

建筑起重机械安全技术管理

马同佼

济南市特种设备检验研究院 山东 济南 250000

摘要: 建筑起重机械安全技术管理是确保建筑施工安全的重要环节。本文深入探讨了建筑起重机械安全技术管理的原则及具体实施措施,包括建立严格的安全管理制度和操作规程、强化操作人员培训与管理、实施定期的检查和维护保养以及加强现场安全监控和应急处理等方面。通过这些措施的实施,可以有效预防起重机械安全事故的发生,提升施工效率,确保建筑起重机械的安全运行,为建筑施工的顺利进行提供有力保障。

关键词: 建筑起重机械; 安全技术; 管理

引言: 随着建筑行业的快速发展,起重机械在建筑施工中发挥着举足轻重的作用。然而,起重机械的安全问题也日益凸显,成为影响施工安全的重要因素。基于此,加强建筑起重机械安全技术管理,对于保障施工人员的生命安全、提高施工效率具有重要意义。文章旨在探讨建筑起重机械安全技术管理的原则和实施措施,通过深入研究和分析,提出有效的管理策略,以此提升建筑起重机械的安全性能,为建筑施工的安全稳定提供有力支持。

1 建筑起重机械的重要性

建筑起重机械在现代建筑施工中扮演着举足轻重的角色,其重要性不容忽视。第一,建筑起重机械是提升施工效率的关键设备。在高层建筑、桥梁、大型工业设施等施工项目中,建筑起重机械能够迅速、准确地完成物料运输、设备安装等任务,极大地缩短了施工周期。相比传统的人力搬运,起重机械能够大幅度提高作业效率,减少人力成本,为施工单位创造更多的经济效益。第二,建筑起重机械对于保障施工安全至关重要。在建筑施工现场,物料搬运、设备安装等作业往往伴随着高空作业、重物吊装等高风险操作。使用专业的建筑起重机械可以显著降低这些风险,提高施工安全性。起重机械配备有各种安全装置,如超载限制器、高度限位器等,能够在关键时刻自动采取措施,防止事故发生。第三,建筑起重机械还能促进施工技术的创新与发展。随着科技的进步,起重机械的设计、制造和使用技术也在不断更新换代。新型起重机械不仅具有更高的性能参数和更完善的安全保障措施,还能够适应更加复杂的施工环境和作业需求^[1]。这些技术创新不仅提升了施工效率和质量,也为施工单位提供了更多的选择和可能性。第四,建筑起重机械对于推动建筑行业的可持续发展具有重要意义。随着社会对环保和节能要求的不断提高,起

重机械也在朝着更加环保、节能的方向发展。新型起重机械采用更加先进的动力系统和节能技术,能够降低能耗、减少排放,为建筑行业的绿色发展做出贡献。

2 建筑起重机械安全技术管理的原则

2.1 安全第一、预防为主

建筑起重机械安全技术管理的首要原则便是“安全第一、预防为主”。这一原则不仅体现了对生命安全的尊重,更是对建筑施工过程中风险控制的深刻认识。在详细阐述这一原则时,可以从以下几个方面进行展开。首先,“安全第一”意味着在任何情况下,安全都应当被置于首要位置。建筑起重机械作为施工现场的重要设备,其操作过程往往伴随着高风险。因此,安全技术管理的首要任务就是确保起重机械的安全运行,防止因设备故障或操作不当而引发的事故。这要求我们在起重机械的设计、制造、安装、使用、维修等各个环节,都要严格遵守安全标准,确保每一道程序都符合安全要求。其次,“预防为主”则强调在事故发生之前,就应当通过一系列的措施来预防和控制风险。这包括定期对起重机械进行检查和维护,及时发现并处理潜在的安全隐患;对操作人员进行严格的安全培训,提高他们的安全意识和操作技能;制定详细的安全操作规程和应急预案,确保在紧急情况下能够迅速、有效地应对。“安全第一、预防为主”的原则还要求我们在安全技术管理过程中,始终保持高度的警惕性和责任感。我们不能因为一时的疏忽或侥幸心理,而放松对安全的要求。相反,我们应当时刻保持清醒的头脑,认真对待每一个细节,确保起重机械的安全运行。

2.2 依法合规

建筑起重机械安全技术管理的原则之二是“依法合规”。这一原则强调在建筑起重机械的安全技术管理过程中,必须严格遵守国家相关的法律法规、标准规范和

技术要求,确保起重机械的设计、制造、安装、使用、维修、改造和报废等各个环节都符合法律法规的规定。

(1) 依法合规是保障起重机械安全运行的基石。企业制定了一系列关于建筑起重机械的法律法规和标准规范,旨在规范起重机械的生产和使用行为,保障人民生命财产安全。因此,我们必须深入了解并严格遵守这些法律法规,确保起重机械的安全技术管理工作符合法律要求。(2) 依法合规有助于提高起重机械的安全性能。通过遵循法律法规的规定,我们可以确保起重机械的设计合理、制造精良、安装规范、使用安全。(3) 依法合规还有助于维护建筑市场的秩序和公平竞争。在起重机械的生产和使用过程中,如果存在违法违规行为,不仅会损害消费者的利益,还会扰乱市场秩序,影响行业的健康发展。因此,我们必须坚持依法合规的原则,坚决打击违法违规行为,维护市场的公平竞争和秩序。(4) 依法合规也是企业履行社会责任的重要体现。作为建筑起重机械的生产和使用单位,我们有责任确保起重机械的安全运行,保障人民的生命财产安全。通过遵守法律法规,可以向社会展示企业的良好形象和诚信度,增强企业的社会责任感和公信力。

2.3 科学管理

科学管理意味着在起重机械安全技术管理过程中,要运用科学的方法和手段,以高效、精确、系统的方式,确保起重机械的安全运行和有效管理。这个体系应涵盖起重机械的设计、制造、安装、使用、维修、改造和报废等全生命周期的各个环节,确保每个环节都有明确的管理标准和操作流程。另外,通过引入先进的信息技术,对起重机械的运行状态、维修记录、安全检查等信息进行实时收集、分析和处理,从而实现起重机械安全性能的精准掌控。这不仅可以提高管理效率,还能及时发现潜在的安全隐患,防止事故的发生。作为管理者,我们应保持敏锐的洞察力和开放的心态,积极学习和借鉴先进的经验和技能,不断提升起重机械安全技术管理的水平^[2]。起重机械安全技术管理是一个动态的过程,需要不断地总结经验、发现问题、改进管理。通过持续改进,我们可以不断优化起重机械安全技术管理体系,提高管理的有效性和针对性。

2.4 持续改进

建筑起重机械安全技术管理的原则之四是“持续改进”。这一原则强调在起重机械安全技术管理过程中,我们不应满足于现状,而应不断地寻求改进和创新,以提升起重机械的安全性能和管理水平。一方面,通过收集起重机械运行过程中的数据,分析事故发生的原因和

潜在的安全隐患,我们可以发现现有管理措施中的不足之处,为改进提供依据。这种评估过程应当是全面而深入的,既要关注起重机械的硬件设施,也要关注操作人员的技能水平和安全意识。其次,持续改进要求我们在评估的基础上,制定针对性的改进措施。这些措施可能包括更新起重机械的安全装置、优化操作流程、加强操作人员的培训等。改进措施的制定应当结合实际情况,注重实效性和可操作性,确保改进措施能够真正提升起重机械的安全性能。另一方面,持续改进还需要我们保持开放的心态,积极引入新的技术和理念。随着科技的进步和行业的发展,新的安全技术和管理方法不断涌现。我们应当保持敏锐的洞察力,及时了解和掌握这些新技术和新理念,将其应用到起重机械安全技术管理中,以推动管理的不断创新和进步。

3 建筑起重机械安全技术管理的具体实施措施

3.1 建立严格的安全管理制度和操作规程

建筑起重机械安全技术管理的具体实施措施中,建立严格的安全管理制度和操作规程是至关重要的环节。

(1) 建立严格的安全管理制度:这一制度应明确各级管理人员和操作人员的职责和权限,规定起重机械的设计、制造、安装、使用、维修和报废等各个环节的安全要求和管理标准。同时,制度还应包含起重机械安全检查、隐患排查、事故处理等具体程序和要求,以确保所有工作都有章可循,有据可查。(2) 制定详细且具体的操作规程:操作规程应详细规定起重机械的操作步骤、注意事项、安全警示等内容,使操作人员能够清晰了解并熟练掌握操作要领。(3) 加强制度的执行和监督:各级管理人员应定期对起重机械安全技术管理的执行情况进行检查,确保各项制度和规程得到严格遵守。对于发现的问题和隐患,应及时进行整改和处理,并追究相关人员的责任。(4) 加强安全教育和培训:通过定期举办安全知识讲座、操作技能比赛等活动,提高操作人员的安全意识和操作技能水平,使他们能够更好地遵守安全管理制度和操作规程,确保起重机械的安全运行。

3.2 强化操作人员培训与管理

操作人员作为起重机械的直接使用者,他们的安全意识和操作技能水平直接关系到起重机械的安全运行。因此,通过加强培训和管理,提升操作人员的职业素养和综合能力,是确保起重机械安全技术管理有效实施的关键。一是在培训方面,我们应定期组织操作人员进行起重机械安全知识和操作技能的培训。培训内容应涵盖起重机械的结构原理、安全操作规程、常见故障排除等方面,确保操作人员能够全面了解起重机械的安全性能

和操作要求。同时,培训方式也应多样化,可以通过理论授课、案例分析、实操演练等形式,使操作人员能够更快地掌握相关知识和技能。二是在管理方面,我们应建立健全操作人员管理制度,明确操作人员的职责和权限。通过制定详细的操作规范和安全要求,规范操作人员的行为,确保他们在操作过程中能够严格遵守安全规程,避免违规操作。同时,还应加强对操作人员的考核和奖惩制度,对表现优秀的操作人员给予奖励,对违规操作的行为进行严肃处理,从而激发操作人员的工作积极性和责任心。

3.3 实施定期的检查和维护保养

在建筑起重机械安全技术管理的具体实施措施中,实施定期的检查和维护保养是至关重要的环节。定期检查包括日常检查和定期全面检查,日常检查主要由操作人员负责,他们在每天使用起重机械前后,应对机械的关键部位、安全装置以及电气系统等进行仔细检查,确保其处于良好状态。定期全面检查则由专业的技术人员负责,他们会起重机械进行全面、细致的检查,评估机械的整体性能和安全状况,及时发现并处理潜在的安全隐患。接下来,维护保养工作包括清洁、润滑、紧固、调整、防腐等,这些工作能够确保起重机械的各个部件保持良好的工作状态,减少磨损和故障的发生。同时,维护保养还能够及时发现和处理机械在运行过程中出现的问题,防止问题扩大化,影响施工进度和安全。在实施定期检查和维护保养的过程中,还应注意以下几点:一是要制定详细的检查和维护保养计划,明确各项工作的具体内容和时间节点;二是要使用专业的检查工具和设备,确保检查结果的准确性和可靠性;三是要建立检查和维护保养的记录档案,方便后续的管理和追溯;四是要加强对操作人员的培训和教育,提高他们的安全意识和操作技能水平,确保他们能够正确、有效地执行检查和维护保养工作。

3.4 加强现场安全监控和应急处理

在建筑起重机械安全技术管理的具体实施措施中,加强现场安全监控和应急处理这两项措施旨在通过实时监控和迅速响应,降低起重机械安全事故的发生概率,

并在事故发生时能够迅速、有效地进行处置,以保障施工现场的安全和稳定。通过安装视频监控设备、传感器等监控设备,可以实时监控起重机械的运行状态和作业环境,及时发现潜在的安全隐患。同时,还可以利用现代信息技术,如物联网、大数据等,对监控数据进行收集、分析和处理,实现对起重机械安全性能的精准掌控。此外,加强现场巡视和检查也是监控的重要手段,能够确保监控设备正常运行,及时发现并处理安全问题。再者,为了应对可能发生的安全事故,我们应制定详细的应急预案,明确应急处理流程和责任人员^[3]。预案中应包括事故报告、现场处置、人员疏散、救援联络等内容,确保在事故发生时能够迅速、有序地进行处置。同时,还应定期组织应急演练,提高操作人员和应急人员的应急处理能力和协作水平。在加强现场安全监控和应急处理的过程中,我们还应注重以下几个方面:一是加强对监控设备和应急设施的日常维护和保养,确保其正常运行和有效性;二是加强对操作人员的安全教育和培训,提高他们的安全意识和应急处理能力;三是加强与相关部门的沟通和协作,形成联动机制,共同应对起重机械安全事故。

结语

综上所述,建筑起重机械安全技术管理是一项系统而复杂的工作,它涉及到多个环节和多个方面,需要我们在实践中不断探索和完善。通过探讨,我们深刻认识到建筑起重机械安全技术管理的重要性,也明确了实施管理的关键措施。在未来的工作中,应继续加强起重机械的安全管理,不断提升操作人员的专业素养和安全意识,确保起重机械的安全运行。

参考文献

- [1]杭俊瑞.起重机械安全技术管理[J].现代盐化工,2019,01:59-60.
- [2]罗彦华.起重机械安全管理注意事项[J].建筑机械,2019,03:66-68.
- [3]潘友杰.浅谈建筑起重机械安全管理控制[J].建筑安全,2019,31(04):63-68.