钢结构工程实践中的不合理现象与解决措施

Unreasonable Phenomena in the Engineering Practice of Steel Structure and Countermeasures

陶华钧 言立波

Huajun Tao Libo Yan

浙江精工钢结构集团有限公司
中国·浙江 绍兴 312000
Zhejiang Jinggong Steel Structure Group Co., Ltd.,
Shaoxing, Zhejiang, 312000, China

【摘要】随着城市化的不断推进,建筑行业取得了较大的发展。目前,在施工过程中,钢结构工程越来越多,一批先进的技术被运用到施工过程中,给整个行业带来了很大的活力。文章阐述了钢结构工程实践中存在的问题,并提出了相应的解决措施,以期提高钢结构工程的质量。

【Abstract】With the continuous advancement of urbanization, the construction industry has made great progress. At present, in the construction process, more and more steel structure engineering, a number of advanced technology is applied in the construction process, to the whole industry has brought great vitality. This paper expounds the problems existing in the practice of steel structure engineering, and puts forward the corresponding solutions to improve the quality of steel structure engineering.

【关键词】钢结构工程;工程实践;不合理现象

【Keywords】steel structure engineering; engineering practice; unreasonable phenomenon

【DOI】10.36012/etr.v1i4.630

1 引言

随着建筑机械化程度的不断提升,钢结构技术的不断演变,钢结构建筑被人们普遍利用,但就钢结构工程本身来说,由于其起步发展较晚,在具体的实践过程中存在很多不合理的现象,这就要求人们要对这些现象进行具体的分析,更好地解决问题,以促进钢结构工程的发展。

2 当前在钢结构工程实践中存在的不合理现象分析

2.1 钢结构工程的相关材料不过关

工程材料的质量对工程的最终质量起着决定作用。对于现阶段的钢结构工程施工来说,原材料问题是造成工程不合格的首要因素^[1]。在施工过程中,施工材料的质量会对最终的施工质量效果产生很大的影响。因此,必须对施工过程中的相关建筑材料质量进行严格的控制。除此之外,一些构件的生产制作也存在很多问题。一般来说,在施工过程中需要很多的零部件和钢材,这些构件大部分包含吊车梁的钢结构,厂房的工程设计都是采用相关的钢铁材料。但是,在钢材制造过程中普遍存在缺陷,由于这种钢材具有很高的含碳量,可焊性非常

差,只有抗拉强度、屈服强度、延伸率、冷弯性可以得到保障。这对于钢结构工程实践产生了很大的阻碍。

2.2 在施工过程中出现管理不善的现象

在施工及前期设计方面存在漏洞是影响工程质量的重要因素。一个建筑物从施工到最后完成投入使用所要经历的步骤是很多的,而设计阶段是其中最重要的阶段^[2]。造成设计不合理的原因是多种多样的,首先就是对于实际情况缺乏理性的分析,由于进行钢结构工程施工的建筑场地不同,因此,必须对建筑现场的设计进行具体问题具体分析,针对不同的情况进行不同程度的设计。另外,相关建筑从业人员的专业水平也影响最终的施工质量。由于中国的建筑行业起步较早,一部分施工人员因循守旧,仍然采用传统方法施工,对于新的施工方法没有敏锐的洞察力,在设计水平和能力上存在较大问题,不利于日后的施工建设。工程质量不合格不仅与相关工作人员的工作素质不高有关,也与管理者的管理不力有很大关系。管理不善导致工作人员在施工过程中没有明确的行为准则来遵守,而员工素质不高导致即使有相关的管理制度进行保障,从业人员也不能及时地遵守,这给建筑施工带来很大的影响。

2.3 一些具体的技术运用不合理

在进行具体的钢结构工程实践过程中,具体的工程实施需要注意很多问题。首先,是吊脚的安装问题,常见的质量问题主要有预埋螺栓定位不标准、标高存在偏差等;其次,抗剪检查出现遗漏现象。随着科学技术不断向前发展,越来越多先进的技术 & 施工方法被运用到日常的施工过程中,但是人们对于这些方法的吸收及借鉴的效率不高,最终导致钢结构施工过程中出现很多质量问题。

3 针对钢结构工程不合格现象提出的具体解决措施

①对整个施工过程进行具体、行之有效的规划。这就要求施工单位必须制定合理的施工方案,尤其是突发事件的应急预案工作,这样才能更好地进行施工技术管理^[9]。首先,在进行钢结构施工过程中,相关工作人员必须要对周围的障碍物进行及时清理,避免对整个工程带来不利的影响。其次,要求相关负责部门制定行之有效的方案,在进行施工之前对现场情况进行实地调查,强化对于整个建筑过程的控制,在保证施工安全性的同时,追求工程质量的提升。

②在施工过程中精益求精,运用先进的方法进行施工。目前,计算机网络发展十分迅速,任何工程都离不开计算机网络

系统,因此,施工单位必须要进行信息化管理。除此之外,施工单位要对施工设计及施工进行过程中的相关问题进行严格的把控。施工单位要想使整个施工的设计过程更加科学合理,必须充分考虑多种因素,结合施工场地的具体情况、具体问题,具体分析制定最为合理的施工方案。在这一过程中可以充分结合当前世界上先进的设计经验,对于设计经验不能生搬硬套,必须结合实际情况来进行处理。只有这样才能保证钢结构工程的质量,为人们的生活带来便利。

4 结语

综上所述,施工单位只有在工程实际情况基础上,运用针对性的工艺并按照相关的规范要求,采取行之有效的方法,才能使钢结构工程质量得到有效提升。

参考文献

- [1]赵虹.浅谈建筑钢结构设计中面临的问题及改进对策[J].中国建筑金属结构,2013(12):8-9.
- [2]戴晓栋,顾森华,叶品.钢结构桥梁施工质量问题分析与对策研究[J].科技创新与应用,2019,257(1):123-124.
- [3]赵宽宏.论建筑工程钢结构施工中常见问题及其对策[J].河南科技,2014(7):167-168.