

论幕墙工程施工安全管理的重要

成 刚

安徽百福建设集团有限公司, 安徽 蚌埠 233000

[摘要]随着建筑行业的不断发展, 建筑幕墙也更加广泛的被应用到建筑的立面, 因为幕墙施工技术较为复杂, 相关的施工难度比较大, 所以涉及到的幕墙工程施工安全方面的情况也比较多, 幕墙施工的安全方面的风险也比较大。为了确保幕墙工程相关的施工保持一定的安全性, 相关工作人员就需要根据幕墙等相关产品的技术特点和特征, 积极努力的加强科学合理的安全管理措施和方法, 采取更加行之有效的安全管理方面的措施, 尽量把安全风险降到最低, 以保证幕墙工程施工更加安全有序的进行。

[关键词]幕墙; 施工; 安全管理

DOI: 10.33142/ec.v5i10.6984

中图分类号: TU767

文献标识码: A

Discussion on the Importance of Safety Management in Curtain Wall Construction

CHENG Gang

Anhui Baifu Construction Group Co., Ltd., Bengbu, Anhui, 233000, China

Abstract: With the continuous development of the construction industry, building curtain walls are also more widely used in the facade of buildings. Because the curtain wall construction technology is more complex and the related construction is more difficult, there are many situations related to the construction safety of curtain wall projects, and the safety risks of curtain wall construction are also relatively large. In order to ensure that the curtain wall project related construction maintains a certain degree of safety, the relevant staff need to actively strengthen scientific and reasonable safety management measures and methods according to the technical characteristics and characteristics of curtain wall and other related products, take more effective safety management measures, and try to minimize the safety risk, so as to ensure that the curtain wall project construction is carried out more safely and orderly.

Keywords: curtain wall; construction; security management

最近这些年即便是国家对建筑相关行业安全方面的管理工作加大了一定的力度, 但由于建筑相关行业不断的快速发展, 一些层数高, 工程量大, 有难度的建筑工程正在悄然的出现, 建筑安全方面的形势依然严峻且不容乐观^[1]。一些相关的建筑施工方面的安全事故仍然时有发生, 并且建筑施工相关人员进行施工工作的时候, 由于施工操作不当, 所发生的施工工作失误和误差也是非常多见, 这些都会给项目工程造成不利的影响, 也会在一定程度上威胁到施工人员的安全问题, 也会在一定程度上影响施工质量, 这些施工情况和问题的出现和发生^[2], 都会给广大人民群众的生活, 以及相关的公共财产都造成了一定程度的损失, 因此幕墙工程施工相关的安全管理方面的工作是很重要的。

1 幕墙施工安全管理的现状

1.1 安全管理思想意识弱

幕墙工程项目的一些管理人员, 以及相关工作人员平时对于幕墙施工工程项目的关注点可能会放在具体的施工工作的周期和完成度上, 以及关注点可能会放在幕墙工程项目施工的质量上, 或者是主要关注施工过程中所需要的和消耗的资金支出上, 而时常会忽略安全施工方面的管理工作。部分工程项目相关的管理者也意识到了这一点,

即使他们也知道或者实际的在开展幕墙工程项目工作中, 在相关的施工人员进行施工作业的时候, 对他们进行了一定的安全知识培训工作, 但是通常情况下也没有把重点放在安全管理这一方面上, 没有设置和规划出关于安全管理相关的具体细节和细则以及方法和措施, 这样相对来说比较薄弱的安全管理思想意识, 会忽略掉施工现场可能出现的安全隐患问题^[3], 也不能及时有效的发现一些具体存在的问题。如果不能对这些问题加以监督和及时改进, 会很难达到幕墙工程施工安全管理的目的。

1.2 安全管理制度不完善

一些幕墙工程施工组织中, 相关的一些项目制度和措施缺乏一定的针对性, 以及缺乏一定的实施可行性, 各环节安全操作方面的规程有一定的缺失, 一些安全技术相关的交底环节不够落实, 一些相关的安全管理人员对于日常的安全监管方面的工作做的不到位, 相关的工作人员对于一些违章的指挥, 以及一些危险的施工作业行为的制止工作也做的不到位, 幕墙工程施工现场, 有些工作人员还会使用不符合相关安全施工要求的劣质安全防护用具, 有的施工人员还会使用有安全隐患的机械设备、施工机器, 以及一些不符合标准的配件和消防器材, 这些都会使相关的施工现场存在一定的风险和安全隐患。有些安全

施工管理人员自身的水平也有待提高,有些人员没有经过一定的专业培训,不能胜任安全管理相关的工作,但在这个岗位上,他们缺乏一定的安全管理意识,以至于很可能发现不到一些施工中的问题,导致施工不能保质保量的完成。

2 幕墙施工安全管理工作的意义

对于一个工程项目来讲,安全管理工作做的到不到位,影响和关乎着一个企业的发展,同时施工安全管理做的好不好也是幕墙工程施工项目能否成功的关键所在。构建和营造良好的安全管理环境,能够更好的给相关企业带来一定的社会满意度和好口碑以及一定的经济效益,并且相关的施工人员的生命安全也得到了保障^[4]。幕墙工程施工的相关企业单位要把安全施工管理变的更加具体和规范(如图1所示)。

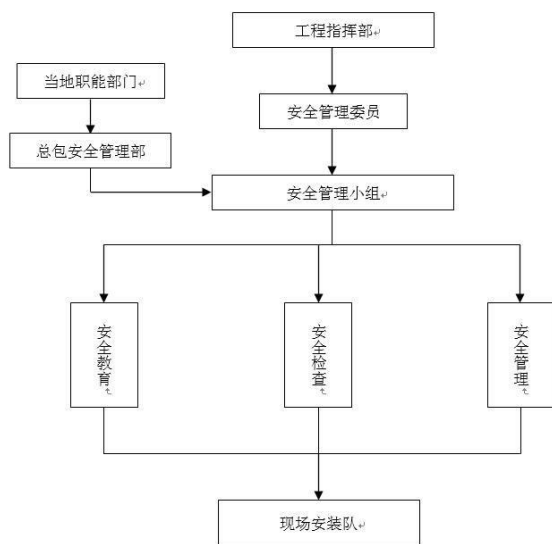


图1 幕墙施工安全管理规范化流程图

这些有利于安全管理的工作不但可以提升施工工作的效率,还可以更好的提升相关企业的管理水平,好的安全管理能够使工程在施工的时候更好的节约成本,从而可以减少一些不必要的损失。安全的施工管理对幕墙施工的整体施工过程都会起到很重要的作用,安全管理对于幕墙工程施工也有着很大的重要性。

3 幕墙施工的特点

幕墙工程施工的安全方面的管理工作是幕墙施工管理的一项重要工作,幕墙施工安全管理工作与其它工程的安全管理工作有着相类似的地方^[5],但幕墙工程施工技术管理也有着自身的特点,所以针对于幕墙施工的一些具体且特殊的要求也要具体问题具体分析。

3.1 幕墙施工要重视防火工作

幕墙是建筑物相关的外围保护结构,幕墙需要固定设置和建设在建筑物相关的外部立面,所以在对于幕墙结构方面的施工时,它的焊接作业的使用情况会十分频繁,而且幕墙施工还是高处作业,焊接时的焊花会四溅到周围,

而且幕墙施工所使用的是一些双面胶带,以及一些填充棒等具有可能引起起火属性的材料,这些材料都很容易形成一些火灾隐患,而且幕墙工程施工的作业点比较分散,这些特殊的情况和特点都会给安全管理带来一定的难度^[6]。

3.2 幕墙施工有着高空施工作业的特点

由于现代化的发展,一些建筑物的层数越来越高,通常情况下建筑施工都会使用到升降形式的脚手架,但是由于幕墙的施工作业多数会在高层的建筑物的外部开展,而升降形式的脚手架无法达到一些高层建筑的高度,那么幕墙工程的施工作业就无法完全用到脚手架。基于幕墙施工的这个特点,相关施工单位和企业通常会使用悬在高处的吊篮,来开展和进行相关的幕墙工程的施工作业工作。由于幕墙高处作业使用到的吊篮的风险比较大,所以相关的高空坠落安全防护工作和管理就非常重要,基于这种情况,相关的施工企业和单位就要制定更加完善的高处作业管理制度,以及完善相关的高处吊篮施工作业时的安全操作流程,还要更加切实强化日常平时的监督方面的工作,要尽可能的消除可能出现的安全隐患,以保证幕墙工程施工作业可以安全有序的进行^[7]。另外,由于在幕墙工程施工现场会有许多交叉施工作业共同工作的情况,因此在施工现场各工种之间要紧密的配合,及时的沟通,保持各部门工作协调一致,这样才可以有效的进行安全施工作业,以确保工程效率和工程质量。

4 幕墙施工安全管理内容和方式

幕墙工程施工项目中安全施工管理方面的工作是非常重要的,幕墙工程施工的整个工程周期几乎都会有安全管理的参与,只有做好安全管理这项工作,幕墙工程施工项目才会尽可能的服务于民,才能产生一定的经济效益和社会价值。

4.1 做好施工组织设计和安全管理准备工作

幕墙工程施工相关的组织设计工作是很重要的,它是指导幕墙施工现场整体施工活动方面的重要技术资料。所以,相关的施工人员要根据幕墙施工项目相关工程的具体规模,以及幕墙施工的结构特点和相关的设计要求,再通过查阅一些相关资料进行一定的调查分析,从而编制出一套更加适合具体施工工程项目特点的,同时具有一定指导性质的幕墙工程方面的施工作业方案(如图2所示)。

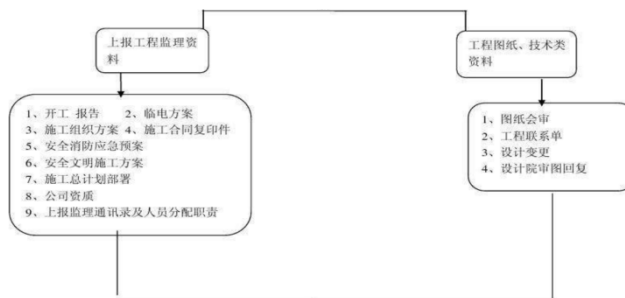


图2 幕墙施工组织设计和安全管理准备工作流程图

由于幕墙工程施工的安全管理方面的相关工作,是幕墙施工项目中的一项重要工作内容,所以要将幕墙施工安全管理工作纳入相关的施工项目组织设计中,在组织设计中要包括安全技术方面的方法和措施,还要结合幕墙工程相关的施工特点,积极努力的做好幕墙高空相关的施工作业工作和安全防护方面的工作,以及安装机具时相关的检查工作,还要在需要焊接等相关工作进行的时候,做好防火方面的管理工作。尽量在幕墙工程施工的前期阶段就做好一定的准备工作,幕墙施工人员要尽快和尽量全面的熟知工程施工相关的设计图纸,以及幕墙施工的相关技术资料,尽量早些掌握和了解设计图纸中所涉及到的幕墙施工结构类型和相关的构造特点,以及幕墙施工的技术要求,要更加适时的分析和研究相关的项目施工,对幕墙工程施工安全管理工作可能产生的影响,还要同时做好对于具体幕墙工程施工项目的安全应急方面相关的预案工作,要更加及时的发现问题,并且要及时有效的做好相应问题的调整工作,以及相关内容的修改等工作。

4.2 做好施工安全管理的检查工作

工程项目施工安全管理工作的通常过程为项目的计划制定,项目的工程实施,以及项目的检查,幕墙工程施工的安全管理工作基本上也是这个流程(如图3所示),在设计和规划施工安全管理的同时,还要制定相对应的检查方案。相关项目的检查方式是不断变化和具有多样性的,幕墙施工安全管理中的检查这一项,通常有常规性安全方面的检查和特殊性安全方面的大检查,以及一些定期形式的检查和不定期形式的抽查等方式^[8]。由于施工场区的施工环境相对来说较为复杂,施工的工作面和范围广,施工工序也较为繁琐,还有就是施工机械设备的性能,以及施工人员相应的技术等级方面和文化素质方面也都是不尽相同,所以施工活动现场场所内要安排常规性的安全方面的检查,使安全检查成为做好安全管理相关工作的基本要素。

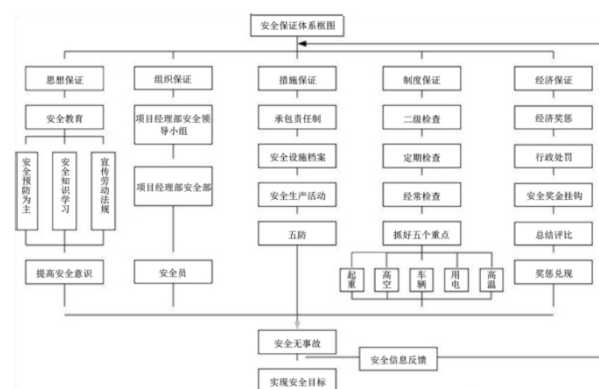


图3 幕墙施工安全管理流程图

幕墙工程施工中的常规性的安全检查工作,也同时说明和反映了这项工作的长期性,施工安全管理相关人员要

对那些带有一定的安全风险和隐患的施工场所进行长期的监督和督导,对于发现的问题要及时有效的去解决。幕墙工程施工中的特殊性安全大检查,指的是施工检查工作在某一个特定的时期或者时段,以及相对应的区域进行检查,这样特殊性的安全大检查参加的人员人数多,检查的范围比较广,同时还具有一定的针对性和具体性^[9]。幕墙工程施工中的定期安全检查是施工单位在日常平时的施工活动中所制定出来的一项检查制度,定期安全检查的特点是具有固定范围的时间,这个检查项目属于是一种例行检查的形式。幕墙工程施工中的不定期的安全检查,即便不是相对来说比较制度化的检查形式,但也具有一定的意义,不定期的安全检查更具有实际性和抽样性,在不定期的安全检查之下可以反映出更为客观和真实的施工安全问题,它会使处理和解决的施工安全问题更加有效果。

4.3 做好施工安全管理的培训工作

幕墙工程施工安全管理的培训工作,开始时要做好施工人员在进场施工前的准备和指导方面的工作,施工安全管理的培训重点是要更好的提升施工人员,以及相关工作人员的安全施工意识,要给相关的施工人员树立安全第一的理念和思想认识,相关培训人员要让项目施工人员了解幕墙工程施工的相关特点和施工安全之间的关系,培训人员要告诉相关施工人员做好高处施工作业,以及在临边、洞口和相关的在脚手架上进行施工工作的防护方法,还要告诉施工人员物料提升机的相关使用方法和安全防护措施,还有关于各种安全风险事故的预防,以及关于一些突发情况的相关的应急预案等。另一方面相关的培训人员要对施工人员进行各个工种方面的施工安全教育培训,要对相关施工人员在安全操作的程序和规范方面进行培训,以及相关操作技能和操作重点进行培训,让施工人员能够掌握和了解所要做的工作如何做才可以更加安全,让他们了解为避免相关事故的发生所要执行的相关操作方法和规则,也就是让施工人员了解在进行幕墙施工的时候,哪些操作是需要做的,另外的哪些操作是不可以做的,同时要安排和开展以班组为单位的安全施工知识学习交流,这些都能让施工人员更好的了解施工安全方面的知识。

5 结语

幕墙工程施工的安全问题,关乎到工程的质量,更关乎于施工人员的施工安全问题,因此,相关的施工人员要意识到幕墙施工安全管理的重要性,要清楚和明确幕墙施工的相关特点,同时结合实际情况去分析和思考幕墙施工中可能存在的安全隐患问题,要不断的强化对施工场所的检查力度,采取更加行之有效的相关安全技术和安全管理措施,尽可能的把施工中可能出现的风险问题降到最低,相关工作人员要把科学合理的安全管理工作与经济管理工作,以及相关的行政管理工作等更好的结合起来,以确

保幕墙工程相关施工工作有序安全的进行。

[参考文献]

- [1] 林永飞. 建筑工程施工现场安全管理[J]. 居舍, 2021(1): 114-115.
- [2] 何俊朝. 建筑装饰工程中玻璃幕墙施工技术探究[J]. 工程建设与设计, 2021(18): 160-162.
- [3] 付光文. 基于全过程的建筑幕墙工程施工控制与管理研究[J]. 门窗, 2017(10): 7-13.
- [4] 吴圣辉. 关于全过程的建筑幕墙工程施工控制与管理分析[J]. 居舍, 2018(7): 56.
- [5] 陈晓武. 建筑玻璃幕墙工程施工要点及管理措施[J]. 居舍, 2019(22): 129.
- [6] 杨能. 建筑玻璃幕墙工程施工要点及管理措施[J]. 中外企业家, 2019(10): 132.
- [7] 白勇, 曾红祥. 建筑玻璃与石材幕墙工程的施工要点和管理方法[J]. 住宅与房地产, 2019(31): 106.
- [8] 王小玲. 土木工程建设中结构与地基加固技术的运用[J]. 砖瓦, 2021(12): 89-90.
- [9] 周宇. 关于建筑工程项目建设全过程造价咨询管理的思考[J]. 商业文化, 2022(1): 136-138.
- [10] 王福国. 建筑工程项目建设全过程造价咨询管理的探讨[J]. 居舍, 2019(32): 153.

作者简介: 成刚(1980.5-)男, 汉, 籍贯安徽蚌埠, 本科, 土木工程, 工程师, 安徽百福建设集团有限公司。