

# 浅谈工业电气自动化仪器仪表控制

## Discussion on Instrument Control of Industrial Electrical Automation

丁玮 胡琮亮

Wei Ding Congliang Hu

武汉第二船舶设计研究所  
中国·湖北 武汉 430205  
Wuhan Second Ship Design and Research Institute,  
Wuhan, Hubei, 430205, China

**【摘要】**工业电气自动化仪器仪表设备可以帮助相关工作人员详细了解工业生产的生产链,辅助相关工作人员进行工业生产活动,也可以使相关企业更加了解工业生产的生产过程,达到控制工业生产进度的目标,从而使工业产品的生产质量得到大幅度的提高。

**【Abstract】**The industrial electrical automation instrument and equipment can help the relevant staff to understand the production chain of industrial production in detail, assist the relevant staff to carry out industrial production activities, and make the relevant enterprises better understand the production process of industrial production, achieve the goal of controlling industrial production progress, so as to greatly improve the production quality of industrial products.

**【关键词】**工业电气;自动化;仪器仪表控制

**【Keywords】**industrial electrical; automation; instrument control

**【DOI】**10.36012/peti.v1i2.855

## 1 引言

随着中国工业产业的不断发展,电气自动化仪器仪表在现代工业生产中起到不容小觑的作用,电气自动化仪器仪表可以大幅度降低工作人员的工作强度,也是使工业生产整体水平以及生产质量和生产效率得到有效提高的必经之路,在工业生产中相关的仪器仪表设备是必不可少的。只有在工业生产中充分地利用电气自动化仪器仪表,才能使仪器仪表最大限度地发挥作用,使工业企业的经济效益达到最大化,推动中国工业生产的发展,并且促进中国整体经济水平的提高。

## 2 工业电气自动化仪器仪表概述

伴随时代快速发展的同时,中国工业电气自动化领域方面的技术也在不断提高,其生产的规模也在不停扩张,国家以及人民对于工业生产的要求越来越高,为了提高工业生产产品的质量,提高工业生产的效率,便需要工业电气自动化仪器仪表设备充分地贯穿于工业生产的各个过程当中。工业电气

自动化仪器仪表设备可以帮助相关工作人员在施工之前更加详细地了解工业生产的生产链,可以使相关工作人员能够更好地进行工业生产活动,也可以帮助相关企业更加详细地了解工业生产的生产过程,可以更好地控制工业生产的进度,从而使工业产品的生产质量得到大幅度提高。目前,工业自动化仪器设备辅助工作人员进行工业生产的任务已经广泛应用于工业生产的领域,甚至有很多工业产品的生产必须使用工业自动化仪器仪表设备来进行生产,可以使用工业自动化仪器仪表设备来自动化完成相关的工业生产活动,而相关的工作人员更多地是起到调试和监管的作用<sup>[1]</sup>。

## 3 工业电气自动化仪器仪表分类

当前,中国的工业生产领域在不断扩张,在生产工业产品的过程中,不仅是对电气自动化仪器设备的依赖性逐渐增加,对电气自动化仪器仪表设备的要求也变得越来越严格,这就需要相关的工作人员在进行工业生产之前充分地了解工业生产的任务,依据性能方面,自动化仪器仪表可以分为检测压强的设备、检测温度的设备、检测位置的设备以及检测流量的

设备,而如果根据设备应用领域的不同进行分类,又可以分为调节类设备、计算类设备、执行类设备以及显示类设备等。

## 4 浅谈工业自动化仪器仪表控制

### 4.1 提高对工业电气自动化仪器仪表的重视度

随着中国综合国力的不断提高,国家给予工业生产领域的压力越来越大,对工业生产的要求越来越严格。依靠科技力量以及网络力量,自动化仪器仪表设备在工业生产过程中的应用已经普遍于社会的各个企业,但在很多企业当中,在对自动化仪器仪表的理解、运用以及设备的统一严格管理等方面仍然存在不足,当今众多工业生产的企业都把电气自动化仪器仪表的实际应用放在了首要位置,而忽略了在工业生产过程中投入合适的财力和人力对自动化仪器仪表设备进行调试控制以及维护,这个问题是在生产过程当中出现最多的问题,也是最容易被生产企业所忽视的问题。由此可以得出,必须在工业自动化生产的过程中合理地应用电气自动化仪器仪表设备,聘请更多的工业生产专业技术人员来对自动化设备进行监测和维修,定时对相关设备做保养工作,在出现机械故障问题时,可以及时对问题进行反馈,并且做出合理的措施,在对工业生产影响最小的基础之上来进行维修,以确保工业生产可以正常进行,使工业生产的进度不会受到严重的影响,只有这样,才可以确保电气自动化仪器仪表设备在执行工业生产的过程中发挥出最大作用。在工业生产的过程当中不仅要投入大量的人力,还要投入适量的财务,以确保电气自动化仪器仪表设备的修理和维护工作可以正常进行<sup>[1]</sup>。

### 4.2 加强对相关工作人员综合素质的培养

从企业长远的发展来看,企业要想提高竞争力,长远地存在于当今经济发展飞快的时代当中,其中最主要的一个因素便是要增强企业内部力量。企业的内部力量是指在企业任职的技术人员的综合素质,可以根据工作的需求、工作的强度、工作人员的理解能力以及工作能力来实行针对性的技术培养工作。此外,也可以请社会上的一些专业人员来对企业技术人员进行培养,使在企业任职的每一个工作人员的综合素养和工作能力都可以得到有效的提高,使其可以接触到前端的技术技巧和工作技巧,从而可以更加熟练地操作自动化设备来进行工业生产的任务,使每个人都懂得维护和修理工业电气自动化设备的知识,这才是每个企业能够超越发展的基础。

## 5 结语

在旧时代,工业生产的过程当中没有自动化设备的辅助,生产效率以及生产质量较低,严重影响了社会经济的发展,而为适应这个发展迅速的社会,工业生产必须做出有效的改革创新,在工业生产过程当中,充分利用工业电气自动化设备,使其工作效果达到最大化,从而大幅度降低相关工作人员的工作强度,同时,也使生产效率和生产质量得到有效提高。

### 参考文献

- [1]包山先.工业电气自动化仪器仪表控制的分析[J].通讯世界,2018(1):198-199.
- [2]王晓丽.工业电气自动化仪器仪表控制的分析[J].科技展望,2018(18):113.