

常见工程作业机械的速度限制为:铲运机和自卸车 $65 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$,平地机 $40 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$,装载机和推土机 $10 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$,轮胎压路机 $10 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ 。普通花纹轮胎的速度限制为:普通断面轮胎 $48 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$,宽基轮胎 $32 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ 。普通断面轮胎与宽基轮胎混装时,按宽基轮胎的要求执行。装配普通花纹轮胎的工程机械车辆在正常状况每运行 2 h 或 80 km 后就应停车休息 0.5 h;如果行驶了 4 h,就应休息 1 h。加深和超深花纹轮胎一般速度限制为 $32 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$,每行驶 1 h 休息 0.5 h;在弯道应适当减速,弯道半径越小,速度就要越低,行驶速度应与弯道弯曲半径及倾斜角度相配合。

(2) 温度的影响

轮胎温度不仅与车辆载荷、行驶速度和道路条件有关,还与持续作业时间及环境温度有关。高温是轮胎损坏的最主要因素,随着温度的升高,轮胎的使用性能下降,当接近或超过临界温度时,轮胎的胶料和帘线的物理性能将显著下降,极易导致帘布脱层、破坏甚至爆破。工程机械轮胎的临界温度为:斜交轮胎 107°C ,子午线轮胎 93.3°C 。因为温度上升必然引起气压上升,气压上升反过来又会加剧温度的上升,所以控制轮胎温度,特别是轮胎内部压缩空气的温度是非常必要的。当轮胎温度太高时,应及时停车休息,自然降温,切忌用凉水喷淋降温。

(3) 车况的影响

车况不良会影响轮胎的使用寿命。制动器啮死会导致轮胎拖拽行驶,造成轮胎磨损增大或单胎严重磨损。注意轮辋配合,若发现其挡圈和锁圈不符合技术要求,应进行修正或更换。不同厂家的新旧程度不同的轮辋、挡圈或锁圈也不应混装。轮胎定位很重要,不正确的前轮定位对车辆的操纵性影响很大,将导致轮胎偏磨、畸形

磨损和早期磨损。此外,液压元件及其管接头部位若有渗漏应及时处理,以免油脂滴洒在轮胎上导致橡胶老化。

3.4 保养

工程机械轮胎作业一段时间后要要进行轮胎换位,这样可以避免轮胎长期偏磨。轮胎的换位方法如图 3 所示。

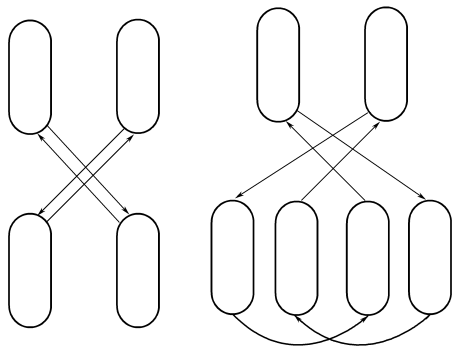


图 3 工程机械轮胎换位方法

工程机械轮胎拆装应在清洁、无油污的平整水泥地面或干净路面上进行,以避免把泥沙等杂物带进轮胎;拆装应使用专门的工具,严禁硬撬、硬砸;拆卸任何轮胎组件前都必须先将轮胎内空气放尽(若是双胎,需一起放气);无内胎轮胎的 O 形密封圈拆下后就报废了,再安装时必须使用新的 O 形密封圈;安装轮胎前,在内外胎和垫带表面要适量抹一层滑石粉或石墨粉;气门嘴要置于轮辋孔中间,不要偏斜,双胎并装时,内外档轮胎的气门嘴应在轴中心对称的位置上。

3.5 运输和储存

为保证无内胎工程机械轮胎胎圈处的密封性能,搬运时必须用宽幅纤维带吊卸,不得使用绳子,更不能用钢丝绳。若采用叉车搬运,应从轮胎外周缓慢托起,不得将叉插入轮胎胎圈处搬运。凡有可能因应力集中而损坏胎圈的起吊或搬运方法都必须严格禁止使用。

不断发展壮大的郑州金山化工有限公司

中图分类号:F270.7 文献标识码:D

郑州金山化工有限公司位于河南省新密市超化矿区,原名郑州金山企业集团公司化工厂(简称金山化工厂),始建于 1986 年,以生产 MC 和 MT 炭黑起家。该公司在董事长张明甫的带领下,经

过 18 年的艰苦奋斗,已发展成为具有中等规模的橡胶原材料生产厂家。凭借多年生产橡胶助剂的历史和经验以及“以信为本、以质取胜”的经营方针,金山化工有限公司的产品畅销全国近 30 个省、市、自治区,与 100 多家大中型橡胶加工企业建立了长期稳定的合作关系,并得到橡胶界众多

专家的充分肯定和支持。

公司前身金山化工厂是隶属于金山企业集团的二级法人国营企业,尽管在成立后的十几年中取得了很大成就,但其体制和机制已不能适应市场经济的要求,阻碍了企业的进一步发展。为此,2001年郑州金山企业集团将金山化工厂从集团中剥离出去,组建了一级法人的股份制企业,工厂主要经营者拥有企业大多数股份。

金山化工厂改制后抓了以下几件事,使企业面貌发生了重大变化。①建立了董事会,使企业有了更大的自主权、决策权,减少了决策失误。②完成了企业员工的养老投保,实现了退休人员养老金社保发放,减轻了企业负担,解除了后顾之忧。③裁减冗员,提高了效率。④强化质量管理,使企业通过了 ISO 9002 质量管理体系复审。⑤建立重奖、重罚的奖惩机制,极大地调动了员工积极性。⑥狠抓产品升级换代:使用硅烷偶联剂 Si69 对 MC/MT 炭黑进行表面处理,提高了炭黑补强性能;改进干燥工艺,提高了炭黑处理效果和粉碎细度,同时还实现了炭黑造粒,既提高了产品质量,又增加了产品附加值。⑦狠抓新产品开发,向多元化发展,成功研制了促进剂 CZ 和 DZ 以及替代 NOBS 的非污染型促进剂 NS。

抓了上述几件事以后,企业的生产和销售有了很大起色。2001年炭黑产值达3000多万元,助剂产值2000多万元,总产值5000多万元,比2000年增加12%,实现利税近700万元。

2003年两会召开后国家鼓励和扶持民营企业的政策给金山化工厂的进一步发展带来了契机,在有关部门的大力支持下,原金山化工厂厂长张明甫出资买断了该厂,成立了民营企业——郑州金山化工有限公司。

一年多来,公司充分利用民营企业机制灵活的特点,制定了适合自己的发展战略。

(1) 扩大规模

公司领导认识到,在竞争日益激烈的形势下,企业要求得生存和发展必须具有一定规模。为此,公司新建厂房2000 m²,新招员工100人,使职工总数达到386人,其中高级工程师达到10人。公司下设生产部、营销部和公关部。生产部拥有各类型设备56台,设有炭黑车间、模量增强

剂车间、均匀剂车间、促进剂和防老剂车间,并拥有监测设备完善的实验室,已形成年产活化 MC 炭黑 8 000 t、活化 MT 炭黑 3 000 t、模量增强剂 2 000 t、均匀剂 A-78 1 500 t、促进剂 NS 500 t、粘合剂 RA 1 000 t 和防护蜡 1 000 t 的生产能力,年销售额超过 5 000 万元,2004 年预计销售额 6 000 万元。公司固定资产已由转制前的 700 万元增至 1 000 万元。公司还将根据市场需求,不断扩大规模和产量,实现滚动式发展。

(2) 调整产品结构

随着 MC/MT 炭黑原料费用不断上涨和资源即将枯竭,公司将主打产品由炭黑改为助剂。炭黑销量已从 1.5 万 t·a⁻¹ 降至 1.2 万 t·a⁻¹,今后还将进一步下降。而助剂除现已生产的促进剂 CZ、DZ、NS,均匀剂 A-78,模量增强剂 HMZ,粘合剂 RA 及防护蜡等产品外,公司与有关院所合作开发了抗硫化返原剂 GH901,不久将投入批量生产。此外,公司还将投入力量开发防老剂产品,进一步扩充自己的产品目录,提高企业综合效益。

(3) 建立研发中心,开发自有技术

迄今为止,郑州金山化工有限公司生产的助剂产品都是靠引进技术开发的。公司领导认识到,只有建立自己的研发中心,开发自有技术产品,才能在竞争激烈的市场上立于不败之地。因此,公司决定除加快培养公司现有人才外,还将高薪聘请业内专家加盟金山化工有限公司,成立公司的研发中心,为橡胶行业开发更多新助剂。例如,公司现采用硅烷偶联剂 Si69 活化 MC/MT 炭黑,成本很高,不但加重了橡胶加工厂的负担,而且大大减小了公司的利润空间,若能找到一种廉价的高效活化剂,则可使橡胶加工厂和公司实现双赢。公司还将利用研发中心开发更多无毒、低污染型的促进剂、防老剂,实现公司求新、求严、求优的不懈追求,全心全意地满足橡胶加工厂的各种要求。

此外,公司将继续以使顾客满意为己任,不懈追求新的目标,实现自我超越,把郑州金山化工有限公司做大、做强,成为中国橡胶助剂一个重要的生产基地,为中国橡胶工业的发展做出更大贡献。

(本刊编辑部 涂学忠供稿)