

Preparation and Properties of Oil Resistant Room Temperature Vulcanized Silicone Rubber

JIA Zhen-mei, CHEN Shuang-jun, JIN Yu, ZHANG Jun

(Nanjing University of Technology, Nanjing 210009, China)

Abstract: The oil resistant room temperature vulcanized (RTV) silicone rubber was prepared, and its properties were investigated. The optimized formulation was as follows: the blending ratio of vinyl-terminated polydimethylsiloxane with viscosity of $1.5 \text{ Pa} \cdot \text{s}$ /vinyl-branched polydimethylsiloxane with viscosity of $4.8 \text{ Pa} \cdot \text{s}$ 100/20, mole ratio of hydrogen-containing silicone oil (the mass fraction of hydrogen was 0.01)/vinyl 2, and the blending ratio of silica/mica 15/15. The RTV silicone rubber prepared by optimized formulation had good physical properties and oil resistance.

Key words: room temperature vulcanized silicone rubber; silica; mica; oil resistance

朗盛中国丁腈橡胶厂竣工

中图分类号: F276.7; TQ333.7 文献标志码: D

2012年5月23日,朗盛公司投资于中国南通的丁腈橡胶(NBR)工厂如期竣工。该工厂为合资企业,朗盛与台橡股份有限公司各出资50%。两家公司对新工厂投资5 000万美元,初始年产量为3万t。新工厂占地面积近4万 m^2 ,位于江苏南通经济技术开发区,工厂如期顺利竣工,实现零安全事故,并为南通新增100个就业岗位。

中国是世界上最大、发展最快的NBR市场,年均复合增长率接近10%。这一增长由汽车、制鞋和建筑行业的需求带动。“新工厂是亚洲最现代化、最高效的橡胶制造工厂,致力于应对中国两大发展趋势——快速城市化和交通需求日益增长。”朗盛集团管理董事会主席贺德满博士在竣工仪式上如是说。

朗盛-台橡(南通)化学工业有限公司于2010年5月成立,在南通工厂投产前,朗盛位于法国的La Wantzenau工厂负责为中国客户供应NBR。“有了这座新工厂,我们的中国客户就可以购买本地生产的高品质NBR了。”朗盛集团工业橡胶制品业务部丁腈橡胶业务负责人魏思博博士强调说。

朗盛是世界上最大的NBR生产商,生产各种等级60多款产品。最重要的Krynac产品将会在南通工厂生产。NBR比传统橡胶具有更好的防油性以及抵御臭氧、紫外线、热空气的良好性能,且耐用、不易老化。

NBR合资公司是朗盛参与中国橡胶行业发

展的重要里程碑。朗盛通过创新积极参与改变世界的研发活动,中国正经历着科技创新的新黄金时期,这是长期合作成功的起点。中国是朗盛全球发展战略的基石,朗盛中国2012年的预期销售额将超过10亿欧元。朗盛在中国设有10个生产基地和办公室,其13个业务部在中国均开展业务,员工总人数达1 000余人。

朗盛是全球领先的特殊化学品供应商,2011年销售总额为87.75亿欧元,在全球拥有约16 390名员工,分布在30个国家的47个生产基地。朗盛的核心业务包括开发、生产并销售塑料、橡胶、化学中间体产品和特殊化学品。朗盛已被纳入领先的可持续发展指数道琼斯世界可持续指数(DJSI)和FTSE4Good中。

(本刊编辑部 黄丽萍)

改性丁基橡胶

中图分类号: TQ333.6 文献标志码: D

由华东理工大学和江苏圣杰实业有限公司申请的专利(公开号 CN 101805426A,公开日期 2010-08-18)“改性丁基橡胶”,涉及的改性丁基橡胶(IIR)由100份IIR、1~30份顺丁烯二酸酐、1~50份磺酰氯和100~1 000份有机溶剂于50~140℃下反应0.1~6 h制得。该改性IIR不仅具有氯化丁基橡胶(CIIR)特有的优异性能,还克服了CIIR的性能缺陷,且制备方法具有工艺简单、反应条件温和及便于规模化生产等优点。

(本刊编辑部 马 晓)