

精细化工产品的技术改造及开发策略

王晓松 杨 恒 薛 蓉 (浙江省天正设计工程有限公司, 浙江 杭州 310013)

摘要: 我们发现在精细化工产业中, 产品的种类较多并且应用范围广泛, 能够对影响国民经济的诸多行业产生直接影响, 那么在当前的大力提升我国经济水平的背景下, 我们需要进一步加强对精细化工的技术改造和产业结构升级。因此在本篇文章中, 我们主要是探讨未来精细化工产品的技术改造方向及开发策略。

关键词: 精细化工; 产品技术改造; 开发策略;

1 精细化工与精细化学品的定义

在这一个过程中, 我们可以了解到精细化学工业它主要是指生产精细化学品的过程, 进而简称精细化工。但是从目前的情况来看, 我们并没有对精细化学品的含义开展具体的说明和补充。但是可以发现, 精细化工一般都具有以下几个方面的特点: 第一, 产品种类较多, 产品更新速度快。第二, 产量较小, 几乎所有精细化工企业的生产方式都是采用间歇式生产; 第三, 质量性要求较高。最后, 对于一般的精细化工而言, 大致可分为: 精细有机化工产品、精细无机化工产品、精细生物化工产品、精细高分子化工产品。

2 预测精细化工部分重点发现产业

2.1 农药

在当前的农业生产中, 农药的使用不可避免, 为了满足当前可持续发展的社会标准, 农药应当进一步保障农药能够满足绿色无害且环保的要求, 并且在使用中能够按照不同大小的农田范围进行使用, 使得农药的使用不论是对人还是对动物安全都不会造成影响; 并且用药的成本低, 使用较为快捷并能够具有良好的效果。

2.2 染料

在当前, 可以发现我国的染料工业一直都在控制实施总量, 这主要是为了能够保障我国的染料生产以及出口都能够保持稳定。染料行业在未来的发展中, 需要将重心转移至分散染料、活性染料等等, 以提高环保效益并满足绿色环保的要求, 逐步淘汰不符合标准的染料, 进而扩大我国染料生产规模并且增强我国染料产品的市场竞争力。

2.3 涂料

随着我国经济水平的不断加强和进步, 使得人们对于涂料的需求量变得日益增大, 这也使得我国在涂料方面的销售增长速度较快, 且每年的增长率都在稳定上升。与此同时, 伴随着人们对住房的需求加大, 进一步为建筑涂料带来了商机。但是在这一过程中, 我们需要注意的是, 涂料想要在建筑中得到更广泛的应用, 那么就需要解决涂料自身存在的挥发性较高、环境污染等等问题。那么在面对该情况, 我国就需要在涂料的发展过程中, 面向船舶、建筑、工业等需求行业, 大力的推动国产水溶性涂料、环保型涂料等等的发展, 将涂料行业的发展重点放在船舶、建筑、工业等问题上, 进而减少涂料产品的环境污染问题并扩大环保涂料的生产规模。

3 精细化工发展的特点

3.1 技术创新发展

随着社会经济在不断的提高, 以及人们对于知识产权

保护意识的逐步加强, 精细化工行业也需要进一步完善、加强和创新。纵观精细化工行业的发展历程, 它本是一个新技术不断发展和创新的技术行业, 不论是对于产品生产工艺还是生产材料和设备而言, 都需要不断的改变和创新。在当前的情势下, 只有保障产品生产工艺、材料和设备不断的完善和加强, 我国精细化工产业水平才能够迈向更高的台阶。

而在精细化工行业中, 催化剂是在产品生产过程中一种重要的物质, 能够显著提高精细化工行业的整体生产率。在当前, 随着精细化工技术与生产商品的提升, 催化剂在科研以及生产中占据着重要地位, 这也使得催化剂在当前已经具有一套专属的研制程序和创新方式。从目前的情况来看, 我国较为丰富的资源便是稀土资源了, 而稀土中所包含的一些元素能够被制作为催化剂, 进而应用到工业、橡胶、涂料等行业中。

3.2 精细化工产品的技术研究以及开发策略

从目前的情况来看, 按照我国社会主义经济发展的总体水平来看, 我国的精细化工技术水平研究以及开发都渐渐走向世界, 并且与国外的企业开展合作。这就使得我国精细化工技术得到了世界的认可和支持。例如, 我国生产出来的活性胶和胶粘剂与法国、德国等国家开展合作, 这无疑会大大的加强我国经济实力。

3.3 精细化工的改造

社会经济水平不断提高, 创新技术正在全世界范围内发展。在精细化工行业, 它将与大量高科技相结合。这种生产方式主要依靠高科技和精细化工产业为辅, 高科技已经对精细化工技术进行了一定程度的改造, 未来生产技术创新的精细化工产品将在一定程度上得到扩展。创新后的化工产品将逐步完善。例如, 机械和高分子材料之所以能够取得如此巨大的发展, 离不开工程技术的飞速发展。

如果粉末材料由高聚物 and 无机材料制成, 那么粉末材料将成为具有高性能的精细化工产品。在制造精细化工产品的过程中, 产品应添加一些表面活性剂, 例如抗凝剂或分散剂、抗静电剂。可以通过高科技并使用这些试剂制造超细粉末材料, 例如纳米材料。以这种方式生产的粉末材料具有以下特征: 良好的导热性和良好的光学性能、高耐磨性、特殊的覆盖效果、强大的吸收能力、多功能等特性。从粉末材料的制造工艺和特性方面来看, 粉末材料可用于精细化工产品的开发, 例如高活性催化剂、各种化妆品、各种药物、涂料、粘合剂、表面活性剂、磁记录材料、塑料和橡胶, 这种粉末材料不仅可以合成聚合物材料, 还可以加工改性剂和填料。

(下转第 85 页)

规定标准去选择合适的检测方法,根据行业标准来选择方法。在检测过程中,检测人员素质和一起质量自然非常重要,但是更加重要的因素是检测的环境。要根据水质情况来选择检测方式,有时要依赖特别的环境来当作前提。比如,检测水质中的微生物,就必须要在无菌操作的环境中进行。所以在合适的水质检测方法时,要考虑到很多方面的因素,在多种方法之间选择一个最可行的方式。

4.3 对检测仪器进行清洁整理

在污水检测实验中,不同水质需要使用不同检测仪器来进行实验,所以在实验进行中如果仪器设备不够清洁就会使实验受到影响,检测结果也就没有参考价值。在日常生活中仪器存放和清洁都需要用专业的工具和清洗设备进行整理,减少容器内的残留物。污水检测主要是化学过程,是利用污水中成分进行化学反应,然后在了解污染成分,当检测设备和仪器中有其他物质存在,会与检测中的化学成分发生反应。所以对保持检测仪器的干净整洁是非常重要的。想要提高污水检测的准确性,要对检测仪器和资料进行妥善保管。污水检测接触最多的就是设备仪器,检测过程也是多种多样的,所以想要保证最终结果的准确,就要确保每个环节的仪器的干净整洁,在确保检测顺序的正

确后,获得更加准确的检测结果。

5 结语

环境水资源是社会发展的必需资源,进行环境水资源的保护是必要的。水质检测作为水资源保护的重要组成部分,具有十分重要的地位,通过水质检测,可以明确水资源的情况,能快速采取措施进行治理和保护。通过本文对水资源检测方面和方法的分析,可以更好地采取合适的方法去匹配项目的测试情况。

参考文献:

- [1] 成顺军.环境监测中地表水检测存在的问题与对策分析[J].山东工业技术,2015(22):281-281.
- [2] 李薇.对水质监测结果的质量保证与控制对策研究[J].环境与发展,2018.
- [3] 马宁.环境水质分析中重金属检测技术研究[J].科技视界,2017(26):91-92.
- [4] 焦军军.环境水质监测的分析方法及意义[J].中国科技投资,2017(10).
- [5] 曹阿楠,贺根义,张菊秀.水质监测对环境保护的意义[J].城市建设理论研究:电子版,2015(11).

(上接第83页)

3.4 精细化工绿色环保

精细化工已涉足各个领域,例如精细化工为我国的节能环保做出了巨大的贡献。生产工艺和生产产品也逐步向清洁节能的方向发展,逐步成为绿色高科技精细化工产业。在研发过程中,精细化工产品的生产,要实现原有的生态发展,并且应用在精细化工产品服务相关产业时,还要保持绿色生产,即也就是说,在生产过程中,应该模拟动植物和微生物生态系统的功能,要以低消耗、无污染、资源再生、分离降解为目标,以实现无毒精细化工产品的生产,实现精细化工产品的生产周期为目标。最后关于化学工业和实现生产的绝对生态,有必要要求绿色环保。因此,看来精细化工技术在我国节能环保产业中的应用也相当可观。

4 精细化工产品开发的策略

4.1 积极学习国外先进的技术

我国的精细化工与国外的精细化工在产品、技术和管理上存在一定差距。我国精细化工行业存在炼化率低、技术水平和开发能力低、创新产品少等问题。这些问题阻碍了我国精细化工的发展,如果我国的精细工业不能及时解决现存的问题,那就只能进行缓慢的发展。据相关资料表明,国外精细化工行业发展比较好,不仅精细率较高,而且技术水平和开发能力较高。基于国外精细化工的独特优势,我国应该认识到国内精细化工发展的弊端,并积极向国外精细化工学习。因此,我国的精细化工要实现繁荣发展,就必须重视国外精细化工的发展,学习国外精细化工的技术和管理。通过这种学习,我们可以吸收国外精炼产业的精髓,促进我国精细产业的发展。同时,我国不仅需

要学习国外的先进技术,还需要发展自己的先进技术,这样我国的精细工业才能真正提高其自主研发水平。

4.2 对精细化产品开展深度加工

在当前为了实现长期发展,精细工业应开发深度加工产品以满足人们的需求。实现精细化工产品的深度加工的关键在于全面并系统地分析客户的需求,在掌握了客户的需求之后,利用高科技来生产复合特种化学品,并最终开发出相关的衍生品。只有做好这些深度开发和挖掘工作,才能提高优良的产品精制率。

5 结语

综上所述,随着精细化工产业全面的发展,该技术在生物、信息、新能源等方面都得到大力的使用和开展。由此,我们可以发现精细化工在当前已经成为世界化学工业重要的策略之一。虽然,精细化工业已经成为我国化学工业中较为重要的分值和经济效益增长点,但是依旧存在一些问题需要我们去解决和研究。

参考文献:

- [1] 丁博.S精细化工科技公司产品营销策略优化研究[D].武汉:湖北工业大学,2019.
- [2] 刘大江,裴建龙.精细化工产品的技术改造及开发策略探析[J].当代化工研究,2017(03):1-2.
- [3] 汪家铭.开磷集团推进煤电磷(化)一体化循环经济技术改造项目[J].四川化工,2014,17(04):26.
- [4] 开磷集团推进煤电磷(化)一体化循环经济技术改造项目[J].石油和化工节能,2014(04):49.
- [5] 程勇.合成氨原料气改为乙二醇原料气的技术改造[J].中氮肥,2014(01):27-28.