

化学工程中化工生产工艺问题及措施

钱园

江苏准信自动化科技股份有限公司 江苏南通 226300

【摘要】化学工程的化工生产工艺在我国仍处于发展阶段。由于公司的不断发展和技术水平的不断提高,生产工艺虽然基本满足社会发展的需要,但是化工生产仍然存在许多问题。这会影晌化工生产效应,危及研究人员和使用者生命,造成严重影响或环境破坏。因此,为保证生产效率和提高质量,有必要不断提高化学工程化工生产工艺水平,从根本上为扩大化工生产的现状,改善和增强化工生产工艺提供了许多有效的方法。

【关键词】化学工程; 化工生产工艺; 问题; 措施

化工生产工艺是新兴的化学制造技术。化工生产对人类的生活质量和健康构成极大的风险,因为化工生产最近在某些地区造成了污染。自然保护的概念挑战了化工生产技术。化工生产按照环境保护和高效率的原则,必须继续扩大化学研究和创新过程,以满足当前的节能,环保,节能减排的基本概念。所以要去哪里进行生产是一个重要的问题,需要立即解决。

1 化学工程中化工生产工艺问题

1.1 效率水平不高

当生产区域和环境不符合通用标准时,用于化学操作的生产工艺通常会产生大量废气。反应环境(例如化肥的生产)等不完整的反应条件会受到影响。如果制造过程的温度未达到所需温度,则反应后不会完全产生废气。化学制造过程的要求非常复杂,如果化学反应不符合标准,则会影晌化学过程。由于未成熟和不完善的化学过程中的生产不符合化学质量标准,因此不能满足人们的生产和生活需求。这些无法完全反应的化学药品代表着巨大的能源和资源浪费,其生产能力通常会下降。我国还是发展中国家,对于化学生产还需要严格的连续工作。但是,受有许多因素影响,当前操作期间电导率不足。在这种情况下,整个项目过程会变慢,并且无法按照通常的时间表执行项目。在这种状态下,对化学工程的影响是不可避免的,由于化学过程的不成熟,这些情况通常备受工业界的关注。

1.2 对环境造成严重污染和破坏

如果化学反应产生的气体和固体未经处理释放,则更具毒性和污染,导致环境破坏,难以挽回。为了节省生产资本并提高经济效率,一些化工生产公司经常将重金属和有毒气体直接排放到化工生产中。这种去除的材

料对空气,土壤,水资源等造成破坏,并且难以消除。维修并且可以轻松打电话给人们。毒性事故由于化工生产环保差,我国的环境污染和空气污染非常严重。化工生产污染是造成我国严重环境污染的原因之一。造纸,印染行业重金属的生产往往超过标准,对食物、衣服、房屋和人员的流动产生重大影响,对环境造成严重损害。它还会影晌我国的污染指数,这些重金属与废水的涌入极大地影晌了我国居民的饮用水和土壤质量,生态环境失衡。另外,许多化工厂规模较小,因此通常没有足够的人力资源来使水直接进入河流或湖泊来处理废水并创造大规模的生态环境^[1]。

2 化工生产工艺流程分析

根据相关文献和作者的研究,过程化工生产工艺通常具有三个方面。

2.1 原材料预处理

为了确保化工生产反应始终存在并减少使用的原材料数量,公司通常需要在制造之前对原材料进行预处理。当前,根据预处理的方法,根据各种材料的状态,加碘的原料可以分为三类:①固体原材料预处理。冷冻化工生产原料的预处理主要是研磨或水溶性搅拌;②液态原材料预处理。通常将液体进料的飞溅物过滤,预热并蒸发;③气体原材料预处理。气态原料的爆炸主要发生在清洁,加热或加压过程中。因此,化工公司应在制造之前根据实际产品选择一种对相关材料进行建模的方法。这不仅确保了生产的有效发展,而且还有助于降低成本^[2]。

2.2 各步化学反应控制

化学反应是化工生产不可或缺的一部分。反应条件直接决定了化学物质的质量。公司必须根据相关产品规格严格控制各个部门的化学反应。从实际的角度来看,

化工生产组合了许多类型的反应,并且许多反应情况彼此矛盾。例如,某些化工生产反应需要加热,而其他化工生产反应需要冷却。因此,公司必须确保其化学品的质量。化学反应的每个步骤都受到精确控制。因此,化学公司必须首先了解由产品生产引起的化学反应,然后根据它们分析所需的设备和反应条件,然后分析适当的控制和安全措施。取决于不同的化学控制条件,最终需要对化学反应过程进行良好的控制,以确保在生产每个阶段都有效地控制化学反应。

2.3 分离产物与精制

经过准备和化学反应,可以得到原始产品,但这远非预期的产品。因此,产品生产还需要改进,并且分离后请勿立即将杂质视为废物。大多数杂质可以回收利用,因此废料场可以在保护环境的同时提高原材料的利用率。实际上,产品的分离和纯化与最终产品的特性密切相关,特别是与公司的经济利益密切相关。因此,在选择化工生产装置时,公司必须考虑该装置对化学过程产品特性的影响,并选择最佳的器具以不断增加化工生产的效益^[3]。

3 解决化工生产工艺的主要对策

3.1 改善化学反应的条件及环境

对于化工生产,化学反应的状态是重要的因素。如何有效改善化学反应条件,提高生产效率,减少浪费。因此,在实际生产中,有必要在作为催化剂的必要条件下严格遵守每个标准。任何不符合条件的都不应该用于化工生产。同时,化学反应中的废物反应不得直接进入自然环境,以确保化工生产发生在相对良好的环境中。

3.2 强化安全生产机制

化工生产的生产过程应以安全生产为导向。公司需要提高员工对安全生产的认识。典型的化学工业是高风险工业。这迫使化工公司开发特定的控制设备。在公司高效的状态下,我们将根据为每个部门制定的责任规则,不断改进生产安全机制,完善每个生产流程并继续进行详细的操作。这是保证化工生产整体安全性的唯一方法。

3.3 处理好化工生产产生的废料

化工生产行业与其他行业大不相同,因此其废物通常是重金属等有害物质。回收这些材料的成本非常高,这些材料的意外释放会导致严重的污染和环境破坏。因此,它们必须在释放之前接受治疗。它还包含我国环境

法规和化工生产规则,对排放的物质采用了各种处理方法。化工生产的“三种废物”需要不同的处理方法,应根据当前情况选择清洁方法,并检查土壤,空气和水的质量。如果发现种植材料受到污染和降解,应立即停止清除,并应改善种植材料的处置,以达到国家标准。我国是一个资源人口众多的国家,因此每种资源所占的份额很小。为了子孙后代的发展,我们必须首先利用和控制污染途径,并妥善处理废物。我国现行法律规定,不可以从化工生产加工过程中直接释放重金属和有毒污染物到河流和湖泊中。最简单的方法是使用沉积物将重金属离子转化为化合物,并对其进行发酵以减少损害。废气必须通过排气系统中央和顶部的高效废气处理系统供入,以释放粉尘和有毒气体,然后再将其释放到大气中^[4]。

3.4 降低生产过程的动力能耗

在化工生产过程中,电动机驱动系统通常用于生产工艺模式,但是由于在电动机驱动系统运行期间使用了更多能量,因此增加了变频控制以减少能量消耗。制造过程中的加热系统已得到改进,也可以有效减少热量消耗。因此,可以有效地实现节能目的并且增加化工生产优势。

4 结束语

化工生产过程中依旧存在着一些问题,随着社会的发展必须及时解决它们,不断提高生产工艺等级,确保整个生产过程的安全无误,并保护环境。为了解决这个问题,有必要加强化学工业,引进先进技术、设备和生产工艺,有效提高效率和质量。同时还可以借鉴先进的职工管理模式,确保生产过程安全,改善资源利用,促进化工行业经济效益。最后,促进我国化学工业的发展,促进我国经济的发展。

【参考文献】

- [1] 杜夏丽. 浅析化学工程中化工生产工艺问题及措施 [J]. 当代化工研究, 2020(17):140-141.
- [2] 陈继斌. 纪检监察对现代化学工程开发和安全生产的影响——评《化工生产工艺》[J]. 压力容器, 2019,36(11):79.
- [3] 李新赞. 解析化学工程中的化工生产工艺 [J]. 决策探索(中), 2019(09):22-23.
- [4] 李厚平. 化学工程中的化工生产工艺研究 [J]. 化工设计通讯, 2019,45(06):70+74.