

相争取从进口设备获取出国机会,使得国产设备的性价比优势被忽略。再次我国橡胶设计院对国产设备不予推荐也对轮胎厂的设备选择产生一定的导向影响。轮胎行业专家认为轮胎厂选择高价进口是不得以而为之。确实我国橡胶机械达到一定水平,但是以上设备都是关键设备,其最重要的性能指标是设备运行的稳定性以及加工胶料和部件的均匀性,这些正是国产橡胶机械的“软筋”。轮胎厂不允许设备停机率超 5%,对轮胎废品率都有苛刻的考核指标,国产设备现无人敢肯定能满足要求。国外橡胶机械是专业化生产,大多几十年的历史,而国内橡胶厂对钢丝帘布压延、裁断设备的研发才几年,大多是模仿方式,对其中一些深层次的问题还远没吃透。选择国产设备是能减少设备投资,但是轮胎厂要面临能否快速形成生产能力并保持稳定的质量和产能等较大的风险。在当今全钢载重子午线轮胎全面热潮阶段,轮胎厂理所当然选择少风险。橡胶设计院专家则比较倾向轮胎厂的看法。他们认为国产钢丝帘布压延、裁断等设备全面取代进口还有较长的路要走,我国橡胶厂与轮胎厂是独立的,这就导致设备与工艺的脱节。如果国产橡胶设备在制造厂未经过“真枪实料”的试验或者在轮胎厂试用,作为设计院我们哪敢向轮胎厂推荐?压延、裁断等设备在轮胎厂为“独子”设备,一旦停机影响巨大,轮胎厂很难给橡胶厂试用机会。同时国产橡胶的精度有待于进一步提高,像钢丝帘布压延厚度国产设备很难保证持续均匀,这会影响轮胎的动平衡性。

3 如何减少“白花花的银子往外流”

专家建议从如下方面努力大幅降低以上设备的进口:

1. 橡胶行业从设备稳定性下功夫,对主机专业化生产,对配套件选用世界名牌,彻底扭转国产设备稳定性不高的不良声誉;

2. 对压延、裁断等设备尽量与世界著名供应商合资合作,这是减少高价进口的捷径;

3. 我国橡胶厂与轮胎厂加强合作。在不影响生产的前提下,轮胎厂无尝试用国产设备,成功后以成本价购买;不成功,风险主要由橡胶厂承担。

4. 青岛高校软控公司现与黄海轮胎股份公司创建“赛轮科技园”,目的之一是成为国产轮胎设

备试验基地,我国橡胶厂可充分利用;

5. 在以上设备尝试“先出口后内销”,利用产品出口世界著名轮胎供应商的声誉,反过来打国内市场。我国液压硫化机就是以这种方式被轮胎厂接受并在国内产业化的成功例子;

6. 橡胶企业大力运用三维 CAD 及有限元分析,提高产品开发的成功率,减少设备的潜在故障率;

7. 国家加大对以上设备开发的科技扶持力度,如有可能选几种关键设备再次申报“十一五”国产化一条龙项目;

8. 全钢载重子午线轮胎行业保持持续稳定发展速度,从源头上减少对进口设备的“集中需求”,保持全钢载重子午线轮胎行业及橡胶行业健康发展。

我们该关注什么

近年来,随着科技进步以及技术竞争,世界橡胶业界每年都有新的看点。2003 年,我们讨论最多的是 7 项轮胎创新技术。米其林 C3M 技术、固特异 IMPACT 技术、普利司通 BIRD 技术、大陆 MMP 技术、倍耐力 MIRS 技术、三海 CCC 技术、横滨/东洋不二精工轮胎新工艺给我们开拓了全新的视野。2004 年我们欣喜地看到,安全轮胎、智能轮胎、轮胎充气内压监测装置(TPMS)在世界的多个区域市场实现了商品化。2005 年伊始,业内传媒一再报道聚氨酯(PU)轮胎研发有新突破,国外的消息是一条接一条,譬如美国 Amerityre 公司的轿车 PU 轮胎样品已经通过独立检验,米其林北美公司的 PU 轮毂一体型轮胎——又称“炉算(Tweel)”轮胎——装在奥迪 A4 上试驾,自然也有来自国内的报道,譬如上海某轮胎企业组织了 PU 轮胎技术鉴定,华南某高校抓紧新一轮的样胎试制和试验。Amerityre 公司 CEO 兼主席 Richard Steinke 先生说,他们开发的 PU 轮胎技术是轮胎工业近 100 年来伟大的技术革命,不只是轮胎的性能好,重要的是这种制造轮胎的工艺方法成本很低。他宣称,全套生产设备的投资只有常规轮胎生产设备的 1/15。这就是为什么 Steinke 先生敢说投资 18 亿美元就可以达到米其林集团、固特异轮胎橡胶公司、普利司通公

司三家大企业加起来的生产能力。这话听起来相当牛。在这个问题上,米其林也不示弱。在底特律北美国际汽车展上,米其林美国研究开发中心主任 Terry Gettys 先生告诉大家:“汽车业界每 100 年也许只有唯一的一次大革命,不过我们已经看到了新 100 年的曙光,炉算概念能够延伸到众多领域,具有远大前景”。

变是绝对的,不变是相对的,无论是人类历史还是工业历史都是在变革、创新中前进的。别人玩得漂亮,我们干得也不赖。加入 WTO 后,橡胶制品企业规模小、产品专业化程度低的状况有了改观,产品结构得到调整,研发和创新能力提高。近年来,中国轮胎子午化率大幅度提升,其中全钢载重子午线轮胎连续两年以超过 60% 的速度发展。2004 年轮胎出口创历史新高,大大减轻了国内市场的压力。当然,心烦的事儿也不少。这原材料价格咋就只涨不跌呢?! 看来在今后的岁月里,高成本支撑高价位运行已成定局。

已经发生的和正在发生的事情,我们都看到了。还有那些即将发生或者悄悄发生的事情,我们是否已经觉察? 10 年前,Alpha 技术(Alpha Technologies)公司推出了一台命名为“橡胶加工性能分析仪(RPA)”的新仪器。不过,当时橡胶工业界却没有真正认识到它的价值。10 年后,该领域出现竞争,尤其是到了 2003 年底,已经有 5 家公司推出功能与 RPA 非常相似的各种检测仪器。鉴于生产自动化的日益提高以及加工性能测定普遍受到重视,在线检测再度成为了橡胶工业追求的目标。这肯定是值得业内人士关注的一个方面。

另一个方面是随着产品安全法规越来越完善,成品检测的必要性突显。据检测仪器制造商 Tinius-Olsen-Hounsfield 公司介绍,近年来检测领域的发展主要集中在与产品有关联的项目。在 10 年前,该公司的营业收入主要来自传统检测设备,而现在与产品有关联的检测设备和传统检测设备的销售额之比为 60 : 40,其中大部分是标准材料检测设备。也就是说,那些用来证明产品满足客户要求的检测设备,已成为仪器供应商今日贸易增长的主要部分。与产品有关联的检测指的是保证产品满足市场对物理、化学、环境性能方面

的要求的检测项目。譬如防震座,可能被要求能够在有腐蚀性化学药品存在的高温环境中长期工作。譬如儿童玩具,所有配件应当经受得起拉扯,而且经检测证明浸泡于水或盐水中时,无有害物质浸出,当儿童用口咬它时也不会对他(她)造成伤害。就像 Tinius-Olsen-Hounsfield 公司国际销售部经理 Martin Wheeler 所说的那样,为了将你的产品送出厂门,你必须做一些基本的检测。专家预言“21 世纪将是加工性能检测追求在线,成品检测倾向无损的时代”。

除了上述值得关注的现象外,由知识产权引发的诉讼开始增多。日本横滨轮胎公司状告华南某轮胎企业在美国的多家经销商,以销售胎面花纹雷同的轮胎牵涉专利侵权为由要求赔偿。最后法庭判决庭外和解,其中一家轮胎经销商赔偿横滨 10 万美元,另一家不用赔偿,但都不得再销售上述轮胎。

最近,世界有名的橡塑助剂生产商富莱克斯(Flexsys)公司在美国提起诉讼,控告山东圣奥化工股份有限公司(Sinorgchem Co., Ltd)、韩国锦湖石化公司(Kumho Petrochemical Co., Ltd.)、美国 Sovereign 化学公司(Sovereign Chemical Co.)、韩国锦湖轮胎公司(Kumho Tire Co., Inc.)、锦湖轮胎(美国)公司(Kumho Tire USA Inc)侵犯其有关中间体 4-ADPA(4-氨基二苯胺,俗称 RT 培司)生产工艺的专利权,要求赔偿 2000 万美元。富莱克斯公司采用硝基苯-苯胺路线生产 RT 培司,并已经在多个国家获得数 10 项专利授权。圣奥化工股份有限公司亦使用类似方法进行生产,同时亦已经申请了中国专利。上述事件孰是孰非,有待法律判决。

当越来越多的中国企业以及中国产品在全球市场上扮演重要角色的同时,无休止的专利侵权诉讼,可能将成为中国企业“后过渡期”的 WTO 特征。因此,如何规避风险,保护自己已经是企业生存必须学习的主题。既要避开雷区,不要踩响别人布下的地雷,又要主动布雷,规划自己的雷区,防止别人进入。换句话说,就是不但要有自主的知识产权,而且利用专利战略,提升自己的核心竞争力。惟有如此,才能适应 21 世纪的发展。

关 泰