



图4 仿真设计流程

示为机构运动仿真的流程。

虚拟样机动态模拟结果表明,进行多次运动仿真,可以较好地确定合适的运动时间分配。使用虚拟样机可使设计者很容易发现设计中的问题,这在传统平面静态设计中是不可能实现的。

通过动态模拟并进行多次修改后,我们完成了自动装簧机的设计。

4 结论

(1)自动装簧机的设计以总功能分析为出发点,经分功能原理设计,达到了优良的效果。

(2)采用参数化设计软件 Pro/E 进行虚拟样机设计,大大提高了样机成型的准确率。

(3)在进行动态模拟设计过程中,能够发现许多可能出现的干涉问题,可对动作的合理性预先观察,从而降低样机设计成本,缩短设计周期。

(4)动态模拟实现了可改、可视及可动的设计,为设计者与使用者提供了简易、快捷的交流工具。

收稿日期:2003-12-11

益阳橡胶被列为驻地国家火炬计划 先进制造技术产业龙头企业

中图分类号:TQ330.4 文献标识码:D

近日,益阳橡胶塑料机械集团有限公司被认定为国家火炬计划益阳先进制造技术产业基地的首批骨干龙头企业。

该公司是一家主要从事研发和生产大中型橡胶与塑料机械的企业。公司几年来科技投入达到3 000多万元,引进了一批先进加工装备,建立和完善了PDM和ERP系统。公司是湖南省制造业信息化A类示范企业,具有省级技术中心资格,并被评为省级高新技术企业。公司生产的密闭式炼胶机和轮胎硫化机先后获国家及省部级奖34项,GK型密炼机和双锥双螺杆挤出机系列获国家级奖14项。其引进德国先进技术并创新开发生产的GK型密炼机国内市场占有率达75%以上,并远销10多个国家;引进日本先进技术生产的高精度轮胎硫化机75%销往国外市场,企业因此连年被政府评为出口创汇龙头企业。

目前,公司在国家火炬计划益阳先进制造技术产业基地首期投入2 000多万元新建的益阳双龙橡塑机械有限公司新基地已奠基开工。

(益阳橡胶塑料机械集团有限公司 李四海供稿)

世界合成橡胶消费和生产统计

中图分类号:TQ330.34 文献标识码:D

英国《欧洲化学新闻》2004年80卷2 085期19页报道:

2003年全球橡胶消费量为1 184万t,其中SR占53%,NR占47%。在SR消费量中,BR和SBR占60%以上。据分析,在2003年626万t SR消费总量中,SBR占39%,BR占24%,EPDM占13%,NBR占4%,CR占4%,其它占16%。

NR和SR主要用于橡胶制品生产,其中轮胎占60%,工业制品占23%,鞋占9%,其余近10%用于塑料和沥青改性及其它应用。目前世界SR市场供过于求,尤其是BR和SBR。

据统计,2003年全球BR和SBR总生产能力为397万t,各大公司所占份额分别为:固特异公司10%,中国生产商和拜耳公司各8%,俄罗斯生产商6%,陶氏化学、米其林和韩国锦湖石化公司各5%,Petroflex公司和费尔斯通公司各4%,ASC/ISP公司和日本JSR公司各3%,日本瑞翁公司2%,Karbochem公司和韩国现代石化公司各1%,其它公司31%。

(钱伯章摘译)