

(5) 铠装胶管

铠装胶管增强层为直径较大的钢丝或合成纤维棕丝, 一般采用单向缠绕方式。这种胶管多用于承受外压作用的负压胶管, 用钢丝作骨架材料可以确保胶管不因承受外压作用而变形。

胶管对骨架材料的要求, 除强度高、耐屈挠性能好外, 主要要求热收缩率低。相比之下, 胶管对骨架材料拉伸变形率和与橡胶粘合强力的要求不很严格, 这是由胶管用途、结构和制造工艺决定的。

此外, 对针织胶管而言, 要求增强纱线应选用环扣强度较高的纤维材料。

胶管用骨架材料性能与胶管性能的关系如下:

(1) 粘合性能

增强织物与胶料的粘合性能影响胶管的工作寿命。

(2) 变形量

骨架材料的变形量影响胶管在工作条件下的内径变化。

(3) 强度

骨架材料的强度影响胶管在大气环境或特定工作温度下的爆破压力。

(4) 耐吸水性

骨架材料的耐吸水性影响胶管外层胶局部损坏脱落后胶管的性能与工作寿命。

(5) 湿强度

骨架材料的湿强度影响输送介质为水或蒸汽时胶管的承压能力。

(6) 钢丝刚度

钢丝刚度影响真空胶管受负压作用时内径保持性。

(7) 耐热性和耐化学品性

骨架材料的耐热性和耐化学品性影响其增强胶管在高温和输送化学品条件下的使用寿命。

纤维材料与不同用途胶管的适应性见表 7。

表 7 纤维材料与不同用途胶管的适用性

纤维	特 性	适用对象
人造丝	热收缩率低, 耐化学品性较好	制动胶管、散热器胶管、大口径胶管
尼龙 66	模量较低, 耐冲击性能好	膨胀插入接头的胶管、动力传动胶管
聚酯	尺寸稳定性较好	中、低压胶管
芳纶	除耐压缩性能外, 其余各项性能优秀	高压胶管

北京首条 5 000 t 精细胶粉生产线投产

中图分类号: TQ 330. 56 文献标识码: D

由北京泛洋伟业科技有限公司投资的北京市第一条年产 5 000 t 精细胶粉生产线近日建成投产, 产品以选料精、质量高、超微细的优势迅速打入轮胎市场, 并将远销北欧、北美等地。该生产线的建立填补了北京胶粉企业缺少大型生产线的空白。

北京泛洋伟业科技有限公司注册资金为 1 328 万元, 是北京市政府认可的环保型高新技术企业。该公司开发的常温助剂法制取精细胶粉技术采用中央计算机集中监控, 封闭式连续自动化生产。与传统的常温粉碎法、低温粉

碎法生产工艺相比, 该法具有投资少、无污染、工艺简单、运行成本低、产品质量高、80 ~ 200 目超微细胶粉所占比例大等优点。该技术居国内外领先水平, 备受国内外同行瞩目, 已被受理国家发明专利。

该公司目前正与大专院校、科研院所密切合作, 把胶粉工艺和纳米技术相结合, 共同研制新一代绿色环保产品, 如橡塑复合管材、板材、卷材、防水涂料、外墙涂料、隔音设施、胶粉改性沥青、胶粉地砖、高级运动场地等, 以满足北京申奥成功继续兴建体育场馆、配套设施及公路建设的需要。

(摘自《中国化工报》, 2001-08-04)