

参考文献:

- [1] 占部诚亮. 石蜡喷雾机理[J]. 崔寿南, 译. 世界橡胶工业, 1987(5): 5-10.
- [2] 陈春玉, 李毅, 肖英, 等. 橡胶防护蜡的开发与应用[J]. 橡胶科技, 2018, 16(7): 5-7.
- [3] Jon Menough. Waxes' Role in Rubber[J]. Rubber World, 1989, 199(5): 14-16.
- [4] 吴国江. 橡胶防护蜡的作用机理及影响其防护性能的因素[J]. 橡胶工业, 1995, 42(10): 625-627.
- [5] 刘练. 不同碳数分布防护蜡对胶料性能影响探讨[J]. 中国橡胶, 2014, 17: 1-3.
- [6] 李辉, 高杨, 张进, 等. 新型防老剂N3100在天然橡胶中的析出性及其机理研究[J]. 橡胶工业, 2019, 66(4): 249-255.

收稿日期: 2019-07-20

Test Methods of Protective Wax Bloom in Vulcanizate

MA Delong, ZHAO Hongxia, WANG Yanting, LI Yunfeng

(Shandong Yanggu Huatai Chemical Co., Ltd, Yanggu 252300, China)

Abstract: The mechanism and test methods of protective wax bloom in the vulcanizate were introduced. The test methods of protective wax bloom mainly include visual inspection, calculation of wax film thickness, and analysis of wax film carbon number distribution and protective wax crystal type. The uniform and compact wax film on the surface of vulcanizate with moderate thickness provided good protective effect. The thickness of wax film could be calculated, and the uniformity and density of wax film could be determined by microscope. The appropriate carbon number distribution of protective wax could be determined by analyzing the carbon number distribution of wax film, and the bloom resistance of protective wax could be evaluated by visual inspection.

Key words: protective wax; bloom; wax film; carbon number distribution; crystal structure

全球再生橡胶市场强劲增长

北极星市场研究(Polaris Market Research)公司的报告称,受持续扩张的汽车工业和航空航天工业的推动,到2026年,全球再生橡胶市值有望达到65.3亿美元,2019—2026年年均复合增长率为12.03%。

由废轮胎制得的再生橡胶主导了再生橡胶市场,由于其加工成本低,环境影响小,耐久性能和适用性好,有望成为发展最快的再生橡胶品种。

汽车制造商对加工成本更低、可循环利用的材料或橡胶共混物的需求增长。轮胎行业的需求是再生橡胶行业发展的主要动力。屋顶覆盖层要求耐候性能和耐热性能,加上地板垫的需求增大,再生橡胶在建筑领域的消费量持续增长。再生橡胶在电子和包装等行业中的应用逐年增大,

这对其需求产生了积极的影响。资源回收再利用、可持续性发展以及合成橡胶和天然橡胶的替代需求刺激了再生橡胶消费量的增长。鞋、汽车轮胎、航空轮胎及其他橡胶产品生产商一直在大量使用再生橡胶共混物。但报告预计再生橡胶的增长将受到新型弹性体的影响。

亚太地区是再生橡胶产业的最大区域市场,这主要得益于中国、印度以及东南亚等发展中国家工业制造业的蓬勃发展。发达国家再生橡胶市场增长率或低于全球平均水平,但受汽车工业的拉动,欧洲和北美再生橡胶市场有望出现可观的增长。

由于市场较为分散,拥有众多小规模的生产企业,全球再生橡胶市场竞争激烈。

(清 风)

欢迎向《橡胶科技》《橡胶工业》《轮胎工业》投稿