

《分数的初步认识》课后说课稿

马阿丽

(北京八中国安分校 河北 廊坊 065500)

尊敬的各位评委,各位老师,大家好:我说课的内容是《分数的初步认识》,我从教材,教学目标,教学重难点,教法和学法,教学过程,板书设计,教学反思这七个方面来进行说明,首先我来说说教材,分析一下本节课的教学内容。

一.教材分析

分数的初步认识是人教版三年级上册第八单元第一课时,是学生在数学领域中第一次接触“分数”这个概念,它是认识几分之几的基础,是本单元教学内容的“核心”,也是整个单元的起始课,对以后的学习起着至关重要的作用,无论从其意义以及读写法都与整数有着很大的差异,学好这节课才能为今后继续学习分数等有关知识打下坚实的基础。

二.教学目标

根据大纲的要求和教材的特点,结合三年级学生的认知能力,本节课我制定了三个方面的教学目标:

1.知识目标:在具体情境中让学生初步认识分数,初步体验分数的意义,知道分数各部分的名称,能正确读写几分之一。

2.能力目标:通过动手操作,合作交流的过程,培养学生观察比较,抽象概括及数学语言表达的能力。

3.情感目标:在活动中培养学生积极参与,勇于探索和自主学习的精神,充分感受数学与生活的密切联系,体会数学的实际应用。

目标虽然制定好了,要想真正实现,可谓难关重重,这个难关就是本节课的重难点。

三.教学重难点

教学重点:认识几分之一,并能正确读写表示几分之一的分数,理解只有“平均分”才能产生分数,初步认识分数,会读几分之一。

教学难点:理解几分之一,教具:多媒体课件,学具:彩笔,圆形,长方形,正方形,图片若干张。

四.教法和学法

在数学上,我采用了情境激励法,自主探究法,验证尝试法,而学生则是始终演绎这些方法的主体,通过观察验证,探究归纳,整理构建的方法巧妙的将教法与学法有机结合,和谐统一。

“分数”的教学属于概念教学。概念教学要注重教学活动的过程,而不仅仅是数学活动的结果,只有让学生了解分数的“来龙去脉”,学习才会充满兴趣和动力。在本课的教学教学中我努力作出几点尝试:

五.教学过程

1.创设丰富的数学学习情境,帮助学生学习的有关知识。

从整数到分数,对学生来说是认知上的突破,为了给学生搭建突破的台阶,教

学一开始,直接介绍一位新朋友,也就是本节课要学习的内容—分数,先让学生说一说自己对分数有哪些了解以及在生活中哪种情况下遇到过分数,学生可能会说分蛋糕,分月饼,分披萨等等,然后结合学生的回答,根据学生的年龄特点和认知规律,我创设了分别将4个,2个,1个蛋糕平均分给两个人的问题情境,根据经验,最后一次分的结果学生很自然的说出半个,那在数学上一半应该用哪个数来表示呢?让学生感受当分的结果不能用整数来表示时,就可以用一种新的数—分数来表示,进一步理解分数产生的必要性。

2.加强数学实践活动,让学生主动建构数学知识。

新课标明确指出,动手实践是学生数学学习的重要方式之一,因此在本课中我充分的为学生提供了动手实践的机会,通过“折一折”的情境,让学生在动手,动脑,动口的过程中,体会分数的含义,让学生亲身经历了分数的形成过程,把原本复杂,抽象的东西变得简单,直观易于学生的理解和掌握。

3.创新练习,注重应用意识和实践能力的培养。

概念的学习并不是枯燥无味的,用分数自身的魅力可以让概念学习具有一一定的开放度。因此,我设计了从图形中找分数,折纸找分数,生活中的分数等活动,尤其是广告中的分数,则是孩子们喜闻乐见的电子信息,不仅能够激发学生的兴趣,更重要的是广告中蕴含着丰富的数学知识和浓浓的友爱之情,既培养了孩子们认真观察,动脑思考的好习惯,还进一步提升了对分数的理解和深层次的思考。

4.反馈总结,提高认识,让学生学有所获。

本节课最后,让孩子们畅所欲言,说一说这节课的所思所想所做所悟,有条理地梳理了分数这个概念,从好奇,了解,认知,验证,生成到理解的全过程,最终达到孩子学数学的目标。最后我来说说本节课的板书设计。

六.板书设计

板书设计力求简单明了,直观形象勾勒出分数初步认识的过程,并突出了分数所表示的意义。

七.课后反思

当然,我在教学中也存在着一些不足,值得反思,在整个课堂预设时,想的比较完美,事实上真正上完这节课,才发现有很多缺憾,很多的教学环节还有待完善。比如对学生的评价语言不够及时,我本人的教学语言的组织以及语速方面,学生在折纸环节的把控上还是不够放手。

这节课遗憾的地方很多,如再讲这节课,我会多注意改进意识到的这几点不足之处,并在环节的衔接上仔细斟酌,让整个教学环节更加紧凑,起到良好的教学效果。正如苏霍姆林斯基所说,课堂上最重要的教育目的就是去点燃孩子们渴望知识的火花。

我今后的路还很长,我会潜心钻研,大胆探索,努力让我的数学课堂由“教数学”成为“学数学”。

浅析电力线路施工安全管理原则

赵明全

(国网内蒙古东部电力有限公司通辽供电公司 内蒙古 通辽 028000)

[摘要] 电力线路在施工过程中,要注意安全管理工作。只有每个人将安全意识牢记于心,才能完成安全管理工作,实现电力线路施工的可持续发展。本文围绕电力线路施工安全,阐述了线路施工原则和改善措施,仅供参考。

[关键词] 电力线路施工;安全管理;有效措施;专业技能

为了满足社会用电量不断增长的需要,必须相应建设电力线路,为确保其安全顺利建成投运,就要管控好电力线路施工质量。只有满足相关技术标准、排除施工质量风险,才能确保工程顺利通过验收,为电网供电质量提供保障。因此,电力线路施工质量控制受到了高度重视,应对施工质量控制措施进行具体研究。

1 电力线路施工质量管理要求

基于电力线路建设的重要性,在整个施工过程中,必须严格落实工程质量要求,在整体上保障工程施工质量。在开展电力线路施工质量管理的过程中,应明确管理目标,找准工作重点,通过合理配置资源,确保施工质量管理工作有序开展。同时也需要协调安全管理、进度管理和成本管理等各方面的工作需求,通过技术创新、现场管控,提高管理工作效率,避免对工程正常实施造成影响。具体而言,在开展电力线路施工质量管理的过程中,应满足以下几点要求:(1)严格遵守《国家电网公司电力安全工作规程》《国家电网公司输变电工程标准工艺》等相关技术规范的要求,落实质量目标和责任。(2)坚持预防为主的质量管理原则,针对电力线路施工范围广、专业复杂等特点,提前分析可能出现的质量问题,并采取控制措施,减少因质量问题引发的工程变更、停工及增加成本损失。(3)项目单位、施工队伍、监理单位都要高度重视施工质量,把握好每个专业、每个环节的质量控制重点,切实将质量控制管理摆在首要位置,为施工安全及线路运行可靠提供保障。

2 电力线路施工中安全管理现状

2.1 安全管理仅限于口头形式

对于施工单位来说,他们更看重眼前的经济利益,往往容易忽略到影响长远发展的一些因素,例如安全管理培训。即使是提到这个问题,也只是口头提醒,并没

有做出实际行动,这会直接影响到电力线路施工,无法保障其安全问题。

2.2 施工团队欠缺专业技能

就目前状况来看,大多数电力施工企业管理相对放松,对员工要求也不是很高,也未对员工进行系统培训。这使得员工没有掌握专业的知识,安全意识不够强,而且只关注于表面流程,这些就为安全问题埋下了很大隐患。少数企业情况更为严重,为了降低企业成本,他们将一个系统的步骤划分开来,招聘一些临时工。这些临时工自身就有很多的不足,包括没有专业知识能力,学历不够等。

3 电力线路施工安全管理原则

在一个电力企业中,安全是管理过程中的一个重要环节,直接影响着企业发展。不仅如此,安全管理也是一门学问,是带有综合性的系统科学。安全管理拥有非常广泛的范围,包括与之相关的人员、项目所需的设备,甚至是所在地环境。

3.1 依法开展安全管理原则

确保一个安全的工作环境,首先要从精神层面重视起来,应加大电力线路安全施工管理。为进行更深层次的了解,需将电力线路安全施工管理放入法律层面。这就对管理层人员有了更多要求,应了解有关法律和相关政府部门对电力行业管理的相关信息。

3.2 坚持以人为本安全管理原则

对于安全管理这个问题,要将人员安全问题作为首要因素,以人文本是行业立足之本。如若出现安全事故,应首先保证人员安全,确定好人员安全无误后,再去考虑财产安全以及其它问题。在安全施工管理中,应包含人的因素、设备因素以及周围环境的因素,而在这些因素当中,应将以下两种注意事项当做重点:首先是人员因素,应将其进行正规操作。其次是设备安全问题,在工作前应首先检查好设备

状态,从而更好避免意外事故的发生。综上所述,在安全管理当中与人员行为密不可分,所以要加大对工作人员的行为管理。

3.3 落实安全生产安全管理原则

在安全生产责任制的设置上,主要负责人必须为项目负责人;在项目的落实上也必须时刻遵守安全生产责任制的内容,保证项目能够顺利进行,同时能够保证项目在实行过程中保持有序的状态。主要问题必须聚焦在原则问题上,确保安全、预防、治理工作的顺利进行。

4 电力线路施工过程的安全管理措施

4.1 强化员工施工过程的安全意识

外在环境不可避免的会影响输电线路的施工,这就为安全管理工作的进行带来不小的阻碍,增加工作的压力。在所有的管理工作中,安全管理工作非常关键,项目负责人必须按照相关规定安排员工从事机械工作,必须牢牢把握住产量、安全、质量之间的关系。无论在什么情况下,必须坚持“把预防放在主要位置,把安全放在首要位置”的原则,如果员工出现不安全行为、项目出现不安全设备,项目负责人必须及时想出正确的应对办法,解除项目的安全隐患。

4.2 健全安全责任考核机制

在项目开工之前,相关领导必须建立非常完善的安全责任考核机制,并能够在日后的工作中落实安全责任考核机制,做到定期考核。其次,考核必须公正,不公正的考核必然会导致考核机制如同虚设。无论职位如何、工龄多少,在安全责任考核中都是完全平等的,每个人的行为和工作态度都是考核的重点,在考核期结束之后,结果必须公开,所有员工都有权利知晓考核结果。考核机制的设置,主要目的

在于督促、监督各位员工能够在工作中保持严谨态度,牢牢记住安全第一的原则。

4.3 基础工程施工质量控制

电力线路工程中的基础工程主要包括钢筋混凝土施工、锚杆安装施工等内容。做好基础工程施工,是杆塔及线路施工的前提保障。如果基础工程施工不达标,杆塔容易在外力作用下出现变形、下沉等问题。在开展施工质量控制管理的过程中,应根据设计图纸确定施工技术方案,包括混凝土拌和、浇筑施工技术方案等,然后通过采取相应的技术质量控制措施,提高基础工程施工质量。

5 结束语

电网建设并不是简简单单的工作,包含着复杂种类的工程。在各种施工中,电力线路施工是其中最为困难、危险性也最高的一种。因此,针对电力线路施工项目,必须将安全管理工作放在第一位,对所有员工进行专业化培训,帮助他们知晓施工安全的重要性,并且在工作中保持严谨态度,确保项目安全进行。

参考文献

- [1] 金立福, 赵世兴, 陈海龙, 等. 危险点辨识及预控措施在750kV送电线路施工安全管理中的应用[J]. 中国电力, 2009, 42(5): 99-102.
- [2] 刘厚健, 程东幸, 余祁浩, 等. 高海拔输电线路的冻土工程问题及对策研究[J]. 工程勘察, 2009, 37(4): 32-36.
- [3] 白护航, 李波, 詹源, 等. 750kV输电线路通过矿区的设计方案及措施[J]. 陕西电力, 2011, 39(9): 35-38.
- [4] 胡湘, 陆佳政, 曾祥君, 等. 输电线路山火跳闸原因分析及其防治措施探讨[J]. 电力科学与技术学报, 2010, 25(2): 73-78.

建筑电气的强弱电工程施工质量控制

赵磊

(天津建华工程咨询管理公司 天津 300400)

【摘要】 现如今,城市快速发展,建筑施工项目越来越多。建筑电气工程的施工重点为强电工程与弱电工程,电气工程的不断发展源于经济快速发展之下社会对建筑电气的需求程度,加之现代人对于生活质量的要求越来越高,建筑电气工程施工质量也在日渐提升。为确保建筑电气工程符合社会民众要求,便需要对建筑电气工程施工重点强电工程及弱电工程进行质量优化及控制。本文将主要提出建筑电气工程重点施工中的常见问题,并提出有针对性的控制策略,提升建筑电气工程施工质量。

【关键词】 建筑电气; 强弱电工程; 质量控制

引言

强弱电工程施工质量控制直接关系到建筑整体的安全性,是建筑工程施工管理中至关重要的管理内容,为实现电气施工质量的严格把控,则应当从多个方面开展质量控制措施。在电气强弱电工程建设时则需要充分结合建筑工程整体情况,并针对相关问题做出有效的针对性措施,最大化保证强弱电工程施工质量,促使建筑电气系统运行的稳定性。通过采取相关针对性措施,强化方案的改革,在一定程度上能够有效降低实际操作人员人身伤害问题的发生。

1 建筑电气强弱电工程施工的特点分析

1.1 建筑电气弱电工程特点

弱电项目在整个施工特点主要体现为弱电流与低电压等诸多方面。其中信息传输的主要效果作为整个建筑电气中弱电项目的主要指标,将电气工程信息的传输速度与信息传输中所出现的能耗量作为关键内容,要不断提高建筑电气工程信息数据传输的主要质量,还需要确保信息传输功能的可靠性与广泛性,并降低信息数据传输汇中的问题发生几率。此外,在建筑电气工程中,弱电工程项目施工时需要遵循当前室内建筑电气工程施工的安全基本准则,保证弱电使用安全能够满足当前建筑电气行业的发展需求。

1.2 建筑电气强电工程特点

与建筑电气弱电相类似,建筑电气强电工程特点主要表现在电压高与电流强等方面,强电是建筑物能源动力的组成部分,如照明系统、电梯系统等耗电量大电气设备都需强电的支持。

为降低设备运行中所产生的能源损耗,降低电气设施的耗电量,应充分考虑施工安全与高效低耗等问题,在满足使用条件的同时尽可能实现节能环保,并保证建筑电气强电施工安全。由于强电具有很强的危险性,在施工过程中应重点关注整体的质量安全。

建筑电气强电弱电都是电气系统的重要组成部分,两者在工程特点与施工范围上存在很大的差异,但两者之间所具有的联系不容忽视,建筑工程缺少任何部分都无法达到使用需求。近年来,科学技术水平不断提高,建筑智能化也得到推广和应用,为保证智能化建筑电气系统符合行业标准与使用需求,加强电气工程强电、弱电的质量管理势在必行,在实现智能建筑电能供应的同时满足现代化可持续发展需求。

2 强弱电工程施工质量控制存在的问题

2.1 施工项目进度计划不科学

强弱电工程施工过程中由于两者施工方式及范围的不同,所涉及的施工工艺也具有一定差异性,以至于施工现场十分复杂化,人员、环境、设计、材料、设备等都对施工存在潜在影响,最常见的影响便是导致施工进度无法达到预期。尤其是施工过程中,因内外界因素的影响造成的施工方案变更,导致施工项目进度无法根据预期完成,这对于建筑电气工程的经济效益也是影响极大的。

2.2 用电负荷与变配电系统问题

建筑电气施工过程中需要有变配电室承载低压、高压配线工作,因没有进行科学的设计无法保证变配电室的合理性,影响工程质量,无法满足电气使用需要。

2.3 照明系统和供电系统问题

建筑规模的扩大以及电气工程智能化的发展,让建筑电力配电箱的安装问题

受到社会广泛关注,其原因是前期安装过于随意化,导致居民在使用过程中极为不便,严重影响了居民的生命财产安全;电气工程照明系统设计线路时的不重视,导致后期照明系统使用过程中出现了管道井位置不合理的情况,或者部分建造商为节约成本以白炽灯代替节能灯,给后期能源带来的消耗极大,不符合发展需求。

3 强弱电工程施工质量控制策略

3.1 重视原料采购、加强质量把控

建筑电气工程中关联到家用电器开关及其相应线路的用电电压等级大概在其相应线路的用电电压等级大概在220V左右,存在着严重的安全威胁,因此强弱电工程施工中对于相关电气元件的采购要求较高。建筑电气项目工程中要加强对线材和元件采购环节的重视,结合实际施工应用,参考我国建筑行业的标准要求对线材和元件的采购,充分利用现代自动化检测系统加强质量检测工作的力度,针对采购元件和线材,加强质量把控,充分发挥智能化检测系统技术的优势,为强弱电工程施工质量提供基础保障。

3.2 重视强弱电工程的施工质量管理

建筑强弱电工程施工质量对整个建筑的影响是不容忽视的,相关工作人员应具备良好的质量意识,能对当前施工图纸进行反复的推敲与分析,保证设计的最优化。在施工前各班组根据施工需要进行技术交底工作,明确其中的重点、难点环节,施工人员应尽量熟悉施工图纸、施工技术要求,在施工过程中严格按照规范标准、施工方案进行操作,保证整个过程的规范性。

3.3 用电负荷与变配电系统的质量控制

为了在强弱电施工中满足施工需求,需要对变配电系统进行提前检查工作,确保其在工作过程中不会出现故障现象,给建筑电气强弱电施工带来影响。现场管理人员需要根据需求对现场的用电负荷情况进行及时的监督检查,确保外部条件符合施工需求的同时,监督施工技术人员是否规范化,及时对不规范现象进行提醒,避免引起不必要的麻烦。

3.4 重视照明系统和供电系统的质量

强弱电工程施工安装照明系统和供电系统的过程中,强弱电工程施工人员要实时观察和分析图纸,以图纸内容为参考,提高施工作业的规范化程度,针对建筑电气工程的实际情况,结合设计图纸加强可行性的深入探索,构建起专门的组织机构系统,加强质量检验,对照明系统、供电系统的质量加强监督,对施工接口位置的施工效果提高关注,强化强弱电工程的施工规范性。

结语

强电工程通常具有线路直径大应采用隐蔽施工方式,需对各个环节施工质量严格把控,否则极可能造成突发性停电问题。弱电工程通常与人们的生活息息相关,如果质量不达标就会给人们造成一定困扰。因为,则需要对强弱电工程施工全过程进行严格质量把控,并充分做好现场管理工作。

参考文献

- [1] 李诗盛. 强弱电一体化设计中的布线和防电磁干扰问题探讨[J]. 电子技术与软件工程, 2015(14): 247.
- [2] 孙惠. 现代建筑中的强电及强弱电一体化设计[J]. 中国高新技术企业, 2014(28): 31-32.