

# Installation and debugging of Electrical Automation instrument Engineering

Jipeng Sui

## Abstract

with the continuous development of science and technology in our country, great changes have taken place in the electrical automation instrument engineering in our country. In recent years, with the continuous improvement of urban construction in our country, the installation and debugging of electrical automation instrument engineering have been paid more and more attention by the actual electrical automation managers. This paper intends to study the installation and debugging of electrical automation instruments in our country at the present stage, so as to analyze the development of electrical automation instrument engineering projects in different stages, in order to optimize the installation and debugging of the actual electrical automation instrument engineering projects to a certain extent, and at the same time promote this technology in the subsequent engineering links. Use effect.

## Keywords

electrical automation; instrument engineering; installation and debugging

## 电气自动化仪表工程的安装调试

隋吉鹏

230502198504251110 黑龙江 双鸭山 155100

**[摘要]** 随着我国科学技术水平发展的不断推进,我国电气自动化仪表工程也发生了很大的改变,近年来随着我国城市建设的不断完善,有关电气自动化仪表工程的安装、调试工作也愈发的受到了实际电气自动化管理人员的重视。本文拟通过对现阶段我国电气自动化仪表的安装、调试进行研究,从而分析其不同阶段对于电气自动化仪表工程的项目开展,以期在一定程度上优化实际的电气自动化仪表工程项目安装调试同时促进这一技术在后续工程环节的使用效果。

**[关键词]** 电气自动化; 仪表工程; 安装调试

**[DOI]** 10.18686/gcjsfz.v1i3.492

随着我国电气自动化技术的发展,我国传统电气设备的应用很难在根本上满足了我国日益发展的电气自动化行业需求,由此,在这一时代发展的背景下,单纯的电气仪表工程已经很难满足人们的实际需求,由此,电气自动化仪表工程出现在了人们的视野范围之内,一方面,这类型电气自动化仪表工程的开展不仅仅能够在很大程度上优化实际的电气自动化仪表安装效果同时还能够在很大程度上优化其后续的使用效率,由此,在这一时代发展背景下,提升实际的电气仪表安装、调试质量,就成为了实际电气自动化仪表工作发展的毕竟之路。本文通过对实际电气自动化仪表工程的安装、调试情况进行研究,以期能够提出相应的解决。优化措施同时提升整体电气自动化仪表工程安装的精准程度,为

后续的电气自动化安装打下基础,促进我国未来电气自动化仪表工程的发展。

### 一、前期准备阶段

就前期准备阶段来说,通常情况下我国电气仪表的安装环节,对于电气仪表安装运行的精准性程度均有着较为显著的需求,这种需求的存在就使得在开展有关电气自动化仪表工程的安装前期,需要结合实际的安装目标,结合各个组成部件之间的交互作用,进行相应的准备,从而确保后续的电气仪表自动化安装性能的同时确保后续电气仪表安装的开展。例如,在这一环节,首先,应结合实际的电气工程仪表工作环境开展有关电气仪表设计方案的开展,并在设计方案

投入使用前针对其方案的内容进行二次核查,确保没有技术性失误的同时将技术交底工作落实在后续的操作过程中,确保能够获得更好的电气自动化仪表安装效果。其次,应优化每个施工环节的施工质量情况,在实际的自动化安装环节,应集合实际施工开展的目标,准备符合标准的材料同时将安装过程中所涉及的零部件进行结构分析,使其能够最大程度上发挥其安装作用同时优化材料的使用效率。与此同时,在材料进场阶段,应针对材料开展相应的质量审核工作,使得后续部件在使用环节能够贴合后续的电气自动化安装需求同时避免后续安装、调试环节应因为零部件质量的原因而出现运行的问题,在根本上提升设备运行的相对稳定性情况。

## 二、中期安装阶段

根据以往的电气自动化仪表工程安装可以发现,在实际的电气自动化仪表安装环节,这一安装过程相对于其他类型的电气自动化工程安装的复杂程度相对更加明显,这种情况的存在,就使得在实际的电气自动化仪表安装环节需要针对其安装模式进行二次的规划,从而确保在后续的安装环节能够井然有序的开展有关电气自动化仪表工程安装和调试的同时提升后续的仪表安装效率情况。就这一环节来说,在开展实际的安装与调试环节,除了做好基本的工序规划同时应帮助实际电气自动化工程安装的环节设置更好的沟通纽带,从而确保在出现问题时,设计、施工团队能够及时的针对问题进行沟通、交换有关工程的意见同时及时的发掘实际施工环节可能存在的不足,并针对性的予以弥补,从而最大程度上优化后续施工的质量同时优化电子自动化仪表工程的安装精准程度。

例如,在实际的电气仪表安装和调试环节,首先,应做好安装的准备阶段,帮助其搭建较好的安装作业平台后有效的帮助后续工作的开展,为后续的安装准备工作提供更加夯实的基础同时帮助作业团队之间搭建更为紧密的沟通桥梁,从而帮助后续施工目标的达成。其次,应尤其重视在安装环节有关配电装置的安装效果。就这一环节来说,配电箱的安装是会在实际的安装环节对电气自动化仪表装置造成影响的重要环节之一,所以,在这一配电装置的安装环节应针对其安装进行方案进行重点推敲,从而确定合理的安装设计方案同时严格按照方案中所规定的标准进行配电项目的安装,避免这一环节精准度出现问题影响后续的安装质量情况。

第三,有关电气回路的问题也是实际安装环节比较重要的项目之一,根据以往的电气自动化工程安装经验可以发

现,在实际的电气工程安装环节其电气回路的布置十分复杂,一方面需要满足实际的线路布置需求、避免出现线路之间的短路问题,一方面还需要满足一定的线路布置审美标准,由此,在实际的设置环节需要针对电气回路情况进行优化的同时应最大程度上满足后续的安装需求。最后,便是在完成有关电气仪表工程的安装操作后,需要针对其安装的效果进行调试,从而确保其安装工程能够符合后续的使用需求。需要注意的是,在这一环节,需要及时的针对安装环节的安装效果随时的做出衡量,从而最大程度上优化其后续的使用效果。

## 三、电气自动化仪表的调试、验收阶段

根据以往的安装经验,在电气自动化仪表的调试环节,整体工作应围绕着仪表设备的完整性、设备线路的准确性以及仪表运行过程中的空载以及负荷的状况进行验收。并分别从各个运行部分入手,逐渐深化到后续的仪表运行情况中开展针对运行效果的调试和研究,确保该电气自动化仪表的安装处于最佳装置的同时保障后续电气自动化仪表运行的效果。需要注意的是,一方面,在开展电气自动化仪表的安装调试作业环节,在施工组成上来说应该令安装和调试分属两个相对平行的部门,从而使得其调试更加规范化的同时避免出现徇私舞弊问题的出现。另一方面,则应针对从事电气自动化仪表安装、调试、验收的人员的专业性进行更大程度的提升,从而确保后续安装调试能够按照预期的目标开展的同时为后续电气自动化仪表的发展打下基础。

### 结语:

综上所述,随着我国电气行业发展的不断推进,电气自动化仪表工程愈发的受到了人们的关注,由此,针对这一问题如果想要获得较好的工程安装效果,就需要格外重视有关仪表工程施工环节有关安装和调试技术的开展,从而确保后续安装效果的同时为后续的应用打下基础。

### 参考文献:

- [1]姜魁峰.试论电气自动化仪表工程的安装与调试[J].山东工业技术,2019(05).
- [2]郭庆忠.探讨电气自动化仪表工程的安装调试技术[J].化工管理,2018(03).
- [3]谭成军.探讨电气自动化仪表工程安装与调试[J].中国高新区,2017(23).

## 稿件信息:

收稿日期: 2019 年 5 月 22 日; 录用日期: 2019 年 6 月 8 日; 发布日期: 2019 年 6 月 20 日

文章引文: 隋吉鹏. 电气自动化仪表工程的安装调试[J]. 工程技术与发展.2019,1(3). <http://dx.doi.org/10.18686/gcjsfz.v1i3>.

### 知网检索的两种方式

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJID> 下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 例如: ISSN: 2661-3506/2661-3492, 即可查询

2. 打开知网首页 <http://cnki.net/> 左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询 投稿请点击:

<http://cn.usp-pl.com/index.php/gcjsfz/login> 期刊邮箱: [xueshu@usp-pl.com](mailto:xueshu@usp-pl.com)