

# 化工在线分析仪表日常维护管理方法

张蒙

河南龙宇煤化工有限公司

**[摘要]**在化工实际生产环节时,为了对化工生产进行有效控制,需要注重仪表数据,并结合自控系统,第一时间对生产运转参数进行采集,再通过对其进行全面分析与管理,调整化工生产实际情况,确保其能够可靠、稳定地开展生产任务,取得最为理想的质量标准。

**[关键词]**化工; 在线分析; 仪表; 维护管理

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.993

## 引言

化工生产是一个繁琐工程,主要通过对物质进行化学反应,来得到所需产品。为了让系统装置取得可靠运转,应对化工生产参数展开实时监测。由于化工分析需进行定量分析,当输入定量原料及试剂的基础上,依据特定反应工作,则会将计算出物质的量。而借助化工在线分析仪表来对其展开监控,能够使过程得以简化,提升化工生产效率。

### 一、在线分析仪表作用分析

对于在线分析仪表而言,其主要是指通过使用试纸、化学试剂及其他检测方式,来对化工产品在实际生产进程中过程参数信息、化学成分展开实时检测,进而达到持续完善化工生产流程的根本目标,更好地提升化工生产效率,减少生产资金投入。现阶段,通过我国化工分析实际情况来看,定量分析及仪器分析得到了最为广泛的运用。在这其中,在线分析仪表则是借助专门检测仪器,来对物质物料的构成成分展开全面分析检测,可见,在线分析仪表的关键作用,则是进一步提升化工生产的整体速度,最大程度节省生产成本的投入,借助在线仪表,能够对化工生产环节之中的原料、燃料消耗等展开全面监控,从而大幅度减少能源的不必要消耗情况,达到节省能源的根本目的。另外,氧气分析仪表作为石油化工企业实际生产过程中运用比较广泛的一类在线分析仪表,通过对工艺气体介质之中的微量氧气含量展开深层次分析,来充分确保化工生产环节时的可靠性、安全性,在石油化工的装置之中,在线仪表一般是对氧气含量展开实时监测,以求能够充分保障压缩机设备可以得到稳定、可靠、安全运转,从而真正意义上实现安全生产,并保护化工生产的环境。此外,在线分析仪表能够充分呈现出生产记录曲线之中的潜在安全隐患,对生产问题展开预先预警、防范,在根源上去除其中潜在的安全隐患。唯有保证生产设备可以以一个优良的状态得以运转,确保化工生产的可靠性、稳定性,真正意义上实现长期安全生产,才可以进一步提升企业的经济效益与社会效益。另外,在我国化工领域之中,污染情况、能源消耗较大已然成了该领域的一个重点问题,而借助在线分析仪表于废气、废水处理之中的全面监控,能够最大程度降低对于周围自然生态环境所带来的污染,起到保护环境的良好作用。

### 二、化工在线分析仪表日常维护管理方法

在对化工在线分析仪表进行日常维护以及管理过程中,不但能够有效提高自身的精确度,同时还能够延长仪表的使用寿命,让仪表长期处于完好、精确的状态下,进而在实际使用过程中,充分发挥出其应有的效果和水准,从而进一步提升在开展常规生产过程中的整体效率。在进行化工在线分析仪表的系统优化过程中,需要结合诸多现代化的高科技手段,让化验分析能力得到有效提升,提高生产技术效果,从而让生产过程取得稳定、顺利开展。

#### (一) 优化化工在线分析仪表的维护制度

化工企业要主动优化化工在线仪表的维护检测制度,通过对线路进行科学、合理的检查,严格实施过程中的巡检要求,做到能够及时对在线仪表所存在的问题进行发现,从预防阶段充分减少各种隐患问题的发生,对各类安全问题及时采取合理的整改措施,让在线仪表能够得到长期稳定的运行,提升仪表的运行完好效果。相关巡检人员需要在检测过程中对巡检进行全面记录,在检测时对发现可能存在的隐患问题需要及时进行分析 and 报告,形成完整的记录结果,防止在交接过程中形成巡检疏忽,从而减少仪表所形成的隐患问题,规避各项缺陷对化工生产正常运行的影响。同时,也能够有效减少安全事故的发生几率。另外,在进行交接过程中,要建立完善的交接班制度,要求每一班的具体巡检人员,做到对当前化工在线仪表的巡检记录进行有效交接,并且,在交接过程中必须达到合理的时间节点,避免在交接过程中出现空档,引发不良的生产事故发生而直接影响到化工生产的问题,必须做到准时交接以及及时处理,从而保证化工生产得到正常开展。

#### (二) 化工在线分析仪表具体维护内容

在进行化工在线仪表常规维护环节,要确保仪表能够体现出最佳的运行状态,相关人员必须对巡检工作抱有一个认真、负责的态度,认真对待具体维护的每一项工作细则,如此才能保证日常分析效果能够准确,维护化工的顺利生产。因此,相关人员要对相关污水分析仪表、COD等进行记录,并将其作为基础的巡检内容,相关资料内容要妥善保存,并且要对资料中记录的风险点进行分析和处理,减少真正发生隐患的频率。同时,还要进一步提升对化工在线分析仪表运行情况检查,时刻关注仪表是否处于完好运行状态,一旦有故障隐患的苗头现象,立即展开维护和处理,达到预期的在线分析目的。很多露天仪表,还需要对其防雨以及防尘的具体功能进行检查,防止仪表出现外在物理伤害,影响仪表的正常运转,对于此过程中的分析内容,要起到对化工生产的实际数据信息采集效果,从而准确控制相关生产程序,进一步提升生产过程可靠性、稳定性。

#### 结束语

总之,本文对化工在线分析仪表的日常维护管理方法展开了深层研究,唯有通过强化化工分析仪表管理,提升仪表精确度,发挥出仪表系统所具有的真正作用,确保其取得安全、稳定生产,杜绝出现各种安全风险事故,提升化工生产装置的长期运转效率,生产出符合质量要求的化工产品,才能够使其充分符合化工市场的实际需求。

#### 参考文献:

- [1] 张新华, 庄际, 陈祥, 毕静文. 在线分析仪表在废酸裂解装置中的应用[J]. 硫酸工业, 2021(10): 54-58.
- [2] 李林桃. GMS在线分析仪表的特点及在化工生产中的应用[J]. 石化技术, 2019, 26(03): 21.