



图 5 不同阈值进行二进制图像转换的效果比较

内,引入“分布因子”或在测定分散指数外再给出分布指数。

(6)借鉴 LM 分散度计算法的原理,分散度等级的标准应在国家标准的基础上设置新的计算标准。计算标准应包含混炼胶配方信息、混炼工艺信息等。这样既能够保证遵循国家标准的基本信息,又能根据生产实际情况灵活多变。

## 5 结语

混炼胶中炭黑分散度的测定过程是一个信息的获取过程,也就是从图像(信宿)繁杂零乱的原始信息中提取我们所关心的信息,以揭示炭黑分散的本质和规律。对原始信息应该进行分门别类、归纳演绎、分析综合等一系列的加工处理,才能使其中包含的有效信息显露出来,从而找出其必然联系,使炭黑分散度真正成为衡量混炼效果的标准。

## 参考文献:

- [1] И С Юрьев и др. 炭黑分散度对轮胎胶料质量的影响[J]. 唐云峰译. 轮胎工业, 1996, 16(2): 90-92.
- [2] 黄祖长. NR/BR/EPDM 共混胎侧胶中 EPDM 的结构: 分子结构和炭黑分布对性能的影响[J]. 橡胶参考资料, 2001, 31

## 不溶性硫黄的制备方法

中图分类号:TQ330.38<sup>+5</sup> 文献标识码:D

由南化集团研究院申请的专利(专利号 02157245.3, 公开日期 2003-06-18)“不溶性硫黄的制备方法”, 以普通硫黄为主要原料, 采用低温熔融法经过不溶性硫黄粗产品制备、高含量不

- (2): 29-34.
- [3] 戴近禹. 天然橡胶/顺丁橡胶并用比及炭黑分布对硫化胶性能的影响[J]. 橡胶工业, 1990, 37(4): 203-210.
- [4] Pokluda I. 混炼胶中配合剂分散度的评价方法[J]. 颜丹译. 世界橡胶工业, 1990, 17(3): 81-87.
- [5] 周彦豪. 聚合物加工流变学基础[M]. 西安: 西安交通大学出版社, 1988.
- [6] Manas Z. Analysis of mixing in polymer processing equipment [J]. Rheology Bulletin, 1997, 66(1): 5-8.
- [7] 卡·盖克, 斯·沙曼. 混炼术语的定义[J]. 刘安祥, 汪传生译. 橡胶技术与装备, 1994, 20(4): 17-21.
- [8] 王明兰. 一种新的橡胶炭黑分散性识别方法[J]. 控制理论与应用, 2001, 18(5): 792-795.
- [9] 卢尚武, 王晓辉. 显微照相法测定炭黑分散度的研究[J]. 橡胶工业, 1999, 46(7): 421-424.
- [10] 王明兰. 炭黑在橡胶中分散性的模式识别(I)[J]. 华南师范大学学报(自然科学版), 2000, 18(3): 56-61.
- [11] 王明兰. 橡胶分散性的二维综合指标法[J]. 应用科学学报, 2000, 18(4): 348-352.
- [12] 王明兰. 胶料中炭黑分散性的 Fisher 判别法[J]. 橡胶工业, 2000, 47(9): 551-554.
- [13] 王明兰. 胶料中炭黑分散性的模糊判别法[J]. 橡胶工业, 2001, 48(5): 302-305.
- [14] 王明兰. 橡胶中炭黑分散度的自动判别[J]. 信息与控制, 2002, 31(1): 59-61, 67.

收稿日期: 2004-06-30

溶性硫黄制备、浸取剂回收以及充油型不溶性硫黄制备等工艺流程制备充油型或非充油型不溶性硫黄产品。该方法生产不溶性硫黄粗产品转化率高, 所产不溶性硫黄具有高含量、高耐热性和高细度优点, 可广泛用做子午线轮胎专用硫化剂。

(杭州市科技情报研究所 王元荪供稿)