

建筑施工悬挑式脚手架的安全技术管理浅探

刘磊

青岛隆海集团市政工程有限公司

摘要:在建筑施工中,脚手架作为施工中常用的一种工具,对于工程建设具有重要的帮助。因此,加强这方面安全技术管理是非常必要的。本文以悬挑式脚手架为例,对这种脚手架在建筑施工中常见的安全问题进行了分析,并结合搭设要点和搭设施工工艺,对其安全技术管理进行了详细的阐述。

关键词:建筑施工;悬挑式脚手架;安全技术管理

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2021.01.278

近年来,脚手架引起的安全问题,在建筑施工安全管理中日益突出,出现了较多因为脚手架倒塌而导致伤亡的事故。因此,为了更好地建筑施工,实现脚手架安全应用,对脚手架的安全技术进行管理就显得非常重要。相关建筑部门需要提高自身在这方面的重视程度,结合当下存在的一些安全问题,对如何做好这方面管理进行详细的分析。

一、悬挑式脚手架搭设要点

对于悬挑式脚手架的搭设,主要有以下几个要点。第一,对于悬挑式脚手架的安放和固定,应根据立杆的纵距和排距具体要求进行确定,一般标准的高度为一层楼顶面。第二,压环锚筋的布置应严格按照要求进行布置,对于挑梁长度为3米的脚手架,其第一道锚筋应该布置在距离挑梁端部20厘米的地方,第三道则布置在距离墙边15厘米的位置。同时为了能够安装16#工字钢挑梁,应确保锚筋沿外墙长度方向距离在1.5米。第三,对于拉杆上下端的安装,应该根据横梁和埋件夹角进行安装,要检查支架垂直度和水平度,在确认其符合安装要求后再进行相应的拉杆固定。^[1]

二、悬挑式脚手架应用中容易出现几个安全问题

(一)立杆与悬挑梁之间的连接

悬挑式脚手架在建筑施工过程中的应用,最常见的一个安全问题就出现在立杆与悬挑梁连接的地方。在工地上,比较常见的是直径25mm短钢筋焊成的悬挑梁立杆底座,对其进行固定是将底座的钢筋插入底座。这种连接方式是不牢靠的,随着插接次数增多会出现相应的松动,从而导致悬挑梁式脚手架不稳定,存在一定的安全隐患。对于这种情况,施工人员应该经常对该连接处进行检查,避免松动情况出现。^[2]

(二)脚手架与建筑之间的连接

脚手架与建筑之间的连接,也是比较容易出现问题地方,因此需要多加的关注。连墙件作为脚手架的重要组成部分,会对其应用产生直接的影响。在实际中,为了提高这方面的安全性能,施工人员需要对连墙件与主节点的距离进行严格管控,确保其小于30厘米。另外,对连墙件进行安装时,要严格按照相应的安装顺序进行安装,避免一些不规范操作出现。最后,施工人员需要对连墙件的材料进行严格监管,要选择刚性构件的材料,同时对其进行连接时,要根据现场一些实际参数进行计算再进行确定。

(三)悬挑梁的选择和固定

在建筑施工中,悬挑式脚手架的选择也会产生相应的问题。因此在实际中,要想保证悬挑式脚手架安全使用,需要对其材料和型号进行合理的选择。在一般情况下,要使用工字钢支材料。因为这种材料是双轴对称型结构,具备较高的安全性能。对其进行固定时,要使用直径大于14mm的粗钢丝绳,对卸荷悬挑钢梁的前端进行吊拉,然后再使用直径大于16mm的螺

母和锚固螺栓进行固定。总而言之,在对悬挑梁选择材料时要保证材料的坚固性,在进行固定时要遵循稳定性的原则。

三、建筑施工悬挑式脚手架安全技术管理

(一)搭设之前准备工作

为了保证悬挑式脚手架安全应用,施工人员再对其进行搭设时,要做好搭设之前准备工作,其中具体的有以下几个方面。首先,对于悬挑架的设计,要求其严格按照国家相关标准进行设计。其次,在施工前应该编制专项施工方案。施工人员需要根据现场进行相应的图纸设计,以及相关的设计计算书。这样才能保证脚手架后续良好应用。最后,对于悬挑梁的支承和固定进行计算,在这过程中,对于计算结果要得到施工单位确认后,才能够进行相应的搭设。

(二)搭设期间应注意的安全技术问题

在对悬挑式脚手架进行搭设时,也有非常多的安全技术问题需要注意,其中具体的有以下几点。第一,在脚手架搭设时,需要进行相应的技术交底,专职监管人员需要在搭设完成后还需要进行相应的签字验收。对于搭设人员的操作证,项目管理人员也需要进行严格的检查,避免无证上岗的现象出现,给脚手架应用带来安全隐患。第二,在实际搭设过程中,要求其严格按照施工方案进行搭设。当出现与施工方案不吻合或者存在疑惑之处时,搭设人员要及时跟设计人员进行沟通,切勿根据自身的工作经验自行进行搭设。这样就能较好地脚手架使用,避免安全事故发生。最后,对于搭设工作,应该指定专门管理人员进行监管。通过实时监管来落实相应的工作,实现脚手架安全技术管理。^[3]

(三)悬挑式脚手架管理和维护

对于悬挑式脚手架所承受的负荷,要严格按照设计要求进行支承,避免超负荷现象发生。在结构施工时,要确保悬挑式脚手架的高度不高于两层楼高度,在装饰施工时,则可以相应的提高,但也不可超过3层的高度。搭设人员要定期检查立杆、悬挑梁情况,一旦发现松动的情况,要及时进行加固,同时对于材料也需要定期进行检查,避免材料变形给脚手架应用带来安全隐患。此外,对于杆件连接的地方,也需要加强管理和检查,要确保构造方面符合施工的要求。这样就能够较好地对接悬挑式脚手架进行安全技术管理。

结论

综上所述,悬挑式作为建筑施工中一种基础工具,对于实际工程建设具有重大的帮助。在实际中,为了实现这方面安全技术管理。施工管理人员需要在搭设之前做好相应的准备工作,确保悬挑梁设计符合国家相关标准。在搭设时,监管人员要进行相应的安全技术交底,并在搭设完成后进行验收。最后,定期对悬挑式脚手架立杆、悬挑梁进行检查,一旦发现问问题时,要及时进行加固和修理,确保其安全的应用。

参考文献

- [1]杨峰.高层住宅落地式脚手架附墙安全支撑施工技术[J].中国勘察设计,2020(10):93-96.
- [2]曾志伟,肖伟强.附着式升降脚手架安全技术管理措施[J].建筑安全,2018,33(09):58-60.
- [3]郑永锦.悬挑式钢管脚手架应用中常见安全问题及处理措施[J].福建建材,2018(08):55-56.