

论述煤化工技术现状及发展趋势研究

杨 博 张博涛 刘 斌

陕西渭河煤化工集团有限责任公司 陕西 渭南 714000

【摘要】作为当今世界储量最大的化石能源,煤炭能源的存在及发展与民众生产生活质量有密切关联,伴随着全球经济化现象的出现及持续不断发展,煤炭能源整体消耗量日益增加,为满足社会煤炭能源使用需求,积极响应国内节能减排、环保事业的号召,注重并积极开展煤化工产业结构的调整优化,具有极其重要的现实价值。煤化工技术的现象及未来发展趋势,对整个煤化工产业的发展有极其重要的影响及作用,通过分析探讨煤化工技术现状及未来发展趋势,以期能够为煤化工产业的发展提供参考。

【关键词】煤化工技术;现状;发展趋势;研究

社会经济高速发展的情形下,现代社会的煤炭能源总体需求量不断增加,满足民众生产生活质量需求,保障提升民众生产生活质量水平同时,给社会生态环境也带来系列不利影响及作用,雾霾等大气污染现象的发生,是煤炭能源使用过程导致的不利活动,影响现代民众交通出行及生活

环境质量。依据现状积极实现煤化工产业资源结构的优化及调整工作,能够在积极响应国家生态环境保护号召同时,推动煤化工行业的长远化发展,对整个社会的健康良好发展也有重要作用。

1 简要概述煤化工技术当前发展状况

煤化工产业领域范围内,主要涉及的煤化工技术内容为:煤炭焦化技术、煤炭气化技术及煤液化技术,其主要的化工技术现状为:

1.1 煤炭焦化技术现状

从焦炭产出量方面可知,我国是全球范围内焦炭产量最大的国家,在社会经济持续不断进步及发展的情形下,国内现有煤炭焦化技术日益成熟,推动焦炭产出量持续不断增加同时,对煤化工相关产业的发展有重要促进作用。当前阶段,一方面,国内现有煤炭焦化技术越发成熟,技术使用成本及环保性均得到较好的保障提升;另一方面,煤炭焦化技术日益发展的过程中,炼焦工艺种类数量不断增加,选择性粉碎技术、捣固炼焦技术等多种新型炼焦工艺层出不穷,并在其实际应用的过程中进一步推动了我国现有煤炭焦化技术的发展。

1.2 煤液化技术现状

煤炭的直接液化技术和间接液化技术统称为煤液化技术,结合现实情形可知,我国目前煤液化技术处于初步发展阶段,但基于该项技术的切实有效应

用,往往能够获得较为丰富的液化产品,产出物种类数量的增加,很大程度上拓展了煤液化技术的应用范围,促进了该项技术的进步及发展。实际生产生活中,煤液化技术的主要内容为:一,直接液化技术,其主要指的是基于一定温度压力条件下,直接从液化煤中提取液态产品的一项科学技术;二,间接液化技术,一定条件下,将煤气化生产得到合成气,基于催化剂的应用将合成气进一步转化为其它液态产品。煤液化技术具有良好应用发展前景的基础上,我国对该项技术的研究力度不断加大。

1.3 煤炭气化技术现状

煤化工产业领域范围内,煤炭气化技术是一项极为重要的产业技术,目前逐渐走向环保、高效及大型的发展道路。实际生产生活中,煤炭气化技术的运营发展与相关仪器设备的支持有密切关联,大型气化炉的使用有助于煤炭气化技术的实践,在国内仪器设备制造技术不断发展,气化炉种类数量随之不断增加,从而进一步推动了煤炭气化技术的进步及发展。值得关注的是,除企业自行研发推动煤炭气化技术走向更长更远发展道路,国家政府部门对该项技术的大力支持,也在一定程度上推动煤炭气化技术走向科学良好的发展道路。

2 分析煤化工技术未来发展路线

煤化工技术的存在及发展,对煤化工产业的运营发展有极其重要的影响与作用,为顺应煤化工产业运营发展趋势,满足社会经济环境发展需要,开发净化煤炭能源逐渐成为民众共识,并在一定程度上推动了煤化工技术的未来发展。结合现实情形可知,煤化工技术未来可能会走向的发展道路,包括以下几点内容:

2.1 产业领域内合理布局

作为我国经济领域范围的重要产业,煤化工产业的运营发展对国民经济发展有至关重要的影响及作用,为更好的满足煤化工产业经济运行发展支持,对产业领域范围内现有各类技术、资源等进行科学合理规划,基于煤炭、化工及电力等多项产业的联合布局现状达成,实现技术资源充分有效利用同时,最大限度的完成生态环境保护工作。煤化工产业运营发展期间,技术集成、资源优化及能源利用高效等综合性产业集团的构建,将逐渐成为煤化工技术的发展道路,并有助于煤化工产业的进一步发展。

2.2 集约化发展道路

全球化经济到来之际,煤化工产业逐渐走向密集型发展道路,产业领域范围内精细化程度日益增加、产业运行发展规模持续不断拓展,提高煤化工产业整体经济效益同时,也对煤化工技术提出了更高的应用要求。当前阶段,为满足煤化工产业集约化发展道路,煤化工技术应当立足于传统煤化工技术,结合产业运营发展需要,注重并积极加大煤化工技术的改造力度,推动煤化工产业各项制造流程作业效率及质量的强化提升,促使煤化工多联产式一体化系统的达成。

2.3 新技术开发及引入

实际生产生活中,煤化工产业本身具有技术质量水平要求较高的属性,经济高速发展、煤炭能源需求量持续不断增加,现有煤化工技术能源产出量无法满足产业运营发展需要同时,明确降低煤炭能源生产过程期间能源消耗量、提高煤炭能源生产效率等两大目标,注重并积极进行新技术研发工作,显得极为必要。未来发展道路中,煤化工企业将积极加大企业内部煤化工技术的研发力度,以现有煤液化、气化等煤化工技术为基础,对煤化工技术加以改造,促使能够更好的满足煤化工产业生产作业需求的新

兴煤化工技术的出现。关注全球煤化工技术发展现状,加大资金投入力度,积极引入国外较为先进的煤化工技术,值得注意的是,引入新型技术的过程中,企业应当做好相应的信息资料收集整理工作,高于国内现有煤化工技术水平的作业技术应当引进,与国内现有水平相当的煤化工技术不应当引入。

3 探讨煤化工产业的未来趋势

一直以来,煤化工产业的运营发展都与社会经济发展有密切关联,结合相关历史资料可知,我国煤化工产业的发展时长将近百年,在漫长的产业发展历程中,煤化工技术种类日益增加,煤化工技术整体专业化水平也得到了较好的提升,推动煤化工产业的进一步发展,同时带动了世界经济的进步及发展。结合现实情形可知,未来的发展时间内,煤化工技术的研究重点,主要包括以下几点内容:一,煤炭洁净气化技术的研究及发展,由于其能够在实现煤炭生产作业活动同时,尽可能降低生产过程期间带来的环境污染因素,其将逐渐发展成为煤化工产业的重点内容;二,煤化工产业对环境的影响的相关研究,能源安全及环保事业成为现代社会发展中心的情形下,积极开展煤化工产业给环境带来的影响,提出相应的创新技术,显得极为必要;三,注重并推动煤化工产业的深度发展,石油能源枯竭现象突出的同时,如何促使煤化工产业进入深度发展状态,研究煤炭能源取代石油能源的可能性,逐渐成为相应人员关注内容的重要组成。

4 结束语

总而言之,煤化工技术种类数量众多,基于不同的作业原理达成了获取煤炭资源的目标,全球化经济运营发展情形下,煤化工技术将逐渐走向种类数量多样化、环保性较强等发展道路,更好的满足煤化工产业的运营发展需要。

【参考文献】

- [1]尹竞. 浅析煤化工浓盐水分质“零排放”技术现状和发展趋势[J]. 广东化工, 2019(14).
- [2]刘兴, 刘国华. 煤化工行业的风险管理对策分析[J]. 化工设计通讯, 2019, 45(6).
- [3]陈俊杰, 吴卫红. 我国煤化工技术的发展现状及趋势探讨[J]. 化工管理, 2017(25):9.
- [4]赵婷婷, 王真, 郑雯倩. 探讨煤化工废水的处理技术及应用[J]. 中国资源综合利用, 2019(5).