

建筑施工安全技术与防护对策研究

严勇兵

(宜都山城水都建筑工程有限公司 443300)

摘要: 建筑施工在新时期下受到社会关注, 施工企业紧跟未来发展趋势, 对以往质量管理手段进行审视并找到其中不足, 借助安全防护措施来避免施工中事故的发生, 减少财产损失而又对人身安全做到极大程度保障。建筑企业对施工中所涉及的安全技术进行科学且全面的探究, 继而结合实际情况制定有针对性的防护对策, 实现规范化的操作, 注重高支模, 也合理设计脚手架搭设方案, 保证高空作业安全, 凸显防护对策有效性。

关键词: 建筑施工; 安全技术; 防护对策; 研究

社会在进步, 建筑项目数量呈现出日益攀升之趋势, 建筑行业随之飞速崛起, 不仅对整体质量做到极大程度把控, 也开始对安全防护进行切实有效创新, 以满足各种不同需求的建设。新时期下, 建筑企业遵循着预防为主之理念, 对工程特点和建设需求等进行了了解, 对可能发生的一些安全问题做到准确预测, 剔除各环节中的安全隐患, 编制有针对性的安全措施, 加强监督管理, 使整体施工中的安全性得到极大程度提升。

一、编制安全措施, 加强监督管理

建筑施工前需要进行组织设计, 继而才能为施工带来指导, 通过规划化操作使各施工环节能免有效进行, 使施工呈现出高质高效。新时期下, 建筑企业总揽全局, 对建筑施工组织进行科学且全面化的设计, 对整个流程有所把握, 继而编制出有着全面性的安全防护措施。对于有着高危系数的操作不仅要设计严密的防护方案, 还应指派专人到场监督, 使建筑工程的施工呈现出极高安全性。与此同时, 建筑企业还应结合实际情况, 在施工范围内布设明显且有着警示效果的标志, 使施工人员随时注意自身行为, 各环节操作更为规范, 凸显监督对策的实效性。

二、重视安全防护, 凸显管理成效

建筑工程的进行中, 因施工涉及到的工艺较多, 可能会用到的机械设备种类复杂, 管理的整体难度随之提升, 同时也有着一定危险性, 故安全防护此时凸显出自身价值, 企业也在先进理念引导下对其做到极大程度重视并加强管理。具体而言, 一方面是对防护设施做到更新与调整, 使之与建设需求相契合; 另一方面则是对施工人员所需佩戴的护具做到管理, 例如, 安全帽等。施工企业应对防护用品进行及时下发, 通过培训对其做到正确且规范的使用, 使防护用品发挥出其应有效用, 将安全意识与日常行为结合, 凸显管理成效。与此同时, 施工企业还应对手脚手架搭设做到科学设计, 对于层高 8.6 米以上的高支模施工要对施工各环节的重点进行有效把控, 加强前期准备环节的管理, 完成材料考察及后续验收等, 还应通过明确标准让非工人同远离该区域, 注意不应暴力安装, 使高支模配件能够回收而进行多次使用。施工会产生不同程度的噪声和粉尘等污染, 施工企业还应设计隔离防护方案, 避免给周围人群带来影响, 也应考虑到夜间施工的危害, 若必须进行夜间施工应做好安全防护与隔离工作。

三、定期养护设备, 把握施工进度

科技进步的前提下, 建筑工程也开始引入多种不同先进技术, 继而呈现出自动化, 机械设备的种类愈发增多, 其运行状态受到建筑企业的重视, 对维保策略进行相应调整, 与实际建筑需求相契合, 同时也使设备在运行时避免突发事故, 整体的安全水平得到极大程度提升。首先, 在项目开始前组织专业团队对所需设备做到细致化检查与养护, 对当中故障进行排查和处理, 使之能够正常运行。其次, 建筑企业要指派专门维保人员对机械设备进行追踪式养护, 通过随时检查和定期保养等, 对易损耗零部件进行及时更换, 注入适当润滑油减少不必要的摩擦情况, 对使用寿命做到极大程度延长。最后, 对于施工进度和设备养护等所产生的数据做到完整记录, 可借助数据库等信息技术来完成存档, 为安全防护带来准确方向, 也使管理呈现出网络化。

四、关注高空作业, 实现规范操作

现代建筑已朝着高层方向前行, 一些建筑中会涉及到高空作业, 危险性增大, 施工也有着较高难度。建筑企业在实际施工时, 需要对空间作业的合规性做到极大程度检查, 让安全网高度设计更为合理, 同时也要保证安全带的防护效用。若高空空中防护设备有着质量问题时应马上结合实际情况来完成整改, 同时禁止施工, 直至安全防护达到建筑所需标准, 使操作呈现出规范化。

五、把握防护要点, 做好基坑支护

建筑工程的基坑开挖中, 若深度超过 5 米则需让监理单位对安全防护方案做到审批, 若深度超过 15 米则进行基坑支护结构的搭建, 同时也应对坡道做好支护。地下作业时间应控制在 2 小时之内, 故需进行轮班设计, 必须佩戴安全防护设备才能参与施工。

六、巧用预防试验, 提升工作效率

预防性试验, 即对建筑工程施工的器具、材料和机械设备等进行强度等方面的实验, 对其绝缘性能做到切实有效了解, 在使用过程可以根据其特征来选用相应工艺, 对可能出现的问题也有着一定预测性, 使安全隐患得到极大程度减少。施工企业要避免“亚健康”设备参与到实际施工当中, 对原材料也应进行严格检验, 使入场材料均为合格产品且与施工需求相符。实际操作中, 建筑企业要对高能耗的设备进行取代, 引入节能型设备而使资源得到切实有效

(下转第 9 页)

(上接第2页)

的调配与使用,将浪费情况逐渐缓解,整体成本被有效控制。

七、遵循施工标准,降低不利影响

施工要得到正常运行,必须对相关标准做到切实有效遵守,使施工所带来的不利影响做到极大程度减少。例如,某市图书馆工程项目中,其高支模面积为134M²,一、二层中空高度为8.6米,整栋建筑其九层。实际施工时,工作人员要对整个施工做到了解,才能使施工准备更为全面,继而进行弹线、找平操作,再完成拼模与支撑环节,根据实际情况来完成加固支撑,同时在设置板上预留出孔模板,对管道进行铺设,还应清除施工范围内的垃圾等。特别是在支撑系统进行拆除时,要进行规范操作,在拆除每层支护时要注意整体情况,将预应力合理释放。若出现变形或松动情况要立即通过以往记录数据完成重新测量,继而设计出修正策略,凸显防护有效性。对于高支模环节的防护对策应注意避免视力差或有高血压的工作人员参与脚手架搭设和后续拆除环节,支撑架必须在验收且合格后方可让施工人员进行上架。若在施工中遇到大雨天应对支护进行加固,大风情况下要进行认真检查,不可持侥幸心理。加上工作人员应穿防滑鞋,传递杆件时要对重心把握好,实现平稳传递,避免人体失稳而发出安全事故。除此之外,架设材料应随用随上,保证在材料使用完毕后收起,不应留于作业面之上。

结束语:

建筑施工的整个过程中,建筑企业为保证人员生命的安全,同时也使应得的经济效益扩大化,开始对安全技术与防护对策做到深究,使各操作环节呈现出规范性,借助脚手架搭设和高支模技术等增强防护效果,企业竞争力也在愈发激烈的市场竞争中提升,跟上时代进步潮流。建筑企业带着长远眼光来对安全防护对策进行适时调整,使施工事故减少,凸显出其社会效益,促进新时期下和谐社会的前行,完成建筑行业所应肩负的使命。

参考文献:

- [1]刘翼全,李琰,邱迪.上海地区装配式建筑施工安全管理风险浅析[J].建筑施工,2017,39(03):422-423.
- [2]董留群.基于故障树分析法的建筑施工安全管理研究[J].工程管理学报,2017,31(02):131-135.
- [3]张海燕.建筑施工安全管理存在的问题及对策研究[J].安阳工学院学报,2012,11(6):92-93.
- [4]盖永恒,张少梅.浅析如何做好建筑安全施工管理防范措施的体会[J].建筑安全,2016,31(1):24-26.
- [5]赵伟.建筑工程安全管理存在的问题及对策刍议[J].商业文化(上半月),2015(1):362-364.