

维混合均匀的条件下,纤维用量越大,则断裂过程中纤维破坏所吸收的能量就越高,而且基体中的裂纹越不容易扩展,复合材料的强度越大。

但实际试验结果表明,碳纤维/NBR 复合材料的拉伸强度却随碳纤维用量的增大而减小。这是由于碳纤维在橡胶中的分布很不均匀,大量纤维不但不能有效地起到增强作用,纤维聚集区反而成为新的薄弱环节,碳纤维用量越大,混炼越困难,纤维聚集区域越多,相对于横向纤维更容易破坏。

3 结论

(1)碳纤维/NBR 复合材料的断裂破坏形式主要为纤维拔出。

(2)改善碳纤维与 NBR 的界面粘合状况,可以提高复合材料的拉伸强度。

(3)当纤维体积分数较高时,碳纤维与橡胶的混合均匀程度对其复合材料拉伸强度有很大影响。

参考文献:

- [1] 赵渠森. 复合材料[M]. 北京:国防工业出版社, 1979. 1-50.
- [2] Koubel W. Properties of C/C composites produced in one low cost manufacturing step[J]. Carbon, 1996, 33(4): 819-821.
- [3] Shengen Q. The internal friction of unidirectional C/C composites fabricated in a magnetic field[J]. Carbon, 1997, 35(3): 372-389.
- [4] 关振铎. 无机材料物理性能[M]. 北京:清华大学出版社, 1992. 31-38.

收稿日期: 2001-01-16

4 项胶带标准通过审定

中图分类号: TQ336.2 文献标识码: D

根据国家石油和化学工业局 2000 年化工产品国家标准和行业标准制、修订计划,最近又有 4 项胶带标准通过审定。

(1)《一般用窄 V 带》国家标准。由上海胶带股份有限公司和浙江省三门县第一同步带厂负责起草。该标准系修订 GB/T 12730-91 同名标准。修订后的标准等效采用《窄 V 带》日本工业标准(JIS K 6368-1999)。修订标准比原标准增加了动态疲劳寿命试验。本标准一等品达到国际水平。

(2)《输送带标志》国家标准。由浙江桐乡市双箭集团有限责任公司负责起草。该标准系修订 GB 5752-92 同名标准。修订后的标准等效采用《输送带标志》国际标准(ISO 433: 1991)。修订后的标准达到国际先进水平。

(3)《洗衣机 V 带》化工行业标准。由河北环宇橡胶厂和青岛橡胶工业研究所负责起草。该标准系修订 HG/T 2442-93 同名标准。修订标准比原标准增加了动态疲劳寿命试验。修订后标准的合格品为国内先进水平,优等品非等效于日本松下公司 B-1《V 带》产品标准。本标准达到国际先进水平。

(4)《具有橡胶或塑料覆盖层的普通用途织物芯输送带》国家标准。由青岛胶带(集团)有

限公司负责起草。该标准系修订 GB/T 7984-87《普通用途织物芯输送带》国家标准。该标准等效采用《具有橡胶或塑料覆盖层的普通用途织物芯输送带》国际标准(ISO/F DIS14890: 1999)。修订后的标准达到国际先进水平。

(本刊讯)

“国际橡塑展 2001”将在广州举行

中图分类号: TQ330 文献标识码: D

由中国对外贸易中心(集团)及雅士展览服务有限公司主办的第 15 届中国国际塑料橡胶工业展(简称“国际橡塑展 2001”)将于 2001 年 6 月 26~29 日在广州中国出口商品交易会展馆隆重举行。“国际橡塑展 2001”是欧洲塑料和橡胶工业机械制商协会(EUROMAP)在中国唯一赞助的同类型展会。

据悉,展会已获得超过 350 名来自 23 个国家及地区的知名展商的落实参与,奥地利、德国、意大利、韩国、英国及美国将组织阵容庞大的展团参加。“国际橡塑展 2001”将设六大专区,包括辅助及测试仪器、模具、橡胶技术、化工及振兴材料、塑料及饮料包装设备和电子商贸专区。展出的机械及材料覆盖汽车、化工/日用化工、建材、食品饮料、电子、电器、资讯科技、模具、包装、塑料、橡胶、通讯、玩具等有关行业。

(本刊讯)