

对人体有害,但其粘合强度很高,较适用于橡胶护舷。

异氰酸酯粘合法的处理步骤如下。

(1)先对钢板进行喷砂处理,然后用稀盐酸酸洗,待干燥后用丙酮除去表面油脂备用。喷砂和酸洗过的金属表面积增大,表面活性集中^[3]。

(2)硫化前4 h将合成的异氰酸酯粘合剂涂刷在已处理过的金属表面上,停放2 h。

(3)在涂有粘合剂的表面上再涂高硬度胶料胶浆,形成粘合力增强层。

(4)将厚度约为8 mm的高硬度胶料胶片贴在待粘表面上。

(5)将高硬度胶料与成型胶混合制得的缓冲胶片贴上。

4.2 成型

成型是根据橡胶护舷结构合理地将混炼胶片在成型模具中粘贴成预制件。各种胶片在成型前都要按规格要求制成一定的形状,外层胶和底层胶胶片的厚度也要控制好。

由于存在收缩率,预成型时加入过量的胶料可使制品密实,这对保证制品尺寸精度和提高制品质量有重要作用。

采用有活络镶嵌块的模具成型时要注意镶嵌

块的定位。对于有嵌件的橡胶护舷,除了在模具设计时应保证嵌件的正常定位公差外,还应在成型时注意保证嵌件的位置正确。

4.3 硫化

橡胶护舷是大型橡胶制品,宜使用较大的硫化压力,本工作中采用的硫化压力为20~40 MPa,远大于一般橡胶制品的硫化压力。同时由于制品厚度较大,因此宜采用低温长时间硫化,温度控制在140~160℃。硫化时间通过硫化特性曲线确定。

5 结语

按上述设计和工艺生产的橡胶护舷的各项指标均达到行业标准的要求,通过有关部门检验,并得到了用户的好评。

参考文献:

- [1] 申长雨,李 倩. 橡塑模具优化设计技术[M]. 北京:化学工业出版社,1997. 329-331.
- [2] 奚永生. 塑料橡胶成型模具设计手册[M]. 北京:中国轻工业出版社,2000. 544-550.
- [3] 傅明源,孙耐经. 聚氨酯弹性体及其应用[M]. 北京:化学工业出版社,1994. 121.

收稿日期:2003-11-16

山东安泰研制成功阻燃高耐磨 橡胶/钢丝胶轮

中图分类号:TQ336.4+3 文献标识码:D

近日,山东安泰橡胶有限公司研制成功阻燃高耐磨橡胶/钢丝胶轮,改善了钢丝增强胶管总成生产中的高污染及成本高的状况。

橡胶/钢丝胶轮主要用于钢丝增强胶管两端外部胶料的打磨以便扣头。本次研制的胶轮主要由底层、中胶层和钢丝层(交错排列)及上胶层组成。其底层和上胶层厚度均为4 mm,钢丝层钢丝以圆心为基点,按圆周方向均匀排列。采用耐磨及阻燃性好的CR/SBR体系,打磨时烟雾少、污染小且耐磨;使用性能较好的粘合剂,提高了胶料与钢丝的粘合力,防止打磨中钢丝抽出;经过优化中胶层厚度、层数及每层钢丝的质量,避免了打磨时钢丝抽出及损伤胶管骨架

层的现象。

(山东安泰橡胶有限公司 周 毅供稿)

双箭橡胶靠技术创新求发展

中图分类号:TQ336.2 文献标识码:D

浙江双箭橡胶股份有限公司近年来不断加大技术创新投入,并与上海橡胶制品研究所联合共建双箭分所,企业新产品开发能力不断加强。同时,该公司也加大技改投入,其中占地13万多平方米的双箭橡胶科技园一期工程新厂房已完工,二期工程与韩国公司合资生产特种输送带也已达成意向。该公司2003年生产输送带588.24万m²,工业总产值为1.47亿元,销售收入1.45亿元,出口交货值达5036.2万元,利润总额达1629.6万元。

(摘自《中国化工报》,2004-03-01)