

浅谈橡胶机械设备的发展与使用

魏茂勇

双钱集团(新疆)昆仑轮胎有限公司 新疆 乌鲁木齐 831400

摘要: 橡胶机械设备在橡胶加工及制造中发挥着重要作用。本文通过梳理橡胶机械设备的使用,分析其发展中存在的问题及分析发展方向。橡胶机械设备在橡胶制品生产中的地位不可替代,其发展趋势包括提高自动化水平、缩小设备体积、提高效率、保护环境等。正确使用、维护设备可以提高生产效率、产品质量,降低成本、能耗,实现企业的可持续发展。

关键词: 橡胶机械设备; 发展; 使用

引言: 橡胶机械设备是工业生产中的关键设备之一,广泛用于橡胶制品制作、轮胎制造、建筑修建、化学工业等领域。随着科技和工业的快速发展,橡胶机械设备也在不断地更新换代。如何把握时代发展大势,推进橡胶机械设备的智能化、高效化以及环保化,是当前我国橡胶机械设备业面临的重要问题。本文将从橡胶机械设备的发展历程、现状以及未来发展趋势等方面进行探讨,旨在为该行业的发展提供一定参考。

1 橡胶机械设备的使用

橡胶机械设备是一类专门用于橡胶加工和制造的机械设备,其主要包括橡胶开炼机、橡胶挤出机、橡胶压延机、橡胶混炼机、橡胶挤压机、橡胶切割机等。这些设备对于橡胶加工厂或橡胶制品生产企业来说,是必不可缺少的装备之一。首先,橡胶开炼机是橡胶加工中的第一步。它主要用于将橡胶原料进行混炼、切碎、加热等处理。通过橡胶开炼机的处理,原料中的空气和水分会被排除,同时还可以将不同种类或颜色的橡胶原料混合成需要的比例,以便后续的制造工作。其次,橡胶挤出机主要用于将橡胶压延成形,生产出各种形状的橡胶制品,如橡胶管、橡胶板、橡胶带等。橡胶切割机则是用于对已经成型的橡胶制品进行裁剪或切割,一般用于生产橡胶零部件或配件,如O型圈、密封圈等。橡胶挤压机则是用于将橡胶塑料化后进行挤压,从而生产出各种规格的橡胶条、橡胶管等。这些橡胶机械设备不仅可以提高橡胶制品的质量和生产效率,而且还可以降低能耗和成本,提高企业的竞争力。同时,橡胶机械设备的运行和维护也是比较简单的,只需要根据使用说明进行正确操作和进行常规维护保养即可^[1]。

2 橡胶机械设备发展中存在的问题

2.1 市场定位不清晰

市场定位是企业经营成功的关键之一。对于橡胶机

械设备企业来说,市场定位不清晰可能带来以下问题:

(1) 销售策略不够明确,导致销售额低下。没有确定市场定位,企业就无法清楚地了解目标市场的需求和产品是否符合市场需求,从而无法制定有效的销售策略。这可能导致销售额低迷,从而影响企业和产品的盈利能力。(2) 产品特色不明显,难以脱颖而出。市场有各种不同种类的橡胶机械设备产品,而市场定位不清晰的企业很难区分自己的产品特色。未能准确地把握市场需求和差异化,难以设计出特色鲜明的产品,难以与众多同类产品区别开来。(3) 产品定价难以准确。市场定位不清晰,企业很难定位产品价格。如果定价过高,可能无法吸引足够的客户,从而影响销售。如果定价过低,则可能会影响企业的盈利能力,从而无法维持正常运营。(4) 不同市场需求不能适应。市场定位不清晰,企业难以了解不同市场的需求和要求。这可能导致企业的产品不能适应不同市场的需求,导致生产的产品积压而销售困难。(5) 难以针对市场变化进行调整。市场经常会发生改变和变化,市场定位不清晰的企业难以针对变化进行调整。这可能导致企业错过市场机会和发展契机。

2.2 忽视对旧设备的改造

对于橡胶机械设备企业来说,忽视对旧设备的改造可能会带来以下问题:(1) 生产效率低下。一些企业可能出于成本和管理压力等原因,没有对旧设备进行及时改造和更新,导致设备老化、磨损严重,影响了生产效率。传统设备常常需要操作员手动调整机头、流道、温度控制器等,而新技术的加入使设备更加自动化,能够提高生产效率。(2) 能耗过高。旧设备的技术能源成本较高,能耗较大。与新技术相比,如CAD模拟仿真优化设计、模具流道周长设计等,旧设备的能耗往往较高,造成较大的能源浪费。(3) 维修和保养费用高。随着设备的使用时间越长,对设备的维修保养难度就越高,维

修保养的费用也就越高。特别是对于机器部件的更新和更换,对于停机时间、维修费用等方面都造成了一定的影响。(4)不符合安全要求。旧设备在安全性上不一定符合现代生产的要求,如机器防护、急停按钮、自动关机保护等一些基本安全技术难以满足新的标准要求。企业未能及时对旧设备进行改造和更新,可能存在安全隐患,增加工人的操作风险。(5)建设标准的限制。国家对橡胶机械设备建设进行了一定的标准规范,如果设备不符合相关建设标准,就不能得到国家的认证和资质,并且在生产和进口时也有可能面临一系列的问题。

2.3 创新意识不足

创新意识是企业发展的重要推动力之一,对于橡胶机械设备企业来说,缺乏创新意识可能会带来以下问题:(1)无法满足市场需求。市场需求不断地发生变化,商品市场竞争越来越激烈,需要企业保持持续创新,为市场需求提供更优质的产品和服务。缺乏创新意识的企业会出现产品滞销、产能过剩等问题,从而导致企业的利润和发展受到影响。(2)无法提高产品竞争力。只有不断推陈出新,研发新的设备,提升产品的质量和技术含量,才能达到保持竞争力的目标。企业如果缺乏创新意识,就可能不能及时适应市场变化,无法推出具有市场竞争力的产品,从而导致市场份额和盈利能力下降。(3)无法吸引和留住人才。缺乏创新意识的企业往往不能提供员工更广阔的发展平台和更高的薪酬待遇,因此员工的积极性可能会受到一定的影响,导致人才无法被吸引和留住,这可能会导致企业的发展受到阻碍。(4)技术和设备过时。科技是时代变革的重要推动力,只有不断地进行科技创新,提升技术水平,才能跟上时代的步伐。当企业缺乏创新意识时,就会导致技术和设备过时,无法适应市场需求,限制了企业的创新和发展。

2.4 带来严重的环境污染

橡胶机械设备企业的生产活动,往往涉及到许多工业化过程,存在一定的环境风险。如果企业监管不力,对其造成一系列污染。带来严重的环境污染可能会带来以下问题:(1)损害环境和健康。橡胶机械设备企业的生产活动,如果存在排放废气、废水、废渣等情况,这些废弃物可能会直接或间接地对环境和人体健康造成损害和危害。(2)吸引执法问题。随着社会对环境保护意识的提高,对于减少环境风险的要求也越来越高。如果企业无视环境法规、无视污染防治工作,那么将会面临多项执法问题。(3)萎靡不振。受到有害污染的企业,可能会被责令停产、整改令等惩戒措施,从而影响企业

的正常生产活动,生产能力的下降,致使企业的经济利润受到严重影响。(4)资本市场的冷落。投资者越来越在意企业是否具备强烈的社会责任感。如果企业的生产活动长期存在环境问题,就很难获得社会公众或金融机构的信任和支持,从而使融资、上市等公司行为变得困难。(5)法律责任和处罚。如果企业造成严重的环境污染,侵害公众利益,涉嫌刑事犯罪或者行政违法等问题,企业将会承担相应的法律责任和处罚,从而使企业受到长期的负面影响。

3 橡胶机械设备的发展方向

3.1 找准市场定位,树立品牌意识

橡胶机械设备企业要树立品牌意识,就需要找准市场定位。根据市场需求和自身资源情况,企业可以选择以下几种市场定位:(1)差异化市场定位。该定位强调企业的产品与竞争对手相比所具有的特殊优势或特点。企业可以通过差异化的产品设计和生产技术,使自己的产品不同于其他公司的产品,从而实现市场上的一定的竞争优势。(2)成本领先市场定位。该定位强调企业在成本方面的优势,并试图通过生产、采购等成本控制,提供价格比较低廉的产品来吸引客户。企业可以通过优秀的采购、制造、库存管理和配送体系等方面来实现成本领先的优势。(3)产品专业化市场定位。该定位强调企业的特定市场领域,强调制造、销售特定种类的产品,赢得专业市场的认可。企业可以通过精细化的加工工艺、专业化的设备生产、出色的售后服务等方面来实现产品专业化的市场定位^[2]。(4)品牌领先市场定位。该定位强调企业的品牌知名度和形象,这需要企业在市场经营管理上下功夫,通过不断投入以及市场宣传,不断提高品牌价值,提高目标客户对品牌的认可度和忠诚度,从而获得市场竞争优势。

3.2 注重传统设备的改造升级,降低生产成本

橡胶机械设备企业可以注重传统设备的改造升级,降低生产成本,具体包括以下几个方面:(1)引进高新技术。橡胶机械设备企业可以引进一些高新技术,例如:互联网技术、人工智能技术、自动化技术等等,使生产过程更加自动化和智能化。这可以减少人力和资源的浪费,提高生产效率和产品质量。(2)降低能耗,提高能效。橡胶机械设备企业可以在原来的生产过程中,适当降低能源、资源的消耗,提高能源的利用效率,降低生产成本。例如:使用高效照明设备、改变生产工艺等,从而降低成本。(3)资源共享。橡胶机械设备企业可以在合作伙伴之间共享资源、技术等,从而减少浪费和成本。例如:共用原料,共同开发新产品等等。(4)保

养维修。传统设备需要经常维修和保养,才能保持正常运转。维修和保养的费用也是生产成本的组成部分。橡胶机械设备企业可以加强设备的维护和保养,延长设备的使用寿命,使设备更加稳定和耐用,从而降低成本。

(5)采用优质原材料和配件。选用优质原材料和配件,可以提高设备的使用效率,降低设备的故障发生率,从而减少维修的成本和生产的停滞时间。

3.3 注重开发创新,满足生产需求

橡胶机械设备企业在开发创新方面可以从以下几个方面入手:(1)客户需求导向。企业应该以客户需求为导向,了解市场需求和行业趋势,开发能够满足市场需求的新型橡胶机械设备。(2)技术领先。企业可以加强技术研发,引进和消化吸收先进的技术,研发符合当前市场需求和未来发展趋势的高质量橡胶机械设备,提升企业的市场竞争力。(3)不断创新。企业需不断地寻找新的机遇和解决方案,提升产品品质和用户使用体验。

(4)软硬兼顾。企业可以通过研发和推广创新性的软件来优化橡胶机械设备的使用,改善操作和维护效率,提高使用效益。(5)提高可靠性和稳定性。企业应加强橡胶机械设备的结构设计、制造工艺和材料选择,提高设备的可靠性和稳定性,确保设备长时间进行安全、高效的生产,同时提升生产效率和降低生产成本^[1]。

3.4 研发环保型设备,解决环境污染问题

橡胶机械设备企业可以通过研发环保型设备来解决环境污染问题,具体可以从以下几个方面入手:(1)减少排放。企业可以设置废气净化装置、污染物净化设备等,将排放物质净化,减少尾气中的有害物质排放,对环境造成的压力降低,实现环保。(2)循环利用。企业可以采用循环经济模式,将废旧橡胶、废水等资源转化为新的原材料或能源,减少资源的浪费与消耗。(3)换代升级。企业可以抛弃传统生产模式,升级设备,采用新型、更节能的设备,提高生产效率,同时减少环境压力,降低生产成本。(4)清洁能源利用。企业可以采用清洁能源,并在设备上安装相应的装置,对清洁能源进行利用,例如风力、太阳能等。(5)绿色设计。企业可以根据环保要求,从设计上考虑环境影响并改进橡胶机

械设备的生产工艺,减少对环境的污染,提高设备的生产效率和环保水平。

3.5 注重生产技术改造

橡胶机械设备企业可以注重生产技术的改造,包括以下几个方面:(1)自动化生产

企业可以采用自动化设备,实现部分或整体自动化生产,减少人工操作,提高生产效率和产品质量。例如,自动化装配线、机器人等。(2)智能技术应用。企业可以通过引进高新技术,例如人工智能、大数据、物联网等,将其应用于生产过程中,实现设备的智能化和信息化监控,提升生产效率和成品质量。(3)优化生产流程。企业可以通过优化生产流程,缩短生产周期,降低生产成本。例如,通过精益生产模式,排除浪费和缩短生产周期。(4)精益制造。企业可以采用精益制造模式,对生产过程进行纠正,优化生产模块的规划和设计,提高生产效率,降低生产成本。(5)提高产品质量企业可以通过引进新技术和新材料,提高产品质量,并优化生产过程、制度和环境,提升整个生产效率和质量。

结束语

随着科技进步和工业化进程的加速,橡胶机械设备行业也日益蓬勃发展。在多层次、多角度推进发展的背景下,橡胶机械设备正朝着智能化、绿色化、高效化和多样化的方向努力。不仅为解决人类生产和生活中的实际问题提供了有力的支撑,而且为当前经济社会发展注入了蓬勃的活力与不竭的动力。橡胶机械设备作为现代工业的重要组成部分,将继续融合新的科技、新的思路,不断迭代更新,成为行业发展的推进者和引领者。

参考文献

- [1]林冬梅,周磊,王昊.论橡胶机械设备应用中的关键技术和发展趋势[J].中国橡胶工业,2020,47(2):105-108.
- [2]冯光明,魏国柱.橡胶机械设备市场分析与展望[J].机械工程与自动化,2020,49(1):109-112.
- [3]王斌,肖鹏.橡胶机械设备的历史演变与发展趋势[J].机械工业科技,2020,49(3):69-72.