a more and more important role in our industrial production. Its application scope is more extensive, bringing great construction convenience and huge benefits to people. However, in the actual application process of lifting machinery, our inspection of lifting machinery is not in place, so there are many safety hazards, resulting in personnel injury and serious damage to the economic benefits of enterprises. The inspection of lifting machinery is getting more and more attention from society, and enterprises should pay more and more attention to the research of lifting machinery inspection technology. Based on this, this paper firstly summarizes and analyzes the skills of lifting machinery and then analyzes the current status of lifting machinery inspection in China from five aspects. Finally, the paper analyzes the solutions to the existing problems in the lifting machinery inspection work from four aspects to provide relevant people exchange references.

Keywords: Hoisting machinery; Test; Problem; Discussion on Countermeasures

引言:

起重机在我们日常生活中的应用十分广泛,例如千斤顶、手动葫芦等多种类型,为了保障起重机械的安全投入使用,必须要对起重机械进行严格的检验,否则一旦发生意外,会对工程质量和人身安全造成严重伤害。目前起重机械应用部门已经对检验工作做出了相应要求,然而由于实际施工中的误差和由人为造成的影响,往往不能使检验工作有效进行,还会出现各种安全隐患,这就需要相关企业在进行起重机械检验工作时注重对细节的研究,及时发现并解决问题,企业要从实际情况出发,

对起重机械检验工作的各个方面都进行实际分析,以便提出更具有针对性的解决措施。

一、起重机械概述和检验技术分析

(一) 起重机械概述

起重机械是指可以把人类不能随意移动的重量级事物进行水平或竖直移动的一类机械设施,主要有桥式起重机、门式起重机、旋臂式起重机等几大类,其中桥式起重机是指在桥两端通过支撑在高架轨道上的一类起重机,可以使重物在一定空间范围内向指定地点运动,其方向具有矢量性,但是由于桥式起重机起重负荷大、使

用频率过于频发,因此对桥式起重机的安全防护设备一定要安装好。旋臂式起重机是指取物装置吊挂在臂端,沿旋臂进行运输的起重机,一般来说旋臂式起重机的悬臂不能进行俯仰,因此只有一个运输结构,既可以进行升降运输,也可以进行水平运输。

起重机械一般都是间歇性工作,即对重物的提起、运输、卸载等工作是交替进行的,工作效率远远大于人工运输,因此起重机械在施工建设中的应用越来越广泛。起重机械的运输速度一般是由履带决定的,只有在道路平整开阔、轮胎符合要求的情况下,起重机械才能保证重物稳定。

(二) 起重机械检验技术

因为组成结构、材料、大小的不同,不同的起重机械具有的功能也不同,因此企业不能对起重机械检验工作进行统一的检验方式和检验标准。一般来说,检验技术一般都是根据起重机械的功能、零件组成决定的,因此每种起重机械的检验技术都不相同,但总体的检验流程来说都是先按照检验标准进行检验,然后进行评价上报^[1]。

对于起重机械来说,无论在什么时候,其组成零件都要保证完好,不允许出现裂伤、损坏的情况,因此检验人员也要加强对零件质量的检验,如果存在质量问题一定要及时更换,对于变形的零件也要严格进行把控,严禁变形的零件出现在起重机械的组成中。对于齿轮、滑轮等重要结构,其磨损程度也是具有明确规定的,如果磨损量超过了规定界限,要对这些结构进行修复或者更换,以防后续出现更严重的问题。

二、起重机械检验工作的现状

(一) 检验人员技术水平不高

尽管在大型企业中,起重机械检验人员已经充分发挥自身作用对起重机械进行检验,然而在大多数小型企业中,具有很少甚至没有专门的起重机械检验人员,一些检验人员对起重机械的结构不甚了解,对检验方式和内容也没有清楚的认识,因此起重机械检验工作效果不明显,检验人员技术不高的原因主要分为以下两个方面,一是企业对检验人员的专业技术培养力度不够,导致检验人员不能了解相关的专业知识,技术能力得不到提高,二是一些企业的检验设备比较落后,提供的数据与实际起重机械具有的损坏地方误差较大,不能满足现有检验工作对设备的要求,不能为检验工作提供有效的帮助^[2]。

(二) 安全意识不高

首先,起重机械作为一种在工程建设常见的设施,其结构组成非常复杂,对操作人员的要求较高,因此操作人员要具有对应的上岗证书,然而从目前我国起重机械

操作来看,大多数操作人员并没有相关的证书,因此在进行操作过程中会出现多种不规范的行为,为后续工程建设埋下许多安全隐患,其次,起重机械的安全设备设置不合理,大多数企业对安全设备的重视度不高,因此会出现起重机械安全设备失效的情况,有些企业甚至还会出现不对起重机械安装安全设备的情况,严重威胁操作人员的生命安全。

(三) 没有健全的起重机械检验管理体系

尽管部分企业已经设置了安全检测部门,但是由于没有健全的起重机械检验管理体系,内部管理还处于混乱局面,对工作人员的应聘工作也不重视,导致工作人员技术水平参差不齐,不能很好的统一安排检验工作,造成有些工作人员偷懒,不认真工作。此外,在人员管理上,大多数员工没有对其责任进行明确规定,造成检验人员工作量不同、职责不清等情况,严重打击了检验人员的工作热情,使得其工作效率低下,这也是为起重机械在后续工作中发生意外埋下安全隐患的重要原因之一^[3]。

(四) 对起重机械检验工作的监管不到位

在实际的检验工作中,企业不能很好的将监管工作与检验工作相结合,很容易出现监管工作与检验工作相脱离的情况,一般情况下,起重机械安装完成后即可进行检验工作,然而有些企业不经过检验就投入使用,还有的企业在完成了检验工作后却不把起重机械问题对上级进行上报,这些都是监管工作不到位的表现,从而引起监管工作与检验工作相分离,使检验工作不能真正获得成效,为后续工程建设埋下了安全隐患,严重威胁着施工人员的生命安全。

(五) 起重机械磨损问题不能得到很好解决

对于工地设备来说,起重机械不可避免地一个问题就是磨损问题,如果不及时对磨损的地方进行修复,那么起重机械出现更严重问题的概率将会大大增加,其中造成起重机械出现磨损问题最大的原因就是机械的润滑系统出了故障,例如对润滑剂的选择不符合起重机械本身的要求,就会造成机械磨损严重^[4]。同时,如果起重机械容易滑动的部位不进行保护,同样会造成磨损现象。磨损问题不仅会对起重机械使用的寿命造成严重伤害,还会大大增加后续工作中安全事故发生的概率,因此对起重机械进行细致的检测工作十分有必要。

三、起重机械检验工作中存在问题的解决措施

(一) 健全起重机械安全检验管理体系

健全起重机械安全检验管理体系是起重机械安全投入使用的前提,在起重机械安装完成后,企业要先确立机械的检验标准,确保检验人员进行检验工作时要对

检验效果有所依据,此外,完善的管理体系还需要对检验过程有明确统一的规定,有利于企业对检验工作的统一评定和管理,加强企业管理^[5]。同时,管理人员要将安全检验的各项制度落实到位,在检验过程中要不定时地对起重机械进行检验,确认检验成效是否合格,对于不按照检验流程进行操作的工作人员,企业要给予一定的惩罚措施,对于工作态度认真、工作效率高的工作人员要给予一定的奖励措施,这样能够激发工作人员对检验工作的工作激情,提高工作效率,减少安全事故的发生。

(二) 加强对检测人员的管理培训力度

检验人员作为检验工作的主体,其技术的高低对起重机械是否能够安全投入使用有着极为重要的作用,因此技术的高超能够有效保障机械质量。首先,在检验人员的招聘方面,要有一个严格的标准,除了要具有相应的专业证书之外,还要具备职业素养和工作责任意识,可以对应聘人员进行考核,只有通过考核的人才能留下来。其次要对检测人员进行专业知识培训,对于起重机械检验最重要的就是掌握机械的组成结构,而专业知识培训可以帮助检验人员提高理论知识,因此专业知识的培训是十分有必要的。此外,在进行培训过程中,检验人员可以将检验工作经验进行相互分享,帮助检验人员对检验工作中出现的问题有更加全面的认识,最后,企业还可以对检测人员进行不定时的技能考察,从理论知识和实践能力两个方面进行考核,从中选出成绩优异的人进行表彰,对不合格的人进行进一步的培训,使全体检测员工都能够有效提高技能水平^[6]。

(三) 鼓励起重机械实施一体化管理

首先,为了有效提高企业对起重机械的检验水平,企业需要实施起重机械安装、拆卸、检验、使用的一体化管理,提高预防安全事故发生的能力,同时,企业要根据国家相关的法律法规建立技术规范制度,对检验流程所使用的检验技术有明确的规定,进而保障起重机械的安全使用。其次,企业要加强对起重机械产权的保护,对产权进行及时报备,同时,企业还要严格按照说明书对起重机械进行安装,并对使用后的维修、保养时间做出明确规定,大大提高起重机械的安全性。此外,企业实施一体化管理还要加强相应的监督管理,从而对起重机械的质量得到全面提升。

(四) 加强对起重机械检验的安全监管

针对目前企业检验工作与监管工作相脱离的情况,

企业不仅需要健全检验安全管理系^[7],更重要的是要加强对检验工作的监管力度,因此检验部门需要与监管部门进行多次交流沟通,工作人员要对各自的部门负责,提高责任意识,检测人员需要将检测结果和发现的问题进行及时上报,使问题得到快速解决。同时,监管人员除了要对检验合格的起重机械再次检验外,还要对检验人员检验的过程进行监督,确保每个检验人员都对自己的工作认真负责,这些为提高起重机械质量提供了双重保障,并使检验工作和监管工作顺利进行。

四、结束语

在现代化工业进程中,起重机械对促进我国经济建设发挥着越来越重要的作用,然而在起重机械应用越来越广泛的同时,也为施工过程中增加着许多潜在危险,如果不对危险进行及时排查解决将会对企业造成无法挽回的伤害,后果十分严重。因此企业要加强对起重机械的安全意识,注重对起重机械使用前的检验工作和监督工作,只有提高企业的检验水平,才能从根本上防止安全事故的发生,而且还可以促进经济有效增长,维护社会安全稳定。

参考文献:

- [1]尹德明.起重机械安全检验中存在的问题及解决对策[J].商品与质量·建筑与发展,2015,000(003):462-462.
- [2]王建明,张建辉,肖彤.施工现场起重机械管理中存在的问题及解决对策[C]//江苏省土木建筑学会建筑机械专业委员会2008年学术年会.0.
- [3]童浩.起重机械检验中存在的问题及解决措施探析[J].中文科技期刊数据库(文摘版)工程技术:00291-00291.
- [4]徐洪涛,高俊.对起重机械检验中存在的普遍问题的探讨[J].商品与质量·学术观察,2014,000(005):269-269.
- [5]丁玲.关于起重机械检验中常见问题探讨[J].中文科技期刊数据库(全文版)工程技术,2016(7):00248-00248.
- [6]李继承.执行《起重机械监督检验规程》存在的问题及起重机械检验工作的发展方向[J].起重运输机械,2006.
- [7]李继承.执行《起重机械监督检验规程》存在的问题及起重机械检验工作的发展方向[J].起重运输机械,2006(1):3.