

## 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±3.5%,充气后外直径1923mm±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±

3.5%，充气后外直径 1750mm $\pm$ 1.5%，在速度为每小时 10km 气压为 750kPa 时，负荷为 20300kg

29.5-25-28PR L-5/G-24 轮胎主要装配于装载机在井巷、隧道、矿山和建筑等多岩石工地进行作业，也可装配于其它相应类型的铲运机等工程机械车辆，适用于路况较差、环境恶劣的条件下作业。26.5-25-44PR L-3/G-33 轮胎属于港口专用系列，属于该公司港口专用轮胎家族的第八个成员，主要装配于港口码头的门式吊车，用于搬运集装箱等用途。两个规格的轮胎均属于宽基轮胎，胎体都采用高强度尼龙-66 浸胶帘子布作为骨架材料，多钢圈结构，胎体坚固耐用，负荷能力强；胎面采用耐切割工程轮胎胎面胶配方，使轮胎具有优越的耐刺扎和较优良的抗撕裂扩展性能，提高了轮胎的使用寿命。

29.5-25-28PR L-5/G-24 轮胎，设计轮胎行驶面宽大，胎面弧度较小，胎肩胶厚实，提高了对岩石、建筑材料等尖刺物的抗刺扎性能；26.5-25-44PR L-3/G-33 港口专用轮胎通过优化外轮廓曲线设计，解决了港口机械转向频繁、胎圈扭转力矩大的过程中轮胎的耐磨性能，以及胎侧耐屈挠的能力。

今年是风神轮胎“调整、执行、突破”年，在这春暖花开的季节，这两个规格的轮胎试制成功，昭示了 2007 年公司新产品开发的一个大好的局面。同时，两个规格轮胎的试制成功，大大丰富了该公司轮胎产品花纹规格种类，推动和加快了公司产品向专用型、实用型和系列化方向发展的进程。

陈建国

## 陶氏化学推出 低黄变值的聚氨酯弹性体

日前，陶氏化学公司介绍了一种低黄变值的热塑性聚氨酯（TPU）弹性体产品系列，商品名为 PELLETHANE 将于年底投放市场。新产品的颜色稳定性一流，具有极强的美观、耐候和加工性能优势，是专门为满足市场对黄变值较低的 TPU 产品的需求而开发的，应用范围较广，尽显色彩优势。公司可提供聚酯型和聚醚型的各种硬度等级的产品。该产品同时兼具了透明度、耐磨性、拉伸

强度和耐化学品性能以及极好的加工性能，可广泛应用于汽车、日用模塑制品、包装材料、鞋类和电线电缆等各个领域。

钱进

## 普利司通开发出 高顺式聚丁二烯橡胶新合成技术

据报道，日本普利司通公司成功开发出在分子末端直接和二氧化硅进行化学结合的高顺式聚丁二烯橡胶合成技术。高顺式聚丁二烯橡胶具有优良的低温性能、耐磨性能以及耐屈挠性能。而二氧化硅具有改善抗湿滑性能，降低滚动阻力的效果。

很久以来，人们一直致力于开发高顺式聚丁二烯橡胶和二氧化硅的组合物，但是，两者的相容性不好。为了最大限度保持这两种原料的特性，必须大大提高两者的亲合性。普利司通公司新开发了用于聚合单体的催化剂，确定了以下两种技术：一是能得到具有高活性聚合物末端的高顺式聚丁二烯橡胶的技术；二是合成适于这个活性末端的改性材料的技术。通过这两种技术制备出一种性能均衡的高顺式聚丁二烯橡胶，即低温时能够保持柔韧性，高温时具有和混炼胶同样的硬度。

崔小明

## 东洋推出全天候超高性能轮胎

东洋轮胎公司近日推出一款超高性能轮胎——Proxes 4。该款轮胎在干湿路面条件下，运动操纵性能尤为优越。独特的胎面及胎侧花纹设计，提高了轮胎在全天候条件下的性能，在轮胎设计过程中成功地采用了“T-made”轮胎设计技术。

该款轮胎的胎肩和花纹槽部位以及条状花纹设计，可提供轮胎在干路面状况下具有良好的转向性能和方向稳定性能；带有斜纹的 W 型胎面设计，可使轮胎在湿路面状况下具有良好的排水性能；独特的配方设计，可提供更为突出的耐磨性能；不同的胎面花纹间距和优化的刀槽花纹设计，提高了驾驶舒适性并降低了轮胎噪声，并使其达到最小化。

向怀远