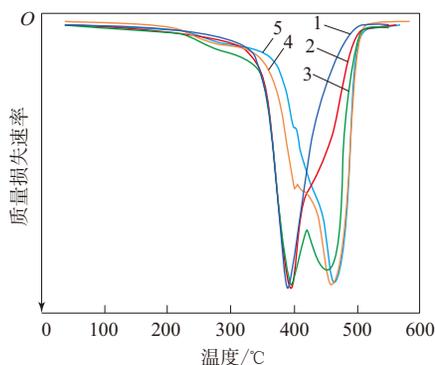


NR质量分数:1—1;2—0.8;3—0.5;4—0.3;5—0。

图5 NR/BR并用胶的TG分析谱



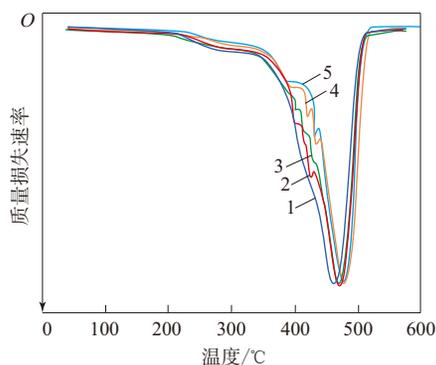
NR质量分数:1—1;2—0.8;3—0.5;4—0.2;5—0。

图6 NR/SBR并用胶的TG分析谱

率温度出现在370~380℃,SBR在460℃附近;随着SBR用量的增大,SBR的分解速率峰逐渐明显,NR/SBR并用比为50/50的并用胶有两个明显裂解速率峰。可对照不同并用比曲线判断NR/SBR未知样品的并用比。

2.3.3 SBR/BR并用胶

SBR/BR并用胶的TG分析谱如图7所示。由图7可以看出:SBR/BR并用体系中SBR最大裂解速率温度在460℃附近,BR在480℃附近;随着BR



SBR质量分数:1—1;2—0.8;3—0.5;4—0.2;5—0。

图7 SBR/BR并用胶的TG分析谱

用量的增大,最大分解速率峰逐渐由460℃附近移向480℃。可辅助对照不同并用比曲线判断SBR/BR未知样品的并用比。

3 结论

红外光谱法和裂解气相色谱法能够用于NR/BR,NR/SBR和SBR/BR并用胶种的定性和定量分析,裂解气相色谱法定量的准确性较高且样品处理更方便。热重分析法不能用于SBR/BR并用体系的胶种分析,但能够准确分析出胶料中的含胶量。将三者相结合能较好地完成胶料中的含胶量和胶种的鉴定。

参考文献:

- [1] GB/T 7764—2001,橡胶鉴定红外光谱法[S].
- [2] 闫福江,郭鹤莹,倪淑杰. SBR/BR并用体系的胶种鉴定[J]. 轮胎工业,2007,27(5):317-318.
- [3] 王锐兰,黄国波,应晓青,等. 红外光谱法鉴定并用橡胶成分[J]. 浙江化工,2009,40(7):29-32.
- [4] 周乃东. 橡胶聚合物的鉴定 裂解气相色谱法[J]. 中国石油和化工标准与质量,2007,27(1):33-38.

第19届中国轮胎技术研讨会论文

一种轮胎胎侧专用胶料

中图分类号:TQ336.1 文献标志码:D

由双钱集团(江苏)轮胎有限公司申请的专利(公开号 CN 106046444A,公开日期 2016-10-26)“一种轮胎胎侧专用胶料”,涉及一种轮胎胎侧专用胶料,其配方组分(质量份)为:天然橡胶 45~55,顺丁橡胶 45~55,炭黑N330 40~50,

氧化锌 2~5,硬脂酸 1~3,防护蜡 1~2,防老剂 4~5,树脂C₅-F 1~3,石蜡油 3~5,防焦剂CTP 0.1~0.14,硫黄 0.6~1.5,促进剂NS 0.8~1.8。与传统配方相比,本发明轮胎胎侧专用胶料主要是通过调整硫黄和促进剂NS的合适比例范围,进而提高轮胎胎侧的耐老化性能。

(本刊编辑部 李静萍)