

过面板上的“ ” “ ” “ ” 箭头选择日期、罐号和批数后,即可查询到相应的历史硫化曲线。工艺管理人员在曲线备份界面下,只需具备简单的鼠标操作知识,即可将计算机中的曲线拷贝入软盘,带回办公室保存,十分方便。还有一个界面是根据轮胎不同规格选择相应的硫化曲线坐标图。整套软件界面清晰鲜明、操作简便、实用性强。

1.3 仪表部分

仪表部分除了采用优质电磁阀控制阀门的开关外,还准备了一套手动拉阀,以备电磁阀损坏时应急之用。另外,采用了日本神王公司的 TTM-129 智能调节仪与 FOXBRO 公司的电气转换器配套替代传统的气动调节仪。改造后调节精度提高,有效地减少了外温波动,使外温在正硫化过程中能始终恒定在工艺标准范围内,对节约能源、保证轮胎硫化质量起到了十分重要的作用。

2 特点与创新点

(1)利用 1 台 PC 机控制多台硫化罐的生产过程,实现了以最少的输入、输出达到控制的目的,既提高了自动化水平,又极大地降低了生产成本。通过 PC 自动控制,严格控制了轮胎

硫化时间,杜绝了人为缩短硫化时间等严重违反工艺纪律的现象,彻底解决了影响轮胎质量这个老大难问题。

(2)上位机监控软件的成功开发,完成了用计算机显示、保存、查询轮胎硫化过程中的当前及历史硫化曲线,实现了无纸化记录,不具有任何计算机知识的人也能方便地操作,十分适合生产实际的需要。如果将办公室中的计算机与现场工控机联网,则可实现管理网络化,使工厂的现代化管理水平迈上新台阶。

(3)系统的改造不仅改善了操作工人的工作环境,降低了劳动强度,而且大大提高了系统的可靠性和稳定性,减少了停罐维修次数及维修成本和工作量,劳动生产率明显上升。

3 结语

硫化罐 PC 控制系统总体设计技术先进,性能可靠,切合生产工艺,实用性强,对提高硫化罐硫化轮胎的质量起到了十分重要的作用。若该系统能在国内轮胎橡胶行业得以推广应用,对保证轮胎质量,促进行业自动化水平的提高将具有积极的意义。

收稿日期 1999-07-17

青岛华青工业园 100 万套 载重轮胎项目投产

华青工业园二期规划一期工程 100 万套轮胎项目于 10 月 8 日正式投产。华青工业园是根据市委、市政府“抓住机遇、加大投入,尽快形成规模经济”的要求而确立的胶南市第一个市属企业工业园,也是华青工业集团实施规模化经营战略的重大举措。100 万套轮胎项目从 1998 年 10 月开始动工建设历时不到 1 年,总投资 1.2 亿元,厂房设施建筑面积 50 000 m²,加上 10 000 m² 的橡胶车间和其它公用设施,总建筑面积近 70 000 m²。到目前为止,华青工业园累计固定资产 2.8 亿元,现已形成年产 200 万套载重轮胎、50 万套农业轮胎和 200 万条内胎,年产值 16 亿元的生产规模。

(青岛华青轮胎公司 孙雅莉供稿)

防止汽车被盗的轮胎卸压器

英国《轮胎和配件》1999 年 6 期 81 页报道:

瑞典 Compass 集团发明了一种可防止汽车被盗的轮胎卸压器。该装置只有 6 cm × 6 cm,质量很小,不用时可放在司机口袋内。使用时将它放到轮胎气门嘴上,用特制钥匙锁死,不用这把钥匙便不能将轮胎卸压器取下。

装有轮胎卸压器的汽车被开走时,轮胎气压将在 600 m 以内卸完,汽车便不能再开动。瑞典人的这项发明已在世界各地获得了专利,它适于用各种类型车辆和各种轮胎。当车的主人回来时,可用钥匙取下轮胎卸压器,然后便可开走汽车。

(涂学忠摘译)