Universe Scientific Publishing
Hydropower and Water Resources 水电水利
第 2 卷◆第 9 期◆版本 1.0◆2018 年 9 月
文章类型：论文|刊号（ISSN）：2529-7821

# 输电线路铁塔基础的施工技术及质量控制

李国栋
宁夏送变电工程公司
DOI:10.18686/hwr.v2i9.1531

[摘　要] 能源是经济发展的必须的推动剂,电力能源以其清洁,环保,动力大的特点再生产生活中的使用十分的广泛。但是我国电力能源产地和能源消费市场之间存在有较大的空间距离。所以能源的安全及时运输成了能源利用的重要一环。电力能源通过输电线路运输,运输基础设施的建设及质量好坏对电路的运输有很大的影响。而塔基基础的施工技术作为对输电线路起顶托作用的设施,对电路的安全运输也有重要的作用。所以本文将讨论输电线路铁塔基础的施工技术,做好这个方面的质量控制,确保输电线路的完整和工作的合理运行。
[关键词] 输电线路；铁塔基础；施工技术；质量控制

## 1 影响铁塔塔基质量的因素

1.1 基础材料质量好坏对铁塔基础质量的影响

基础材料对铁塔基础的影响是基础性的,所以在施工的过程中,要选择质量合格的原材料进行生产制造。石料要选择质量上乘的材料,石料的数量要充足。石料还要选择颗粒较大,较为圆润的,最好不要在其中有太多不好的掺杂物。砂料的选择要选择中等大小粗细的。在进行施工之前,要把施工所需要用的材料在施工现场提前准备好,这样在施工的时候就不会因为运输的时间耽误施工的时间,延误工期。用料的多少,要依据原先在设计书上面所说好的准备,一般而言,还要有一些多于的部分,这部分是预留材料,施工时根据现场情况具体操作使用。此外,由于施工原料要在施工现场放较长的时间,所以在材料堆放期会出现下雨,低温或高温等极端天气。所以要做好材料的防护,将材料隔离地面,防止铁质材料生锈,石灰等材料硬化。

1.2 混凝土材料各部分材料的混合比例对铁塔基础质量的影响

在选择了质量好的材料以后,不同材料的混合比例对材料的质量也有很大影响,不同材料的配合比例不同,对混凝土材料总体的强度,透水性,承压力有很大的影响。所以在对混凝土材料的配比上要做到科学配比,合理配置混凝土材料,使混凝土材料有最好的性能,并且耗费较低。在大规模地对混凝土进行配比以前,要对混凝土的配比进行测试,分析不同的配比度对混凝土性能的影响。在建造的过程中,用量具做好材料的测量,尽可能让配比的材料与设计好的相符合。

1.3 钢筋材料对铁塔塔基质量的影响

钢筋在铁塔塔基中就像是人体骨骼对人体的作用一样,对人体的支撑有重要作用。在施工的过程中,要选择质量好的钢筋。钢筋氧化生锈以后对钢筋的强度和质量会有不好的影响,而且如果不及时对钢筋上的铁锈作清除的工作的话,钢筋表面会疏松不致密,这样会容易让水和空气进入,加重钢筋的氧化,减弱钢筋对混凝土的支持加固作用。钢筋的施工也要按照图纸来做,在安放好了以后,要对安放的钢筋进行检查,没有差错以后再做下一步工作。在钢筋安放工作中,有一项很重要的是钢筋的焊接,钢筋的焊接对钢筋结构 整体的稳固性有重大影响,所以对同一根钢筋不要有两个接头。

## 2 在输电线路铁塔基础的施工过程中存在的问题

2.1 施工场所环境恶劣

输电线路的体积较大,重量大,输电过程远。为了支持这种重量大的线路铁塔塔基的面积也相应的很大,施工过程中使用的物件的体积也十分大,且由于塔基建设多在荒郊野外,建设施工地的基础设施不完善,道路建设不是很完全,能源使用,照明也极为不便,这种情况下,物件的运输和施工建造都显得极为困难。

2.2 施工环境跨度大,施工影响因素多

由于电力的生产区域和消费区域之间有较大的空间差距,所以输电线路一般较长。作为输电线路支持点的铁塔塔基也多,分布范围广,分布线路长。不同的铁塔塔基施工地存在地质,气候方面的差异。所以在不同的铁塔塔基施工上是有不可复制性的,一个铁塔塔基的施工方法不可以完全复制到另一个塔基上。这样在施工上就会显得繁杂,在不同的施工地要研究不同的施工方法,因地制宜地选择施工材料,施工方法,施工的时间。工人作为施工的一个重要影响因素,他们的施工质量和施工效率对整个工程的质量和工期有直接的影响,而野外恶劣的环境对施工工人的身体,施工进度有不好的影响,野外还有虫蚂蚁等生物的侵袭。这些都对输电线路铁塔基础的施工造成影响。

## 3 输电线路铁塔基础的具体施工技术和技术控制的具体措施

3.1 铁塔基础的基坑扶平摆正技术

铁塔塔基的施工在实际过程中的第一步是将施工现场的基坑弄得平整。然后把铁塔放在基坑中,对基坑的深度等作细致的检查,看看这些要素是不是与设计思路相吻合,是不是和有关部门的规定相符合。找到最中点的位置以后,保护里面的木质桩,并在里面做好标记,防止找不到。摆正基坑的时候,要观察好这样放置是不是能够放到关键的位置以

Copyright © This word is licensed under a Commons Attibution-Non Commercial 4.0 International License.

Universe Scientific Publishing
Hydropower and Water Resources 水电水利
第 2 卷◆第 9 期◆版本 1.0◆2018 年 9 月
文章类型：论文|刊号（ISSN）：2529-7821

# 小议如何搞好电力营销

张楠
国网河南省电力公司遂平县供电公司
DOI:10.18686/hwr.v2i9.1539

[摘　要] 电力企业的营销工作是首要任务,营销效果的好坏对企业来说有现实意义,电力营销也为电力企业做出了重要的贡献。随着电力企业的发展,但是在发展的过程中还会有一些问题出现,导致营销工作未能满足用户的需要,而营销的水平也需要改进。因此,电力企业在今后的发展道路上还需要进一步完善营销管理策略,能够更好地为用户提供服务优质的服务,保证电力企业能够构健康稳定的发展。
[关键词] 电力营销；完善；措施

## 1 电力营销的重要性

电力营销在电力企业业务中占有十分重要的地位,直接关系到电力企业的生存和发展。电力营销的中心是实现电能的交换,最终完成电能使用价值,并获得利润。电力企业的经营目标及利润目标等能否实现,电力企业能否在竞争的市场上求得生存和发展,最终都要取决于电力消费者是否购买电能和增大电能的使用量。因此,电力营销要以扩大市场销售量和增加市场客户为中心展开,应立足于“电网是基础,技术是支撑,服务和管理是保障”的原则,对电力营销要进行法制化管理、商业化运营,采取市场导向的管理模式,把电力营销定位为供电企业的核心业务,电力的生产经营活动应服从和服务于电力营销的需要。

## 2 如何做好电力营销

2.1 建立新型营销体制,完善技术支持系统

按市场需求设置营销机构,改“用电管理”机构为“电力营销”机构,其职能相应转变到市场策划与开发、需求预测与管理等方面,全面开展电力的售前、售中、售后工作,形成以客户服务中心为核心的电力营销管理体制。建立客户服务计算机管理系统和需求侧管理支持系统,加强对市场的分析和预测工作,提高营销在线监控和营销信息自动采集水平。

---

及这样放置是不是能够包括不同角度的不同端点。在混凝土浇筑的时候,要对螺丝扣进行保护,浇筑过程最好是一次性连续完成,这样能保证混凝土固化以后不会出现空隙,能够保证混凝土的强度和刚度。但是如果必须要中断一下,那么中断的过程不宜过长,一般是不能超过两个小时。

3.2 铁塔的运作材料

在铁塔建筑施工的时候,要把施工材料搬到施工的现场。假如是一次搬运到位的话,放到地面上的话,那么对各种材料的数量准备要比预计的多准备一些,因为在施工过程中和施工前会有材料的流失和损坏。但是如果用材料将材料和地面进行隔离的话,那么就可以不用准备多于设计预计的材料,因为隔离以后材料损失微乎其微。在施工之前,要对各种材料进行保护,重重保护,一步一步对材料保护。此外,在放置材料的时候,为了不使各种材料混杂在一起,最好将各种材料隔远放置,并且做好各种材料的隔离。在出现大风,大雨天气的时候,会对材料质量和数量有影响,在这种天气的时候,要利用帐篷,隔布对材料做好保护。

3.3 纲筋技术和质量

在放置钢筋材料的时候,也要对材料进行分离放置,钢筋材料不同的规格有不同的用处,在放置的时候要把不同规格的钢筋严格分开放置。在搬运的时候,小心搬运,将钢材放在施工的时候要对钢材进行清洁处理。在钢筋捆扎的时候,对于钢筋的弯处,弯度的大小,弯钩的直径等要有严格的规定,确保在使用的过程中不会由于这些因素造成铁塔基础不稳。

3.4 水泥材料的运作技术和质量控制

材料的使用要满足图纸设计的要求,设计的要求是什么,在材料的选择上就要对这个做考虑。在水泥强度的考虑上,水泥的强度不能过大。在输电线路铁塔基础的施工上,不能够出现材料断开的情况,这样会造成输电的危险。所以在水泥的选择上,要选择伸缩度小的材料,野外的温差大,不管是昼夜温差,还是年度温差,都很大,所以很容易出现热胀冷缩的情况,这种气候特征也造成混凝土材料极易出现断层,所以在水泥的选择上要考虑这点。

## 4 结束语

现代社会,电力的需求越来越大,所以电力的运输需求也越来越大。为了使运输过程顺利,在进行运输基础设施思维建设的时候,要对铁塔的施工进行质量控制,确保其质量满足电力运输的需求。

[参考文献]

[1]吴旭日.电力线路铁塔基础施工技术和质量控制探析[J].企业技术开发,2014,33(32):95-96.

[2]刘磊.刍议电力线路铁塔基础施工技术和质量控制[J].科技与创新应用,2016,(33):192-194.

[3]李冬冬,宋增健.刍议电力线路铁塔基础施工技术和质量控制[J].通讯世界,2017,(10):139-140.


Copyright © This word is licensed under a Commons Attibution-Non Commercial 4.0 International License.