

(2)设定轮胎尺寸、性能和其它变量的上下限,以便确定合格设计必须满足的“约束”条件;

(3)进行数学计算、优化,以得到最佳设计方案。

在用于轮胎设计的数据库的开发中,计算机将得到更广泛的应用。更有意义的是这种数据库将用于保存经验丰富的工程师的知识,开发在专家不在场时指导轮胎开发进程的“专家系统”。用户对提高轮胎性能的要求将进一步导致专用轮胎设计的商业化。

不同车辆可能需要根据各个车辆及其悬挂系统特点精确调整的不同轮胎。由于负荷不同,汽车不同轮位也可能要安装不同轮胎。轮胎花纹按传统设计是双对称的,但“非对称”花纹设计将在胎面外半部和里半部具有不同的花纹,以便印痕区的两部分,尤其在转向时,能承受不同的接地压力。“有向”花纹考虑到接地印痕区的导入端和导出端的动态接地压力,又向前迈进了一步。另一种可能的改进是设计“分区段”胎面,在胎肩和胎冠使用

不同的材料以优化总体性能。

随着环境保护要求的增强,可能还需要进一步研究降低轮胎噪声和滚动阻力。降低滚动阻力将延长电动汽车每次充电行驶的距离。

降低汽车轮胎断面高宽比的趋势仍将继续。对于同样外直径的轮胎,使用直径更大的轮辋可有更大的空间安装制动器和其它汽车部件。

除了要求提高轮胎的各种使用性能之外,载重轮胎需要解决提高负荷和减小尺寸的问题;后者可以装载更大的集装箱并满足超高限制。

农业轮胎和工程机械轮胎将提高速度、舒适性以及牵引性。

总之,已经以非常低的成本起到了非常显著作用的充气轮胎,将继续发展和进一步为用户提高其使用价值。轮胎力学对于提供这些性能将起到关键作用。

译自“1994年国际橡胶会议论文集”,第1册,P54—126



国内消息

中国神马奔向海外市场

中国神马帘子布集团有限公司在进军国际市场中,注重运用符合国际惯例的营销策略,今年1—7月自营出口创汇1300多万美元,比去年全年增加1倍以上。

作为国内最大、技术最先进的尼龙66帘布生产基地,中国神马集团早在1988年就取得自营出口权。但由于对国际市场缺乏了解和研究,产品仍一直靠外贸公司代理出口,年出口创汇徘徊在200万美元左右。1992年以来,国内帘布厂家纷纷崛起,国内市场供求关系发生变化,这家公司果断确定了“跻身国际”的发展战略,在进一步改进工艺技术和提

高产品质量的同时,按照国际惯例制订市场营销策略。

帘布作为生产轮胎的骨架材料,要进入国际市场,尤其是发达国家市场,取得国际权威机构的质量认证是必过的一关。经设在卢森堡的著名的美国固特异轮胎测试中心对用“神马”帘布制成的轮胎进行全面测试,认定其质量完全符合要求,神马集团被列为合格供应商。去年又通过了杜邦公司的质量认证,被正式确定为这家公司的原丝供应商,当年就向杜邦公司出口帘布原丝1500t。

去年以来,欧、美、亚众多的帘布厂商及轮胎厂家纷纷要求与神马集团建立业务关系。神马集团目前已在世界十几个发达国家选择了代理商,初步建立了自己的销售网络。

(摘自《中国化工报》,1995,9,18)