

3000轮胎定型硫化机通过鉴定

桂林橡胶机械厂承担的重大科技成果引进与产业化示范项目——3000 轮胎定型硫化机,近日通过广西科技厅组织的鉴定。与会专家在认真听取了产品的技术研究、工作总结和产品检验等报告,并进行了现场考察后,一致认为该产品设计先进,为国内首创,主要技术指标达到国际同类产品先进水平。

该定型硫化机是生产大型载重工程子午线轮胎的关键设备,为我国目前最大的硫化机。首批产品批量供给日本普利司通公司,为国家出口创汇近 1000 万美元。同时该机型在国内等用户销售 20 多台,对我国工程子午线轮胎的发展具有推动作用。

该机具有如下特点:单模结构,采用有限元分析设计底座、横梁、连杆等受力件,保证上横梁和底座变形小;采用滑块下置式活络模,提高了整机的安全性;中心机构上下环运动采用液压驱动,更换胶囊夹具方便,为国内首创,已申请实用新型专利;曲柄齿轮采用整体铸造,提高了机器的可靠性;机械手升降采用电机传动、直线导轨导向、旋转编码器检测,定位精度高;采用三工位机械手,转进转出采用两套驱动系统,具有抓胎自动找正功能;抓胎器开合气缸采用带锁气缸,提升了设备的安全性;抓胎器采用新型爪片结构,可避免在工作中损坏胶囊。主机后面带有清模架,可以很方便的清理上模,保证了操作者的安全;中心机构的上、下环均采用了位移传感器接模拟量输入模块的方式,这样可以测定上、下环的垂直升降位置而且精度很高,保证了硫化机的相关动作精确可靠,提升了轮胎制造的质量水平。PLC 与位移传感器之间采用屏蔽电缆插接,接线方便可靠。

陈维芳

美国捷克密封技术公司 荣获 SPE 创新奖

由美国捷克密封技术公司(Jyco Sealing Technologies)生产的 TPV 主车体密封,荣获最高创新奖,该密封用于克莱斯勒 2007 款 Dodge Ram 皮卡

上。

该公司用时近 3 年时间才最终研制成功,并获得克莱斯勒公司的认可。该产品是首款热塑性硫化橡胶制成的主体密封产品,具有完全动态密封性能。它与三元乙丙橡胶(EPDM)海绵密封有相同的功能,捷克公司所有 JyFlex TPV 使热固性橡胶向热塑性橡胶转化成为可能。该技术在提高产品性能的同时,还可以降低 20% 的成本,并且捷克公司能够提供加工和处理。

捷克公司可为 Dodge Ram 皮卡提供所有主体密封和辅助密封,还可为 Jeep Liberty 提供玻璃窗镶边胶条,是世界上首家汽车全 TPV 密封的供应商。

据捷克公司介绍,JyFlex TPV 是闭孔结构海绵,它能够有效防水,吸收率低于 0.1%,而 EPDM 是开孔结构海绵,其防水性能不如前者。并且,JyFlex TPV 具有橡胶的柔软和弯曲特性,还像塑料一样加工容易和经济。

2005 年捷克公司推出了 JyBond 角模压技术(corner moulding),这是首次采用 TPV 泡沫挤出技术为玻璃窗镶边胶条和主体密封生产紧密粘合注射模压角。

TPV 的原材料成本要高于热固性橡胶,但通过成品件和组装来降低部分成本可以弥补这方面的不足。如 TPV 汽车车厢的挡风雨密封嵌条通过简化结构、减少加工周期、降低废品率可以降低成本。

杨 静

风神试制成功宽基工程机械轮胎

近日,风神股份有限公司 29.5-25-28PR L-5/G-24 超加深花纹无内胎宽基工程机械轮胎,和 26.5-25-44PR L-3/G-33 花纹港口专用无内胎宽基工程机械轮胎两个规格品种的轮胎试制成功。公司系列化和专用化产品家族又增添新的成员。

29.5-25-28PR L-5/G-24 轮胎标准轮辋为 25.00/3.5-25 新胎充气后断面宽 750mm $\pm$ 3.5%,充气后外直径 1923mm $\pm$ 1.5%,在速度每小时 10km 气压为 425kPa 时,负荷为 17500kg 26.5-25-44PR L-3/G-33 港口专用轮胎标准轮辋为 22.00/3.0-25 新胎充气后断面宽 675mm $\pm$