

立足轮胎行业 不断提升产品档次

马小丰

(天懋集团, 上海 200025)

天懋集团是专业生产轮胎胎圈钢丝, 同时又是生产多种规格钢帘线的民营企业。从 2000 年开始, 天懋集团钢丝主业以每年 50% 以上的速度增长, 在国内轮胎胎圈钢丝行业中逐渐确立了产量、技术、成本、市场占有率的“龙头”地位。集团下属 3 家专业胎圈钢丝制造企业, 一家专业钢帘线制造企业和专营钢丝及钢材的上海天懋钢丝销售有限公司、山东天亿投资控股有限公司及上海越然实业发展有限公司。

回火胎圈钢丝作为轮胎的主要骨架材料, 对轮胎行业发展的重要性越来越被人们所关注。传统产品热拉胎圈钢丝和冷拉胎圈钢丝产品的缺点是表面不清洁, 严重影响钢丝与橡胶的粘合力, 且延伸差。由于轮胎在中长期承载或受突然冲击没有缓冲余地, 因此大大缩短了轮胎的使用寿命, 为此国家曾把开发高延展钢丝列为“八五”期间冶金部重点开发项目。1991 年, 替代产品取名为回火胎圈钢丝, 但此产品只能满足斜交轮胎生产的需要。随着我国经济的快速发展和高速公路通车里程的不断提高, 对汽车轮胎性能的要求也越来越高, 而耐磨性好、寿命长、适于高速运输的子午线轮胎越来越受欢迎。与此同时, 对轮胎的骨架材料提出了更高的要求, 特别是全钢载重子午线轮胎所用粗规格钢丝($\Phi 1.65\text{mm}$ 、 $\Phi 1.55\text{mm}$ 、 $\Phi 1.42\text{mm}$ 、 $\Phi 1.82\text{mm}$ 等)缠绕后直线性和高粘合性能要求相当高。由于受生产设备和技术工艺的限制, 传统的国产胎圈用回火钢丝根本无法满足目前高质量轮胎生产工艺的需求, 而大量依赖进口。天懋集团认真分析市场形势, 以国际领先、市场普遍接受的韩国钢丝为赶超目标, 开发新的胎圈用钢丝, 在传统产业基础上应用新工艺、新技术, 开发高新技术产品——镀青铜、高强度、无扭矩等特点的胎圈钢丝, 以替代进口产品, 提升汽车

轮胎国产化水平。

2000 年, 我公司对国内外胎圈钢丝生产设备厂家在进行了详尽考察的基础上, 率先引进意大利 TWT T 公司制造的生产设备及与之配套的生产工艺, 经过近半年的艰苦试车, 于 2001 年 10 月正式投产, 投产后的新产品较传统产品在技术经济指标方面有明显的进步, 经上海轮胎橡胶集团和桦林集团等企业使用, 产品的大部分质量技术指标已经完全达到或超过进口产品, 实现了替代进口并保证了国内子午线轮胎生产国产化的配套。项目的顺利投产, 对提高民族轮胎工业在国际市场上的竞争力具有深远的社会意义。

据有关行业报道, 我国生产胎圈钢丝具有一定规模的生产厂家(年产能能力万 t 以上)估计有 10 家, 其中天懋集团旗下有 3 家(2004 年天懋集团胎圈钢丝年产能能力 10 万 t), 而年产能能力低于 1 万 t 的胎圈钢丝生产厂家, 由于规模小, 产品质量难以保证, 随着轮胎制造业技术的不断提高和胎圈钢丝行业竞争的日益加剧, 预计年产能能力低于 1 万 t 的企业将逐渐被市场淘汰。

中国加入 WTO 以后, 金属制品行业面临着极大的机遇和挑战, 为了能在科研开发、规模生产、经营管理上与国际接轨, 强化企业在国内外市场的竞争力, 我公司广揽人才, 高薪聘请了国内外高级管理、技术人员十多名, 充实到集团内部主要生产、技术、管理岗位。十多年来, 公司投入大量人力、物力, 潜心于轮胎钢丝产品及技术的研究和发展, 通过不断的引进、吸收、消化、改造, 致力于产品工艺技术及设备装置效能的最优化。目前不仅拥有许多自主知识产权, 还拥有自己的产品研发中心, 并聘请国际著名技术专家担任集团总工程师、技术中心主任。中心经过长期的探索和试验, 解决了目前国内镀锡青铜一系列最关键的技

员工真正当主人 生产效率平均提高30%

术难点。我们还利用原子分析仪、氢化物发生器,用火焰法精确测出在厚度仅为0.1~0.2 μm 的镀层中的Sn含量,从而找到了准确的Cu、Sn比例,并配以稳定、精确的补液方法,即可获得均匀、稳定的镀层,从而减小了钢丝与橡胶粘合力的波动范围,这是迄今为止我公司领先于国内其他同类产品的技术创新之一。这些技术的应用,为锡青铜镀层应用于载重轮胎和乘用车胎奠定了坚实的基础,也为集团年产销超过10万t胎圈钢丝、8000~10000t钢帘线提供了技术保障。与此同时我们还聘请了英国Warick University工商管理硕士担任总裁等,从而给公司带来了世界上最先进的钢丝生产技术,先进的管理理念,使原有的产品达到更新换代的目的,各项性能指标均能达到国内外市场要求。

我集团专业生产 $\Phi 0.89 \sim 2.00\text{mm}$ 所有规格镀青铜普通强度(NT)和高强度(HT)的胎圈钢丝和2+2、3+6、3+9+W、3+9+15+W等规格的钢帘线。

“天懋”牌胎圈钢丝产品不仅通过了ISO9001:2000质量管理体系认证,还经国内外轮胎权威企业——上海轮胎橡胶股份有限公司、河南风神轮胎有限公司、日本普利司通公司、美国固特异公司等确认,“天懋”牌钢丝产品达到国际先进水平,完全能够替代进口,满足了子午线轮胎国产化配套的要求。

我公司产品除供应国内轮胎企业外,还销往日本、印度、越南、叙利亚、东欧和我国台湾省。2004年已成为国内唯一大量为普利司通、固特异的配套定点厂。

2005年集团的钢丝年产量达到了14万t以上,其中胎圈钢丝产量布局为:上海工厂年产4.5万t;山东工厂年产6万t;黑龙江工厂年产2.5万t;山东钢帘线工厂年产1万t。为适应轮胎行业“十一五”发展的要求,我们正在动工兴建一个全新的、现代化的年产10万t胎圈钢丝工厂。在“十一五”期间,我们将继续以稳定可靠的产品质量、先进的技术装备及良好的售后服务,服务于轮胎行业。同时,我们还将成为拥有年产25万t胎圈钢丝,年产5万t钢帘线,总计年产30万t轮胎钢丝、国际一流的现代化企业集团。

在企业中一向作为公共财产的生产设备,在青岛双星集团的属性起了历史性的变化。双星将绝大部分生产设备以出卖或长期租赁的形式出让,而买下或租下这些设备的正是设备的操作者。这一改革不仅使工人的责任心大大加强,而且使设备的完好率也大大提高。据双星称,实施这一改革3个多月以来,其生产效率平均提高30%,员工月收入平均提高了200元。

据了解,从今年初起,双星集团开始了卖断、租赁机台的改革。改革首先在机械总公司、斜交胎一厂试点。双星机械总公司二车间主任高进绪告诉记者,在推行内部卖断、租赁改革中,该车间对所有设备评估后,将8万元以下的设备进行了卖断,8万元以上的设备进行了租赁。然后与设备的新主人签订生产合同。改革后,员工成了设备的真正主人,其劳动积极性和呵护设备的责任心都大大提高。车间配件月平均费用降低了22%,刀具、工具费月平均降低了18%,低值易耗品月平均降低了25%,生产效率提高了30%,设备停机率降到了6%,质量合格率提高了0.4个百分点,职工收入都得到不同程度的提高,月收入过2000元的越来越多。

双星集团有关管理人员向记者介绍,设备卖断、租赁后,员工们在履行优先完成本企业订单、保持规定的设备完好率等义务后,加工收入扣除原材料、能源消耗及租赁费全部归个人。生产线和作业单位买断人在不违背公司整体利益的原则下,可根据作业队的实际情况,进行合理的用人调度和酬劳分配,可对外经营。这样最大限度地挖掘了员工的潜能。同时,员工们学会了掐着指头算消耗。双星鲁中公司缝帮工以前缝纫机针尖用钝了以后都是扔掉,而现在都是磨尖了以后再用。过去职工不注意保养设备,现在设备出问题主动找维修工,甚至自己动手和维修工一起修。

另据了解,2005年1~10月双星集团销售收入同比增长近20%,出口创汇同比增长54%。

王开良