

## 精密铸造模具硅橡胶研制成功

装有高性能发动机的汽车、坦克、轮船、飞机等可显著节约燃料、提高速度、减少污染,而高性能发动机都需要增压装置。增压装置的关键部件是增压叶轮,增压叶轮形状复杂,精度高,一般铸造工艺难以满足要求。目前,国外采用以硅橡胶模具为过渡的精密铸造工艺,国内也引进了类似的生产线。为解决引进生产线配套材料的国产化,国家科委将精密铸造模具硅橡胶(以下简称精模胶)的研制列入国家“八五”科技攻关计划。

由于精模胶具有广阔的应用前景,化工部批准成都有机硅研究中心研制开发该产品。在应用单位的密切配合下,经两年多时间,即解决了填料处理、配方选择和配胶工艺等技术难题,研制成功了R系列精模胶,填补了国内精模胶的空白。该项研究成果已于1994年12月通过了化工部科技司组织的技术鉴定。

R系列精模胶包括4个牌号,可适应精密铸造中不同模具的性能要求,其中R-9251, R-311W和R-103GT为加成型, R-1500为缩合型,都属低粘度流动性双组分室温硫化硅橡胶,均具有良好的操作性能、优良的机械性能及较低的收缩率,适用于精密铸造的模具制造。其综合性能接近或达到了目前国外同类产品(美国道康宁公司 Silastic J, Silastic E)的水平。R系列精模胶的主要技术指标(典型性能)为:胶料粘度  $\leq 100\text{Pa}\cdot\text{s}$ ; 操作时间  $\geq 22.0\text{h}$ ; 室温硫化时间  $\leq 24.0\text{h}$ ; 拉伸强度  $4.0\text{--}6.0\text{MPa}$ ; 邵尔A型硬度  $30\text{--}50$ 度; 扯断伸长率  $200\%\text{--}600\%$ ; 撕裂强度  $12.0\text{--}14.5\text{kN}\cdot\text{m}^{-1}$ ; 线性收缩率  $0.04\%\text{--}0.30\%$ 。

该系列精模胶已成功地在引进的K2系列增压器叶轮生产线上使用,其使用寿命达500—600次。使用单位认为:精模胶的操作性能和机械性能均满足使用要求,可以替代进口的Silastic J和Silastic E硅橡胶在生产

线上使用。

(化工部成都有机硅研究中心 李克顺供稿)

## 1995年增塑剂市场将有较大起伏

1995年增塑剂市场仍将有较大起伏,从目前买卖双方对报价所持谨慎态度推测,今年,至少上半年市场形势依然难以捉摸。

(1)产量明显高于去年。1995年国内丁(辛)醇将跃上一个新台阶,北京新的乙烯项目最迟至3月份试产投产后,全国的生产能力将提高33%。原有70多家增塑剂厂在原料充足的情况下会积极投产,只要开工率达40%,即可满足国内需求。

(2)原料供应形势会大有好转。从多方面情况看,1995年的石油价格将会保持在平稳稍升的水平上,因而石脑油的价格也会保持目前很有吸引力的水平,进而使裂解产品乙烯、丙烯、苯、二甲苯及其下游产品苯酚、丁(辛)醇都会有很景气的市场。

(3)价格明显下降,并稍有起伏。国内外业内人士都认为1994年增塑剂价格高得离谱。这种价格如长期持续下去,必将会严重伤害PVC(聚氯乙烯)塑料加工行业的发展,因为PVC制品作为低价值的消耗品,不可能卖出太高价格。普遍认为,1995年1季度增塑剂和它的原料价格仍会维持在目前的高水平,1季度以后,价格会开始下降,但下降幅度不会很明显。到3季度初,价格可能会降至最低水平,并在4季度视上半年经济运行状况而有一些起伏。

国内增塑剂和原料的价格仍将在很大程度上受国际市场的影响。由于进口数量占全国总消耗量的25%—30%,因此,从价格上看,减免关税产品所占比例大小,将是影响进口增塑剂数量和国内市场销售价格的重要因素。三资企业利用优惠政策仍会以购买进口产品为主。这些都会使国内产品价格基本上接近国际市场价格。因此,按常规而论,无论1995年国内增塑剂产量如何增加,进口到货