

# 厂房现场施工管理

## Workshop Site Construction Management

于耀

Yao Yu

威海建设集团股份有限公司 中国·山东 威海 264200

Weihai Construction Group Co.,Ltd., Weihai, Shandong, 264200, China

**摘要:** 厂房的整体设计是否满足水电站的整体需求,会对水电站整体运行的可靠性产生极大的影响。因此,强化厂房的施工现场管理,并加强对施工过程当中的质量控制是非常重要的。

**Abstract:** Whether the overall design of the workshop meets the overall demand of the hydropower station will have a great impact on the reliability of the overall operation of the hydropower station. Therefore, it is very important to strengthen the construction site management of the workshop and strengthen the quality control in the construction process.

**关键词:** 水电站;厂房;施工管理;现场;质量控制

**Keywords:** hydropower station; workshop; construction management; site; quality control

**DOI:** 10.36012/etr.v2i7.2231

## 1 引言

在进行水电站厂房的施工过程中,首先必须对水电站的工程概况有一个相对清晰的了解,才能更好地确定水电站厂房的涉及类型。例如,根据水电站的实际用处分析,该水电站要设置哪一类型的厂房以及厂房的大小范围等,这样才能够保证水电站在后期的使用过程中更加安全可靠的运行,而且还应该综合分析整个工程的使用频率以及使用质量,进而确定水电站厂房的地理位置。在进行地理位置确定时,必须对河道的特点以及水坝的基础高等都有一定的了解,最后还需要充分了解当地的外界环境,这样才能更好地明确厂房的根本设计要求,在施工的过程当中,根据这些要求进行针对性施工管理,才能更好地提高厂房的使用质量。

## 2 厂房现场施工管理的要点分析

### 2.1 强化对施工原料的质量管理

在水电厂的厂房施工过程当中,其所需要的施工原材料往往是水泥钢筋所制的混凝土,而在施工的过程当中,如果

没有强化控制混凝土的质量,就会导致整个工程的质量下降。所以,在进行厂房现场施工管理过程当中,首要的关注点就是对原材料的质量控制,必须从搅拌混合、运输、养护等多个流程进行原料的质量控制,这样才能从整体上提高工程质量。原材料的质量从根本上影响整个工程的质量,尤其是厂房建设过程当中所需要的砂石原材料等,在使用的过程当中,如果搅拌混合不到位,就会对混凝土的整体强度产生一定的消极影响,进而使质量严重下降<sup>[1]</sup>。在进行原料控制的过程当中,必须保证原料达到相应的规范和标准,并且在进行搅拌混合时,将水泥砂石集料以及水分等的配比进行协调,这样才能够保障施工能够更好地完成,从根本上保障整个工程的质量,而对于那些质量严重不达标的原材料来说,应从根本上予以摒除,杜绝其进入施工场地。

### 2.2 对混凝土与砂石骨料的质量控制

在保证施工原材料的质量的基础上进行混凝土的质量控制也是非常必要的,这就要求在进行混凝土搅和的过程当中,相关的原料配比必须达到某种标准,这样才能够使混凝

**【作者简介】**于耀(1987~),男,山东威海人,助力工程师,从事施工管理研究。

土的强度达到最佳,同时这也要求当地的施工监督局对其进行定期的监督检查,以保障施工单位使用的混凝土整体质量达标,而在混合的过程当中,应该针对监督局发现的质量问题,予以及时纠正,这样才能够更好地强化工程整体质量的控制。从另一方面来讲,砂石骨料的质量控制也是非常必要的,在进行厂房施工的过程中,砂石骨料往往起到非常重要的作用,就像人的身体骨架一样重要。在进行骨料筛选时,必须剔除杂质,保障骨料的存放环境相对干净,而且在装卸的过程中,还应该时刻注意骨料的卸装安全<sup>[2]</sup>。如果沙石的细度模数与相应的标准差距较大,那么其质量就不达标,也需要对其进行剔除,这样才能够保障施工的整体顺利。

### 2.3 浇筑期间的外界温控

在进行厂房的浇筑过程当中,外界环境的温度、湿度等都会对混凝土的强度产生较大影响,所以,在厂房的施工过程当中,为了能够减少事故发生,避免出现厂房墙壁裂缝等问题,就必须对外界的温度控制进行强化。例如,在相对炎热的状态下,需要尽量避免浇筑时间段的温度相对较高,并且还应对厂房外表进行洒水,通过水气的汽化保障墙壁始终处于温度较低的状态<sup>[3]</sup>。另外,粉煤灰的加入也可以更好地改善混凝土的外界温度,物理措施最为有效的就是建立遮阴棚,以保障厂房避免太阳直射,这也是一种重要方法。最后在进行混凝土搅拌的过程当中,提前洒浇冷水也可以起到降温的作用。

## 3 保障厂房现场施工管理质量的方法分析

### 3.1 强化施工人员的思想及素质

在进行厂房现场施工管理的过程中,为了能够更好地强化施工现场的管理,保障施工现场的整体质量,培养施工人员的思想意识也是非常关键的。在水电战场防盗建设过程当中,技术人才与施工人员是设计与施工的根本,如果他们这个过程当中的责任感与质量意识不强,在实际的施工过程当中就会比较容易发生偷工减料或者是不注重质量控制等诸多问题,一旦出现低标准、低要求的现象,就会对施工工艺的整体质量产生较大的消极影响,而要想保障厂房现场施工管理的整体质量,就要从施工技术人员的思想意识以及素质教育着手,强化他们的责任感,这样才能够更好地保障施工现场的管理质量<sup>[4]</sup>。

### 3.2 优化资源配置

由于水电站厂房未来的使用环境相对复杂多变,施工过程中的难度也相对较大,所以在施工过程当中,强化资源配置,将较为先进的设备应用于较难的施工环节当中,可以更好地优化施工质量,优化资源的配置。例如,人力资源也可以有利于强化施工现场的整体质量,将高素质、安全质量意识相对较高的施工人才,分配到质量要求相对较高的环节,这种资源的优化配置可以更好地调节施工过程中的计划设计,并强化对施工现场的质量管理,能够对施工的现场质量起到一定的控制作用<sup>[5]</sup>。

### 3.3 强化现场的施工组织

在工程施工之前,一个相对完善的设计是非常必要的,有利于施工过程当中诸多环节的完善,并且还能够尽可能地保障整个施工流程的顺利。但是,现场的施工组织往往也会对施工工程产生较大的质量影响<sup>[6]</sup>。所以,要想在厂房施工的现场强化质量管理,就必须强化现场的施工组织。

## 4 结语

在进行厂房施工管理的过程当中,首先要对现场进行相对完善的了解,并根据工程的实际设计要求以及施工要求进行质量管理,这样才能更好地强化施工管理的整体质量,形成一个相对完善的管理体系,使整个的管理过程当中的管理运作更加规范。总而言之,在进行厂房现场施工管理的过程当中,必须对现场进行施工组织,这样才能够更加科学合理地配置施工现场的各种资源,从整体上提高施工的质量。

### 参考文献

- [1] 邹松材.哈尔滨第三发电厂厂房建筑施工项目组织管理研究[D].吉林:吉林大学,2017.
- [2] 孙本卓.工业厂房工程施工技术及其现场施工管理要点[J].江西建材,2017,(17):249.
- [3] 陈志.土耳其项目现场施工管理应急处理案例分析[J].科技展望,2016,26(27):160.
- [4] 李小龙.江工集团新厂房建筑工程项目建设现场管理研究[D].昆明:云南大学,2015.
- [5] 李进元.浅谈监理工程师对钢结构建筑施工质量控制策略——以某厂房工程为例[J].城市建筑,2013,(24):76.
- [6] 黄程龙,杨树萍,鹿中山.大型电子工业厂房工程施工安全评价体系的研究[J].建筑安全,2012,27(8):4-8.