

提高填充剂用量降低胶鞋含胶率

湛江市橡胶厂主要生产各种款式的布面胶鞋。目前由于 NR 等原材料大幅度涨价,使生产成本大大提高。为了适应当前的形势,工厂运用价值工程原理,进行了加大填充剂用量、降低含胶率的试验。这里仅介绍浅绿色大底试验情况。

1 配方设计

浅绿色大底原配方为:NR 100;硫黄 2.2;促进剂 M 0.42;促进剂 D 0.146;促进剂 DM 0.134;氧化锌 5;硬脂酸 2;雪油 3;碳酸钙 134;立德粉 20;钛青绿 2.3;水杨酸 0.45,含胶率为 37%。浅绿色大底新配方为:NR 100;硫黄 2.2;促进剂 M 0.26;促进剂 D 0.15;促进剂 DM 0.5;氧化锌 5;硬脂酸 0.18;雪油 5;碳酸钙 148.47;立德粉 20;钛青绿 1.1;水杨酸 0.45;30[#] 机油 10;滑石粉 37.13,含胶率为 30%。

2 加工工艺要求

2.1 塑炼

将 NR 薄通 1—2 次后加入促进剂 M。采用二段塑炼的方法,一段薄通 6 遍,二段薄通 4 遍,打三角包后停放 4h。

2.2 混炼

加料顺序为:粗料→1/2 软化剂→中料→细料→1/2 软化剂。待配合剂混合均匀后薄通 3 遍,出片冷却。

3 经济效益

通过改进配方,胶料成本由 6.04 元·kg⁻¹降至 5 元·kg⁻¹。以 23 码女装鞋为例,原配方每双大底胶料成本是 1.41 元,而新配方仅为 0.94 元。按我厂每月 30 万双鞋产量计,每年可节约资金 72 万元左右。

(湛江市橡胶厂 谢建国供稿)

新型间甲粘合体系 R 系列通过 化工部技术鉴定

“八五”国家重点科技攻关项目新型间甲粘合体系 R 系列,由常州曙光化工厂与化工部北京橡胶工业研究设计院合作完成攻关,于 1995 年 10 月 21 日在江苏省常州市通过了化工部技术鉴定。

新型间甲粘合体系 R 系列用于橡胶与尼龙、聚酯、人造丝、玻璃纤维及镀黄铜或镀锌钢丝帘线和绳的粘合;用于制造轮胎、输送带、胶管及其它橡胶制品。

R 系列分亚甲基给予体 RA-50 和接受体 RS-11 两种。RA-50 又包括 RA-50C, RA-50H, RA-50N, RA-50S 和 RA-65 五个品种。这些产品都是以亚甲基给予体母体化合物六甲氧基甲基密胺(HMMM)为活性主要成分,与有机和无机活性填料、分散剂、乳化剂、偶联剂、增粘剂复配而成的润湿型产品。RS-11 又包括 RS-11H 和 RS-11L 两个品种,它们都是由亚甲基接受体间苯二酚与活性填料和添加剂复配而成的。

R 系列粘合剂经上海正泰橡胶厂、上海橡胶总厂、北京轮胎厂、济南天齐特种平带公司、南京 7425 厂、银川橡胶厂、荣成国泰轮胎公司、意大利皮列里公司和 Chirorino 公司测试、应用,其质量与国际先进产品 Cohedur A250, Sumikanol 508 和 Cofill 11 相当,填补了我国新型复合间甲粘合体系的空白。R 系列产品经复合配方设计、原料选择、复合技术研究、理化分析和粘合性能测试,可以认为复合配方合理、数据完整、品质优良。R 系列的开发成功,为我国引进子午线轮胎和胶管、胶带等橡胶制品所需的间甲粘合体系国产化作出了贡献。目前该系列产品已进入正式生产和营销阶段。

(化工部北京橡胶工业研究设计院

蒲启君供稿)