

3.2 节水技术创新呈现新的经济效益

根据资料统计, 我公司 2004 年、2005 年总用水量分别为 5239878t 和 4432449t, 节约用水量 807429t, 按每吨水成本价 0.8 元计, 可节约资金 645943.2 元。按入库外胎重量计算, 2004 年外胎入库重量水单耗每千克 0.0409m^3 , 2005 年外胎入库重量水单耗每千克 0.0344m^3 , 节约了 0.0065m^3 。

4 结束语

创建节水型企业是公司节约用水的具体措施和重要手段, 是提高公司经济效益、降低生产成

本、增强自身发展能力的重要保证。目前, 公司用水效率还有深挖潜力, 工艺水回用率只有 69.70%, 因此, 加强用水管理, 积极创建节水型企业, 对提高公司用水管理水平, 完善节水管理体系, 促进水资源的持续高效利用具有重要意义。

凭着扎实的节水工作, 严格按照节水型企业申报与审批程序, 2005 年 12 月 7 日我公司在由贵州省经济贸易委员会、贵阳市节水办公室组织的“节水型企业创建验收会”会上, 顺利通过了 11 位专家检查、验收。经过专家评审, 对我公司考核评分 96.24 分, 已达到国家关于节水型企业的各项标准。

初访无锡纽耶拉轮胎再生技术有限公司

高孝恒

(桂林橡胶工业设计研究院, 广西 桂林 541004)

由马来西亚吉隆公司(专营翻新轮胎生产业务)和新加坡现代公司(专营翻胎设备及汽车和轮胎服务相关产品)合资在无锡投资建设并试生产的“无锡纽耶拉轮胎再生技术有限公司”, 建于无锡华友工业园, 占地 2万 m^2 , 已建成厂房 4000m^2 。第一期投资约合 600 万美元。

该公司主营预硫化胎面、中垫胶生产和成套翻胎设备的制造, 其生产、经营理念和质量管理均有特色, 值得研究。现简介如下:

1 预硫化胎面生产线

配有一条从二段混炼胶(在一台密炼机内加硫黄。一段混炼胶及以前的橡胶加工是在马来西亚完成。)混炼开始, 经压片出胶条, 直供一台 6 英寸的冷喂料挤出机(炼胶后胶料不停放)挤出胎面和胶坯, 经冷却水槽冷后进入皮带称重后切断, 胶坯不经充分冷却收缩即送至胎面硫化机进行硫化(一台 5 层平板, 每层可硫化两条)。硫化后的胎面经存放后, 由一台 4 磨头的胎面磨毛机打磨并立即涂以胶浆, 经线上干燥后即卷取备用。

该公司目前有 7 种胎面花纹可用于高速公路全胎位, 公路及越野车驱动轮和全胎位。设计年

产规模为 30 万条预硫化胎面及相应的中垫胶。该生产线特点是混炼胶、胎面和胶坯不停放, 从而大大简化工艺, 减少两次搬运和车间面积等。

中垫胶生产车间尚未建成。

2 翻胎工艺配置的设备

翻胎工艺配置的成套设备较全面, 使用更灵活也较先进, 相当部分达到国际上 20 世纪 90 年代水平, 对保证翻新轮胎的使用安全及质量更为有利, 可供中、小型翻胎厂建厂使用。现分别简介如下:

1. 扩大轮胎子口的人工检查机。
2. 轮胎充压检查机(充 0.8MPa 以下, 国内尚无企业生产)。

3. 配套的磨胎机是采取金属样板仿型, 蜗轮蜗杆调距。在国际上虽属 20 世纪 80 年代水平, 但符合我国当前翻胎市场需求(低价, 变换规格简单, 易维修), 可适应预硫化胎面(包括矩型, 翼型, 双弧形胎面)或模型法顶翻, 肩翻因配有手推式磨头用以打磨胎侧及补充打磨, 因此亦可用于全翻新打磨。国内尚未生产此类型的磨胎机(原马来西亚阿多威公司在我国组织生产的磨胎机属积坐

标仿型,只可用于矩型预硫化胎面翻新及模型法的顶翻新)。

4. 轮胎修补和涂胶浆工艺是在一个环形(人工)推式运输链上进行,可避免打磨后的胎体运送过程中污染并可保证工艺有序进行,节省车间面积。适用于中小翻胎厂。

5. 使用的包封套可提供两种形式:一种是国内现采用的外包封套加硫化内胎及上硫化钢圈。这种方法的缺点是轮胎翻新加修补时往往要先修补,后翻新。硫化时间较长,装卸也较麻烦。另一种方法是采用内、外包封套。用内包封套代替装硫化内胎及上硫化钢圈,以提高效率缩短硫化时

间,修补和翻新可一次完成。

翻新硫化罐是按购置者意愿配置(从一次翻新硫化装6~25条任选)。

3 无锡纽耶拉轮胎再生技术有限公司可生产及供应(部分高配可代替进口)的成套翻胎设备

除配有吊车,中等规格的钻床,自动及人工电焊机,烤漆烘干房等外,生产设备的另部件只提供图纸,分散(以防泄密)外委加工,配套件外购车间只负责总装及喷烤漆。这就使设备投资,工人数量及风险降至最低。该公司还经营欧洲一些先进及高质量的翻胎设备(见下表)。

表 1 无锡纽耶拉轮胎再生技术有限公司可提供的翻胎设备表

序号	设备名称	主要技术特性
1	轮胎(人工)检查机 IR125 型	适应 640-14~1300-24 轮胎,配电机 1HP
2	高气压轮胎检验机 G100 型	适应 15"~24.5"轮胎,电源 2kW,供气 1.0MPa
3	电磁波(钉眼检出)验胎机 540/2 型	
4	CR-30 弧度板控制自动轮胎打磨机	主磨头电机 20HP,手动磨头 12.5HP,适应胎圈直径 12"~25";外径 21"~38"
5	CR280 大打磨机	主磨头电机 15HP,手动磨头 5.5HP,适应胎圈直径 20"~22.5";
6	RRM40-2 型磨圆机(子午线轮胎用)	适应胎圈直径 12"~25";外径 21"~38"轮胎修复失圆减小径向跳动
7	轮胎修理站 IR-225	气动,升举高 759mm
8	喷浆机 SA80 型	高压气泵配真空喷射枪,气压 0.8MPa
9	喷射处理站 MR300	轮胎喷胶浆间,排气扇 1HP,轮胎旋转马达 1HP
10	BR-320 轮胎上胶机	适用于 20"、15"、16"轮辋的轮胎翻新贴中垫胶,胎面胶配轮胎旋转电机 0.9kW,压盘电机 0.9kW
11	BR-330 轮胎上胶机(可对胎面均布压合)	适用于 20"、22.5"、15"、16"轮辋的轮胎翻新贴中垫胶,胎面胶配轮胎旋转双速电机 0.9kW,压盘双速电机 0.9kW,激光定中心,可提高翻新质量
12	RAS66-AZ 中垫胶挤出及预硫化胎面贴合机	适用于直径 680~1180mm,宽度 450mm 以下轮胎装机容量 47kW
13	包封套开张机 ER-115 型	轮胎最大规格:1200R20,轮胎升举力 150kg
14	立式包封套开张机 ER-162 型	用于翻新胎在运输链立挂于钩上作业
15	卧式包封套开张机 ER-147 型	用于工程胎(29.5x29)及以下规格
16	预硫化胎面贴合体系	
17	轮辋折装机 ER118 型	适合轮辋尺寸 20"及 22.5"
18	硫化罐 N212 型	一次硫化 12条(可按用户供 6~25条),罐工作压力 100psi
19	硫化罐 510E 型	罐直径 4.5m,一次可硫化 65x75 工程轮胎两条或 275/80~315/80-22.5 轮胎 98 条

4 售后服务

无锡纽耶拉轮胎再生技术有限公司配有先进的门尼粘度计、流变仪、电子拉力计等,小配合试验设备齐备的胶料检验室已投入运行。还设有培

训车间,车间内有翻胎生产作业线,使购买者不仅可熟悉设备的安装、使用和维修,还可学到翻新技术。该公司可售预硫化胎面和中垫胶,还代进口内外包封套等配件。

RCD-II 型

橡 胶 炭 黑 分 散 度 测 定 仪

北京万汇一方科技发展有限公司 橡胶技术部

电话:010-68049822 68040705

传真:010-68016773

E-mail: info@rubberinfo.com.cn