

化工生产中节能降耗技术探究

李宝贵 魏正英 (青海盐湖工业股份有限公司, 青海 格尔木 816000)

摘要: 随着人们经济发展的速度加快及物质生活的需要, 保护环境被视作全人类关注的重点, 第一产业的发展面临改革与创新, 尤其是化工类生产企业, 作为保障人们正常生活的重点企业, 由于其适用范围大, 消耗量则比其他行业更加危险, 对于化工企业来说, 节能降耗就是为未来的发展打下根基。本文主要对化工生产中节能降耗技术进行研究。

关键词: 化工生产; 节能降耗

Abstract: with the acceleration of people's economic development and the needs of material life, environmental protection is regarded as the focus of attention of all mankind. The development of the primary industry is facing reform and innovation, especially the chemical production enterprises, which are the key enterprises to ensure people's normal life. Due to their large scope of application, the consumption is more dangerous than other industries. For chemical enterprises, Saving energy and reducing consumption is to lay a foundation for future development. This paper mainly studies the technology of energy saving and consumption reduction in chemical production.

Key words: chemical production; Energy Saving

0 引言

我国作为坚决执行环境保护的大国, 在环境保护整场战争中, 坚持以身作则, 全力执行, 在未来可持续发展这场战役中, 为子孙后代留下绿水青山。但是在当今我国化工行业的发展中, 仍然面临着巨大挑战, 在新能源发展不稳定, 传统能源即将耗尽的情况下, 人类的生活势必会受到威胁, 所以节能降耗技术越发重要, 我国需不断提升综合实力, 加速化工类生产中的节能降耗技术, 以保护我国未来环境。

1 化工生产中节能降耗对于我国发展的重要性

化工工艺是指在传统工艺生产中, 利用资源以及能源经过化学的手段, 生产出市场需要的产品的过程, 在此过程之中, 资源不能合理使用, 在不能产值最大化的过程下, 不仅对环境产生了不可逆的影响, 还遏制了化工行业的健康发展^[1]。为了响应我国环境保护的相关政策以及法律法规, 化工产业在节约资源、保护环境等方面重新制定了生产要求。

化工工艺在生产方面由于其工艺复杂, 不同化工厂在生产过程中所需材料与比例大不相同, 技术人员需具备一定的专业知识, 在不同性质的原材料下, 合理配置所需材料及能源。在不断的探索与实践, 对于生产过程中所耗费的原材料进行研究, 检查其是否有做到物尽其用, 发生过度损耗情况, 须及时终止生产, 防止过度污染度环境产生不良影响。

2 企业如何在化工生产中实现节能降耗

2.1 对于工厂内部生产条件进行监督升级

为提升生产质量和生产时间, 在温度把控方面要不断测评, 温度决定产品质量, 不同的原材料与温度及时间的把控, 对于节能降耗有着至关重要的意义^[2]。在工厂生产时, 优质的设备是控制风险的保障, 在加工过程中, 此设备可以提供精准的参数, 专业人员对加工过程

中各项参数严格把控, 在满足化工厂生产同时, 坚决执行国家的环境保护政策。

2.2 加强对活性剂的强化使用

在生产过程中, 受催化剂影响, 化工工艺对能源的消耗在生产中可能造成使用不当等影响, 企业应谨慎选择对于催化剂的使用。这样可以减少化工企业对于催化剂所有影响而产生副作用, 在一定范围内提升催化剂活性, 可以减少能源的浪费、设备上的不足等情况^[3]。

2.3 在原有基础上对化工生产等工艺进行升级

受地理条件等位置因素等影响, 企业对位置的选择需根据国家对化工企业要求选择建厂, 化工企业适宜选择在远离居住人群、选择在下游水源、以及对风向的选择, 以免产生有害物质, 吹向人口密集区^[4]。为方便企业在生产过程中, 根据原有环境、特点作出升级调整, 对平行产业或相关产业的生产工艺进行吸收、借鉴, 以达到企业在原有基础上扩充生产线的目的, 在做好本企业原有生产工艺的基础上, 扩充企业规模, 达到占有市场的目的。

2.4 在取得一定节能降耗成就上, 持续发展自身加工技术

在化工企业自身发展中, 许多资源并非一次性资源, 如何将资源循环使用是专业技术人员必须考虑的问题, 这不仅在国家政策上积极响应, 同时在节省企业生产成本、减少周围环境污染等方面都有着重大作用^[5]。在未来世界的发展中, 化工产业势必会进行一次全新的改革与尝试, 企业只有跟随国家的脚步, 将节能降耗刻在企业办厂的宗旨中, 以保护环境为己任, 才能不被时代所淘汰。

3 企业如何彻底实行节能降耗技术

3.1 加强企业内部工作人员节能降耗意识

在化工生产准备工作中, 专业也技术人员作为生产

中心力量,有着不可或缺的位置,所以在准备生产过程中,企业内部专业技术人员需集中培训,了解企业办厂的核心价值观,以节能降耗为己任^[6]。在化工生产执行工作中,企业要实施监督体制,对于是否真正实现那节能降耗技术有所掌握,在实行节能降耗技术工作中,其实行程度建立对工作人员的考评制度等,在人员管理方面,企业应尽可能地完善、周到。

3.2 对于企业内部生产主体进行保养

设备,在生产企业中作为化工企业发展的中坚力量,所有日常工作都在围绕整个整体运行,任何事物都必然有一个折旧的过程,尤其是这种风险系数较高的加工工艺设备,格外需要关注^[7]。在生产之前,工作人员要对设备各个方面进行检修,在生产过程中,专业人员也要对设备问题进行关注,防止出现污染问题,这对日后设备的使用寿命有着很大的关联,有利于减少企业生产成本。

对于设备的维修、折旧、管理等方面企业需建立完善的监管机制,加强专业性学习,保障生产过程的顺利进行。

3.3 废旧设备的淘汰

因为不合理的使用方法、使用寿命超额、日常检修不到位等原因,废旧设备已经不能投入正常生产中去,在节能环保意识下,设备的更新换代,给企业带来源源不断的动力与支持^[8]。在生产中,不仅减少了工作人员的工作压力,提升生产速度,减少生产时间,同时也提升了企业的市场竞争力,在技术与成本上有了质的飞跃。

在我国和国外企业生产效率方面来看,设备的专业度对节能降耗的专业程度是不同的,热效率反映了原材料的使用程度,没有达到的温度说明原材料等资源处于浪费状态,如果想积极响应国家政策,顺应时代发展、满足保护环境等需要,节能降耗,就一定要升级更新化工设备。所以,在我国化工节能降耗的发展上,其拥有巨大发展空间,利用国家政策上的辅助与支持,节能降耗前途光明。

3.4 提升企业内部生产节能降耗管理

企业内部与社会一样,必须有监管方面的专业人才对企业内部生产事宜进行监督,制定相应的企业内部人员行动守则,要求专业技术人员对于生产事宜严格执行,对于节能降耗过程中出现的无问题及时上报,在出现问题时召开研讨会议,提出改进方案,进行修改测评。在发展企业节能降耗技术的同时,提升生产人员专业知识,一方面使其在培训中快速成长,另一方面,需企业工作人员不断主动探索,完善自身专业技能。企业应建立相关晋升制度,对于一些努力上进的员工、有重大突破的员工给予嘉奖,形成企业内部技能降耗意识。

3.5 关于水资源在化工生产中的循环使用

对于工业用水,水资源质量要求并不高,回收废水净化加工后,可直接利用在化工生产中,这极度符合我

国节能降耗的生产标准。主要可以利用生活污水、其他行业使用过后的废水,在净化处理后投入使用,也可以利用企业自身产生的污水投入使用。根据生产车间对于水质的要求不同,不同程度的污水适用范围也各不相同,在收集可利用的二次用水后,需把回收的废水过滤净化后才可以投入使用,由于水资源净化费用在一定程度上工序复杂、成本较高、需要在其性质稳定后在进行净化分解,为保证净化工作人员身体健康,合规的操作十分重要,做好防护、清洁、消毒等工作,为水资源在化工生产中的持续利用保持活力。

3.6 在不断实践中发展、创新

相对于其他西方国家来说,我国工业发展经历了一个缓慢的发展期,在生产加工中的节能降耗技术方面,我国与其他国家仍有一定的差距,在这种差距下,如何发展国内企业的节能降耗技术,是新时代化工产业的课题,关起门来闭门造车终将自取灭亡。学习其他国家先进的节能降耗技术才是解决之法。企业可以吸纳国外优秀人才或加强国内外企业间合作,共同谋出一条康庄大道来。

4 结束语

化工生产中节能降耗技术是符合未来发展的技术,想要符合未来可持续发展,做优质企业,必须坚定不移地把节能降耗技术放在中心位置,从多方面完善企业内部生产。尤其是在设备管理、人才管理、专业技术升级等方面的监管是完善企业内部发展的基本工作,人们必须从骨子里意识到节能降耗的重要性,才能身体力行地去实现全人类的共同目标,世界是大家的,世界上每一个地域的生态环境都与地球环境密切相关,全球气候变暖,恶劣气候的产生时刻牵动着地球上每个人生命与生活,综上所述,在化学生产中,节能降耗是能保证未来地球正常运行的正确道路。

参考文献:

- [1] 黄莹. 化工工艺中常见节能降耗技术研究 [J]. 化工管理, 2019(20):59-60.
- [2] 夏晓涛. 化工工艺中节能降耗技术应用研究 [J]. 化工管理, 2019,52(13):220-221.
- [3] 黄超鹏, 王建芹. 化工工艺中节能降耗技术应用研究 [J]. 中国化工贸易, 2019,11(31):164.
- [4] 赵立微. 化工工艺中常见的节能降耗技术研究 [J]. 中国化工贸易, 2019,11(04):143-144.
- [5] 孙玉同. 关于化工工艺中节能降耗技术应用研究 [J]. 城市建设理论研究(电子版), 2019,31(30):52-52.
- [6] 李枫. 关于化工工艺中常见的节能降耗技术探讨 [J]. 中国化工贸易, 2019,11(21).
- [7] 邢高娃. 化工工艺中常见的节能降耗技术措施探究 [J]. 环球市场, 2019(08):344.
- [8] 雷嵩. 探究化工工艺中常见的节能降耗技术措施 [J]. 区域治理, 2019(13):287.