

简述建筑机械使用中的安全问题

杨国荣

中九建工集团有限公司

摘要: 伴随市场经济的发展以及科技进步, 建筑行业的机械化水平快速提升。建筑机械设备的使用, 在很大程度上提高了建筑施工效率。与此同时, 建筑机械设备使用环节出现的安全问题也随之增多。为此, 全面探究建筑机械使用中的安全问题具有实际意义。

关键词: 建筑工程; 机械设备; 安全问题

近年来, 现代化城市建设进程日益加快, 建筑行业蓬勃发展, 同时建筑行业的机械化水平不断改善, 而这也极大的提高了建筑工程施工效率。然而, 随着机械化程度的推广, 建筑机械使用的数量、范围日益增加, 风险和事故亦随之发生。由此, 如何优化建筑机械设备性能, 并从根源上排除建筑机械设备使用环节的安全隐患, 成为建筑工程施工中机械设备操作人员致力探究的新课题。

一、建筑机械设备使用环节存在的安全问题

在建筑工程施工过程中, 机械设备使用环节的安全问题来源于如下四方面: 生产使用企业、管理人员、操作人员与外界环境因素。

(一) 建筑机械设备自身安全缺陷

由于建筑工程施工企业对机械设备的需求不断扩张, 使得生产制造企业的数量越来越多。部分生产制造企业的研发设计能力不足, 单纯以仿造现有设备为主。加之生产工艺较为落后, 无法保障机械加工制造品质。部分企业为满足客户的需求, 在未经过严格计算的情况下, 直接调整设备结构形态。

建筑机械设备在使用或闲置过程中逐渐老化和年久失修。部分机械设备已到报废年限仍在用, 在有效检验标定期满后未重新进行检验标定, 发现构件损伤变形等缺陷后自行修复并涂饰表面隐蔽等, 而这些企业供应的建筑机械设备在使用过程中存在极大的安全隐患。

(二) 建筑机械设备管理落实不到位

多数建筑工程施工企业缺乏完善的安全生产管理制度, 或虽有制度却流于形式, 这就使得在投入使用环节管理不到位。例如, 部分建筑施工企业的决策层缺乏安全管理意识, 未设置独立的安全管理部门, 配备专职管理人员, 对计划、执行、检查、处理等环节管控不严, 管理体系存在重检测轻实体的缺陷, 致使专项安全管理工作落实不到位。此外, 部分建筑施工企业为压缩投资成本, 未雇佣建筑机械设备维修保养人员, 导致维修保养不及时、不到位, 甚至是“带病上岗”, 极大的增加了安全隐患。

(三) 建筑机械设备操作不规范

部分建筑企业对操作人员的技能培训缺乏重视, 操作人员安全防范意识淡薄, 无法预见施工环节存在的风险。部分操作人员存有侥幸心理, 单纯凭借经验操作。另外, 由于盲目追求利润、追赶工期, 违反规章制度和操作规程, 违章作业、违章指挥和强令冒险作业等现象, 导致建筑机械设备和操作人员超负荷工作、疲劳作业, 加大操作失误率。

(四) 外界环境因素的干预

通常建筑工程施工都是露天作业, 外界气候复杂多变, 作业环境较为恶劣。由此, 外界环境因素也成为诱发建筑机械设备安全事故的关键因素。

二、建筑机械设备的安全管理措施

(一) 加大建筑机械设备采购管理力度

部分企业单纯注重经济效益, 不惜采购品质低劣的建筑机械设备。对此, 应加大建筑机械设备采购管理力度, 全面规划短期租赁流程。不但要着眼于压缩成本, 还需增强相关人员的安全防范意识。

采购时必须对市面上的同类机械设备综合对比, 选择性价比突出的机械设备。利用多样化的检测手段, 从根源上排除潜在的安全隐患。若建筑机械设备的性能不达标, 则应禁止投入

使用, 并联系生产厂家。

(二) 加强建筑机械设备操作人员培训

据相关调查数据显示, 因建筑机械设备操作不规范导致的安全事故约占总体的85%以上。为此, 建筑工程施工企业应加强建筑机械设备操作人员培训。

①注重建筑机械设备操作人员岗前培训, 确保其持证上岗, 并且通过严格的技术考核; ②全面推行“三定”制度, 让操作人员在固定岗位上操控固定的机械设备。必要时, 成立重型机械设备班组长责任制度, 将责任落到实处; ③安全员必须严密监控操作人员的工作状态, 避免酒后或疲劳操作, 降低操作失误率。

(三) 创建完善的建筑机械设备管理规程

目前, 部分企业对建筑机械设备安全管理规程缺乏重视。即便能够注重安全管理工作, 也并不意味着企业可以获取更大的经济效益。为此, 建筑工程施工企业需有建立健全的施工管理制度, 明确各部门的职责权限划分, 且全面推行人性化的奖惩机制。

此外, 还要将重心投放在构建安全管理机制方面。具体来说, 应选派专业人员进行安全监督管理, 提升应用水平。秉承因地制宜的基本原则, 构建完整性与真实性的建筑机械设备档案, 将各时段检修维护事宜纳入档案。

(四) 严抓建筑机械设备档案管理工作

建筑机械设备档案管理中施工方案存在多机共用现象, 方案缺乏完整性、合理性与可执行性, 这导致验收工作缺乏严谨性。且部分档案中的说明书、备案表与合格证等资料不完善, 极大的增加了建筑机械设备的安全隐患。为此, 必须加强档案管理人员的培训, 全面掌控档案管理工序, 优化综合管理水平。

(五) 积极使用各类先进的机械设备检修方法

通过优化检修方法, 不仅可以改善维修技术水平, 还能有效保障维修质量, 为此, 维修人员务必认真学习相关知识, 最大限度的保证维修工作的落实效果。

在投入使用环节, 应注意如下几方面: ①运用新的机械设备进行施工。通常情况下, 新机械设备的性能稳定性与可靠性更高。②从某种角度来说, 使用新型的维修工具, 可以降低维修损耗, 以期缩短维修周期, 降低维修成本。

(六) 营造良好的建筑机械设备作业环境

建筑机械设备进入施工现场前, 需要全面检查与清理现场环境。具体内容如下: ①确保现场环境不会对建筑机械设备的运作构成安全威胁; ②施工现场的各类施工材料要分类有序存放, 以免干扰建筑工程施工工作; ③落实安全评估工作, 在特殊危险区域设置安全警示标志, 杜绝非作业人员随意出入现场。

(七) 明确各部门的职责权限划分, 促进协调配合

尽可能的做到各司其职, 各尽其事, 避免出现职权交叉或互相推诿的情况, 确保施工作业的良好运转。与此同时, 创建完整的部门协调机制, 充分发挥联动效应的优势作用, 从而提高施工效率, 维护施工安全。

结束语

综上所述可知, 上文分析了建筑机械设备使用环节存在的各类突出性问题, 并且提出了一系列切实可行的改进策略, 以期有效提高建筑机械设备的工作效率, 维护施工安全, 最终增大施工企业的综合效益。

参考文献

- [1] 李国瑶. 施工现场使用的建筑机械设备安全管理与调配[J]. 四川水泥, 2017(2).
- [2] 刘培龙. 浅析建筑机械使用中的安全问题[J]. 建筑机械, 2017(3).