软控公司发布TPRO-S全钢子午线轮胎 一次法三鼓成型机

中图分类号:TQ330.4⁺6 文献标志码:D

据软控股份有限公司网站(www.mesnac.com)报道:2018年9月19日,软控TPRO-S全钢子午线轮胎一次法三鼓成型机在上海举行盛大的发布仪式。软控TPRO-S全钢子午线轮胎一次法三鼓成型机是高日产量的智能成型机,生产效率较传统机型提高40%,每年可为客户增收约3 000万元。该机型一经发布就获得了8台的订单,创造了软控新品销售的新纪录。

软控轮值总裁于明进表示,2017年上市的PS2A半钢轮胎成型机已经获得了市场的高度认可,未来会在日产效率、智能化程度方面进一步提升,不仅是成型机,软控的内衬层设备、裁断机、硫化机、检测设备和再生利用设备等都在进行智能化提升,持续为客户提供更具竞争力的产品或解决方案。

软控自2002年开始研制全钢轮胎两鼓成型机,历经5代机型沉淀,拥有1 100多台成型机制造经验。在此基础上,有32位行业专家参与,历时两年,软控全钢轮胎团队研发出了这款TPRO-S智能成型机。该机型拥有5项核心技术、25项技术专利,实现了37项技术革新,属于国内首创、国际领先的全钢子午线轮胎成型机。

软控全钢&非公路成型系统事业部总经理武守涛表示,随着社会的发展和进步,人们对轮胎的性能越来越重视,轮胎厂为了不断提升轮胎的成型品质,提升生产效率,降低运营成本,对橡胶机械设备的要求也越来越高。此次推出的TPRO-S机型的设计重点是提升轮胎品质。研发团队花了大量时间研究轮胎生产工艺、轮胎动平衡和均匀性,在充分了解轮胎生产的基础上研发设计成型机。实测数据表明,TPRO-S机型达到了预期效果,有望成为成型机市场上超越ZCX3机型的一个爆款产品。

TPRO-S机型实现了4个方面的跨越式提升。

(1) 轮胎品质提升,动平衡和均匀性均值质量提升15%以上。TPRO-S机型主要解决了轮胎成型过程中如何提高动平衡和均匀性的问题,专

注于轮胎生产中各半成品部件的定位精度以及轮胎在成型过程中如何保持真圆度的问题。成型过程做到了输送准、贴合精、接头好、传递准、滚压实,保证每一条轮胎的质量,与上一代机型相比,TPRO-S机型的动平衡均值质量提升20%,均匀性均值质量提升15%。

(2) 设备可靠性提升,半年无需维护。结合过去的制造实践,软控输出了成型机10大领域的174项企业标准,涵盖研发基础规范、选型、加工、安装调试等产品生命周期的各个环节。一个螺栓的大小、使用工况、防松措施、拧紧力矩、标识等都有标准可循,做到标准化、精细化,从每个细节提升产品质量及可靠性,这使得设备维护周期延长至半年以上。

(3) 生产效率提升,日产量全球领先。通过对轮胎成型过程中的每一个步骤的分析,采用基于时间轴的运动控制原理,对机器动作和人工操作时间进行分解并优化,使三鼓成型机单台循环时间小于150 s;同时通过智能工装的应用切实解决轮胎厂多规格小批量生产问题,使得更换轮胎规格时间大大缩短,实现了2人20 min更换同寸级轮胎规格,4人40 min更换不同寸级轮胎规格,极大地提高了轮胎厂的整体生产效率。

(4) 运营成本大幅降低,设备采购费用可减少三成。TPRO-S成型机作为未来智能工厂的组成部分,设计时充分考虑了工厂运营方面因素。与老机型相比,相同设备数量的情况下TPRO-S机型的生产效率提升30%以上,同时操作工数量减少使人工成本降低,单台设备每年创造的效益(产能提升效益+人工降低效益)超过300万元。以年产200万套轮胎计算,所需TPRO-S机型数量比传统机型减少30%以上。

软控表示,公司不仅提供TPRO-S成型机,同样有能力提供智能成型车间的整体解决方案,它主要由整体方案、产能规划、集控中心、自动物流、制造执行系统、云平台6个方面构成。从成型质量、设备可靠性、生产效率、投资收益等方面综合考量,TPRO-S成型机将成为轮胎企业的首选产品。

(本刊编辑部)