

# 化工生产工艺措施在我国化工工程领域中得到的应用

姜大鹏

潞安化工淄博齐鲁第一化肥有限公司

**[摘要]**我国的化工工艺依然存在不足,因此必须要加强其优化速度,以减小对环境的危害,增加企业的经济收益。相信在相关从业人员的不断努力下,未来的化学工程必然会对我国经济发展,起到更大的推动作用。

**[关键词]**化工;生产工艺;措施;工程领域;应用

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.773

## 引言

化学工程化工生产领域中使用到的各项工艺措施中存在的问题仍然比较多,需要我们针对各项技术措施展开力度比较高的研究工作,我们在实际工作的过程中其实尚且没有找到化工生产和生态环境之间的平衡位置,在此基础之上我们是应当将各项研究工作的力度提升,以便于可以以此为基础使得各项化工生产领域中的工艺措施得到优化调整。

### 1 化工工艺在化学工程中的重要性

#### 1.1 可以有效降低能源的消耗量

首先,在化工生产工艺的应用中,通过有效的化工分析可以得到较为精准的研究数据,这些数据可以降低化学能源的消耗量,这样企业就可以最大限度的为客户生产更多安全、优质的化工产品。其二,在化学工程中进行化工生产工艺研究分析,主要的方式是根据化工生产原料和产品生产数量进行精细化应用研究,这样做的目的的一方面是为了降低资源消耗,另一方面是为了提升化工企业的生产效益。最后,化学生产工艺的优化可以很好的帮助企业实现化工产品质量监督,同时还可以大幅度的提升传统化工产品的检测水平。

#### 1.2 可以有效保护生态环境

近些年,随着我国经济结构的不断转变,国家已经加大了对环境污染的管控与治理。绿色生产、安全健康生产已经成为时代发展的主要旋律,而化工行业作为高消耗、高污染的产业之一,在实际的化工生产环节经常会释放很多有毒、有害物质,这些高污染物质一旦被排放到大气中,不仅会危害生产者的生命安全,同时也会进一步加剧环境恶化,对此加强化工生产工艺的应用研究,可以及时有效的对化工生产环节和物质排放进行监控,从而实现企业的绿色安全生产。

### 2 化学工程化工生产领域问题分析

在化学反应行进的过程中,因为生产环境和生产机械设备是难以满足相应的要求,因此也就使得化学反应难以充分的完成,在此基础之上就会形成数量众多的废气、废水以及废渣。比方说在化学肥料生产相关工作进行的过程中,反应容器在经过加热的基础之上,一般情况之下也是难以使得化学反应需求得以满足,在此基础之上开展的化学梵音自然也就不是十分的彻底,产生化工三废。之所以化学工程领域中化学反应发生不充分,归根结底还是化工工艺措施成熟程度不高,在上文中提及到的这种情况之下,生产出来的化学产品的合格概率较为低下,质量也难以得到应有的保证,我国范围之内数量众多的人民群众在日常生产生活相关活动进行的过程中提出的现实需求也难以得到满足。在上文中提及到的这种情况之下涌现出来的最为严重的问题是,化学工程领域中不充分的化学反应带来的是巨额的能源和资源浪费问题,在此基础之上想要对化工生产工作的效率做出一定程度的保证,是比较困难的一件事情。除此之外,现阶段我国化学工程领域中连续型化工生产设备在实际工作的过程中,连续性难以得到应有的保证,从而也就难以将整个工程的协调性维持在比较高的水平之上,生产进度在此情况之下较为容易受到影响,特别是在生产过程中,假如说在某一个化工生产环节当中出现脱节问题的话,那么是会对生产

结果造成十分严重的负面影响,之所以在我国化学工程化工生产相关工作进行的过程中会涌现出来这样的问题,都是因为我国化工生产工艺措施不是十分的完善。

生态环境保护能力较为低下。化学工程领域中化工生产工作进行的过程中是会产生较为严重的环境污染问题,依据相关的调查工作得到的结果显示,化学生产领域中排放出来的废物在我国污染物来源中占据较为重要的地位。现阶段我国化学工程化工生产领域中涌现出来的污染物超标问题较为严重,尤其是在化工生产不完全的基础上排放出来的重金属离子以及没有经过完全反应的化学制剂排放在生态环境当中。在上文中提及到的这些化工生产肥料排放到生态环境当中之后,假如说各种类型的污染物进入到水体当中的话,那么水体当中的原有生态系统是会受到极为严重的负面影响,除此之外也是会使得水体周遭的土质受到一定程度的影响,在此基础之上周边的农产品产量自然也就会受到相应的影响。最终在上文中提及到的这些化工肥料排放到生态环境当中的基础上,也会让空气质量受到一定程度的影响,最终也就使得一定范围之内的空气质量水平难以满足现行要求。

### 3 化学工程化工生产领域中应当施行的工艺措施

在化学生产相关工作进行的过程中,需要在以往的反应条件以及反应环境的基础上做出优化调整,反应条件是化学生产工作进行的过程中需要使用到的必要因素,为了可以在化学生产工作进行的过程中生产出来数量更多的产品,提升生产相关工作的效率,并且在化学生产相关工作进行的过程中不将大量的废弃物排放到生态环境当中,那么在上文中提及到的这种情况之下应当注意到的问题是反应条件。假如说化学反应是在一个适应性比较强的环境当中发生的话,那么得到的结果自然也就比较好。在化学生产领域当中,一定需要注意到的问题是逐步提升化学反应条件标准。在化学反应发生的过程中使用到的催化剂以及反应条件应当可以满足现行规程中提出的要求,在此基础之上也就可以使得我国的生态环境得到一定程度的保证,促使我国社会向着可持续发展的方向转变。

#### 结束语

化工生产工艺在化学生产中的发展一直处于开发阶段,由于大部分化工生产的过程中会不可避免的对周围环境造成一定程度的破坏,在低碳环保、节能减排理念的推动下,越来越多的技术人员开始投入到绿色环保化学工艺的研究当中。为了响应国家可持续发展的号召,采用有效的生产工艺,尽可能避免或者杜绝化工生产对环境造成的伤害是非常必要和十分重要的。

#### 参考文献

- [1]李祥金,李晓兰.化学工程中的化工生产工艺解析[J].化工管理,2016,(18):116.
- [2]陈满意.化学工程中的化工生产工艺的解析[J].数字化用户,2017,23(25):43.
- [3]李娜.浅谈化学工程中的化工生产工艺[J].建筑工程技术与设计,2017,(7):318.