

景下,三角集团的决策者们认识到:要想跟上世界轮胎行业的潮流,当务之急便是迅速开展子午线轮胎技术开发工作。他们高薪聘请国外先进企业的子午线轮胎高级技术专家来厂工作,并招聘国内科研院所和大专院校的高级研究人员来厂工作,成立了专家顾问工作中心和子午线轮胎技术开发处,专门负责“三角”牌子子午线轮胎的开发工作。截止到1999年年底,三角集团共开发子午线轮胎新产品60多种规格136个品种。仅1999年就开发半钢子午线轮胎新产品19个,全钢子午线轮胎新产品5个,其中7.50R16,195R14C等高级轿车子午线轮胎、轻载子午线轮胎系列,无论在产品性能、质量还是外观花纹设计上都有很大创新,受到了用户的普遍欢迎,9.00R20,10.00R20等载重子午线轮胎系列产品的工艺技术及产品质量均达到国内先进水平,年创销售收入5.5亿元,利税6800万元。

3 人才是技术进步的关键

技术进步的基础是人才,三角集团广开门路、多渠道选拔各类人才,制定并实施了“外部引进与内部培养相结合”的人才开发战略。对于拔尖人才,只要是公司急需的,无论是国内的还是国外的,都竭力争取。自1991年以来,三

角集团从全国各地招聘了100多名富有经验的高级专门人才。同时,还注重对内部人才的开发和培养,制定了人才队伍建设中、长期规划和短期计划,采取了厂内培训、厂外培训和鼓励自学等多种渠道培训员工和提高员工素质。1992年以来,三角集团先后有128名技术人员得到了培训,选派出国学习人员累计达110人次。

有了过硬的科技人才,还要将其转化为生产力,转化成企业的实际效益。在这方面,三角集团把激励机制引入技术开发中心的科技创新工作中,对一些重点科研项目实行项目承包,并重奖有突出贡献的技术人员。在此基础上,他们成立了自己的专家队伍,建立了专业技术拔尖人才和专业技术优秀人才选拔机制,每年评选一次,对当选者分别给予1.5万和1万元的奖励。

4 结语

- 技术进步为三角集团加快以企业为中心的技术创新体系建设奠定了良好的基础。同时,也促进了三角集团的健康发展,为企业创造了良好的经济效益。1999年,三角集团实现销售收入22亿元,利润1.2亿元,列世界轮胎行业第18位,经济效益居全国轮胎行业首位。

收稿日期:2000-11-18

上轮集团终与法国米其林合资

中国分类号:F121.25 文献标识码:D

被国内外业界关注许久的米其林和上海轮胎合资之事终于尘埃落定。3月24日,法国米其林集团与上海轮胎橡胶(集团)股份有限公司向外界宣布,双方已达成协议,合资组建“上海米其林回力轮胎股份有限公司”,在轿车子午线轮胎、载重子午线轮胎和钢丝等领域进行长期战略合作,合资公司将在生产和销售轿车子午线轮胎、钢丝及混炼胶。新公司采用外商投资股份有限公司的形式,其中米其林占总投资70%,上海轮胎橡胶(集团)股份有限公司占30%。

米其林集团是国际轮胎科技的领先者,生产和销售飞机、汽车、自行车、工程机械、农用

车、重型载重车、摩托车和美国航天飞机等各种交通工具的轮胎产品。上海轮胎橡胶(集团)股份有限公司是华谊集团所属大型企业集团之一,在世界前75强轮胎企业中排名第18位(2000年统计)。

上海轮胎橡胶(集团)股份有限公司是中国著名的轮胎制造企业,生产高质量的轿车、轻载及载重车子午线和斜交轮胎,产品畅销国内市场并出口世界各主要市场,包括美国和澳大利亚。它所拥有的“回力”、“双钱”是中国最有名的轮胎品牌。

有关人士认为,实施上海轮胎橡胶(集团)股份有限公司所属部分企业与米其林公司的合资,既是我国进一步扩大对外开放的生动体现,也是华谊集团探索投资主体多元化,调整国有

企业资本结构、产品结构、组织结构，明显提高企业技术档次，进一步扩大市场占有率的一个重要举措。

据悉，米其林将为上海轮胎橡胶(集团)股份有限公司的子午线轮胎生产设施提供技术支持。米其林将在上海成立研发中心，研发中心着力满足中国当地及外资车辆制造企业的技术需求。中心计划比上海轮胎橡胶(集团)股份有限公司轮胎研究所选用合适的设备，组建一家外商独资企业，米其林拥有其百分之百股份。

(摘自《中国化工报》，2001-03-24)

多模罐式硫化工程机械轮胎胶囊的早期损坏分析及改进

中图分类号：TQ336.1⁺¹; TQ330.4⁺⁷ 文献标识码：D

胶囊比水胎具有传热快、传热均匀，硫化出的外胎美观、舒适等特点，因而被广泛用于硫化机硫化外胎，但因硫化机有投资高、规格品种变化不易等缺点，部分厂家把目光转向胶囊罐式硫化。

我厂在工程机械轮胎生产中采用罐式硫化遇到胶囊使用次数低的问题，为有效提高其使用次数，对其早期损坏进行了分析，采取了改进措施，具体如下。

1 早期损坏原因

(1) 罐式硫化胶囊热氧老化严重，使用20次左右与机式硫化胶囊使用100次左右达到相同的热氧老化程度。这是由于机式硫化采用后充气冷却，罐式硫化采用罐内打水内外冷却水冷却，内外冷却水是未经除氧的自然水，含氧量高；罐式硫化所用胶囊存放时间比机式硫化的长，其存放时间受所投入胶囊个数的限制。

(2) 杂物或配料混炼不均匀产生砂眼。杂物和配料颗粒原先有包容胶包着，胶囊经一次或几次使用后，包容胶老化、龟裂，胶囊就会泄漏。

(3) 胶囊使用不当。①胶囊太小，膨胀因数太大，导致使用次数很低。如我厂26.5-25外胎用的是23.5-25胶囊，由于硫化时膨胀过大，使用次数只有10次左右。②特殊花纹(L-

2, E-1, E-4 和 G-2 等)外胎脱模困难，易造成胶囊上子口裂早期损坏现象。以23.5-25为例：外胎脱模时，胶囊上子口受到的模具下模、夹环与胶囊以及外胎与胶囊里水等产生的拉伸力总和不少于6t；在脱模过程中，尽管偏心处于锁住状态，但因胶囊变形巨大，所有外力均由胶囊上子口承担。③定型和扒胎时操作野蛮。操作工在定型时，中心缸升得太高；在扒胎时，因胶囊与外胎粘连，利用中心缸野蛮地往外拉出胶囊，造成胶囊中心裂及胶囊上下子口裂，导致胶囊的使用寿命缩短。

(4) 刮伤和密封点坏。地轨行车行走时易挤压、刮伤胶囊；有些夹环由于密封圈泄漏未及时维修，造成胶囊存放时间(即氧化时间)过长；有些夹环偏心锁损坏，造成夹环锁不起，挤坏胶囊。

2 改进措施

(1) 严格执行工艺要求和加强现场文明生产。生产胶囊时，杜绝杂物和配料混炼不均匀。

(2) 在保证工艺和生产的前提下，减少胶囊夹环个数，尽量缩短胶囊的氧化时间，提高胶囊的使用循环率。

(3) 更换规格时，凡是使用同种夹环及胶囊，而钢圈不同的，更换钢圈，胶囊继续使用。

(4) 采用模具喷涂脱模剂和轨道车，减小胶囊起吊拉伸力和时间。

(5) 采用具有良好润滑和隔离效果的胶囊隔离剂，保证外胎与胶囊之间的隔离和润滑。

(6) 加强定置摆放和现场管理，发现问题及时处理。

3 效果

改进前，同种胶囊在机式硫化中平均使用次数达100次，而在罐式硫化中只有25次；改进后，胶囊在罐式硫化中使用次数明显提高，平均达55次左右，有的规格(如20.5-25, 23.5-25等)甚至达70次左右，效果显著。

(贵州轮胎股份有限公司三分厂
龙昭岱供稿)