

Study on PPC/SBR Blend

Part 1. Formula Design

Ye Xiaoguang, Lin Guo, Huang Yuhui, Liao Bin and Cong Guangmin

(Guangzhou Institute of Chemistry, The Chinese Academy of Sciences 510650)

Abstract A formula based on polypropylene carbonate(PPC)/SBR was proposed by using orthogonal experiments. Five factors, i. e. PPC proportion, accelerator, curing system, curing conditions and secondary crosslinking agent maleic anhydride(MA) were considered in the experiments. The results showed that the PPC and MA levels were the two most effective factors on the blend properties; the physical properties of optimized blend formula was significantly better than those of SBR formula.

Keywords polypropylene carbonate, SBR, blend, orthogonal experiment

国家公布 1997 年橡胶制品 及原材料质量统检结果

化工部和国家技术监督局日前联合公布了 1997 年压缩空气用橡胶软管和织物增强用吸水软管及输送带质量统检结果。具体如下。

(1)压缩空气用橡胶软管和织物增强用吸水软管。在被检查的 42 家企业的 53 个样品中,合格企业有 32 家,企业抽检合格率为 76.2%;合格样品 43 个,样品抽检合格率为 81.1%。其中,压缩空气用橡胶软管检查 30 家企业的 30 个样品,合格样品有 27 个,抽检合格率为 90.0%;织物增强吸水胶管检查了 23 家企业的 23 个样品,合格样品有 16 个,样品抽检合格率为 69.6%。吸水管不合格项目主要是耐臭氧老化性能和附着力。耐臭氧老化性能不合格的原因是一些企业的技术配方不合理,各种原材料搭配比例不匹配,工艺操作不规范。

(2)输送带。此次检查的输送带包括普通用途织物芯输送带和耐热输送带 2 种,在被检查的 64 家企业的 68 个样品中,合格企业有 45 家,企业抽检合格率为 70.3%;合格

样品 48 个,样品抽检合格率为 70.6%。统检结果表明,该产品的质量呈下降趋势。从历年监督检查结果来看,1991 年抽样合格率为 92.8%,1993 年为 87.5%,1995 年为 67.6%。造成产品质量逐年下降的原因是由于我国输送带行业的技术水平、工艺装备及测试手段都比较落后,致使产品内在性能不稳定,外观质量差。另外,由于输送带市场混乱,一些企业用的橡胶是再生胶,骨架材料用次棉或再生棉,质次价低,不仅冲击了市场,还影响了一些产品质量好的企业正常生产。

(3)橡胶硫化促进剂。此次检查了 26 家企业的 38 个样品,合格企业有 23 家,企业抽检合格率为 88.5%;合格样品 35 个,样品抽检合格率为 92.1%,比 1994 年统检合格率提高了 3.8 个百分点。产品质量提高的主要原因:一是企业领导认识到产品质量是企业的生命,以质量求生存、以质量求发展的意识增强,不少企业狠抓产品质量管理,取信于用户。二是各级政府加大了对该产品监督检查的力度,推动企业提高技术水平,并充实了基础管理工作,确保了产品质量。

(摘自《中国化工报》,1998-02-24)