thermal stability of silica filled SSBR was investigated by using rubber process analyzer (RPA). The results showed that the silica dispersion with Si747 was better than that with Si75 when the compound was processed by low temperature mixing. Coupling agents reacted with silica during the storage of rubber compound which further improved silica dispersion. The thermal stability of the compound containing Si75 was better than that containing Si747. The mixing temperature of the compound containing Si747 was 130  $^{\circ}$ C, and the mixing temperature of the compound containing Si75 was from 160  $^{\circ}$ C (no more than 4 min) to 170  $^{\circ}$ C (no more than 2.5 min). It was also found that when the storage time of the compound was too long, the activity of coupling agents changed and the thermal stability of the compound deteriorated.

**Key words:** rubber process analyzer; silane coupling agent; silica; SSBR; dispersion; thermal stability; low temperature mixing

## IRSG发布世界橡胶市场最新研究报告

中图分类号:TO333 文献标志码:D

国际橡胶研究组织(IRSG)发布世界橡胶市场最新研究报告,2015年世界橡胶总消费量同比微增长0.6%,预计2016年世界橡胶消费量将强劲增长,增幅为2.8%~3.6%。

2015年世界天然橡胶(NR)消费量同比增长 1.8%,达到1 230万t,预计2016年世界NR消费量为 1 250万~1 260万t。IRSG表示,中国和美洲各国橡胶消费量减缓对世界橡胶消费量增长放缓均有影响,但世界橡胶消费量增长减速的主要原因是巴西和中国经济疲软。中国作为世界最大NR消费国,2015年第4季度商用车轮胎出口额同比下降0.5%,2015年全年同比下降0.7%。2015年第4季度中国橡胶消费量同比下降1.1%。2015年中国乘用车产量同比增长5.8%,而商用车产量同比下降10%。

虽然2015年第4季度美国NR消费疲软,但2015年全年美国NR消费量同比仍微增长0.5%,这得益于2015年美国中型和重型车辆轮胎产量同比增长0.7%。

2015年第4季度世界NR产量同比增长1.5%, 2015年全年同比增长1.3%。2015年第4季度NR产量增长环比有所减速,这与主要产胶国的生产旺季很不协调。泰国作为最大的NR生产国,对NR产量增长减速起着重大作用。

2015年第4季度世界合成橡胶(SR)消费量增长加速,同比增幅达3.3%,但是SR需求量同比降低0.3%,降至1 420万t。预计2016年世界SR需求量回升,全年增幅有望达到4%以上。

2015年世界SR产量同比仅增长1.8%。2015

年第4季度中国SR生产转强,但受宏观经济影响, 2015年中国SR产量同比仍下降3.2%。

2015年第4季度世界天然胶乳消费量增长加速,同比增长3.5%。中国天然胶乳消费量则略有下降。除中国外,亚洲其他国家天然胶乳消费量增长对世界天然胶乳消费量增长有所贡献。马来西亚、泰国、印度和印度尼西亚天然胶乳消费增长拉动2015年亚洲(不包括中国)天然胶乳消费量强劲增长6.9%,这主要是因为原材料价格持续走低以及美元走势坚挺对亚洲乳胶手套行业起到了刺激作用。

2015年美国天然胶乳消费量略有增长,而欧洲成熟市场天然胶乳消费量下降。尽管欧盟28国2015年第4季度消费量增长有所加速,但2015年全年欧盟天然胶乳消费量同比下降6.0%。

2015年泰国天然胶乳产量大幅增长,而亚洲 其他主要天然胶乳生产国如印度、马来西亚、斯里 兰卡以及危地马拉天然胶乳产量均有所下降。

(朱永康)

## 卡博特对炭黑市场谨慎乐观

中图分类号:TQ127.1<sup>+</sup>1 文献标志码:D

美国卡博特公司总裁Sean D Keohane表示, 2016年世界炭黑需求量将以2%~3%的速度温和 增长,炭黑需求量增长会受轻型汽车销售强劲推 动,但又会被客货车轮胎需求疲软拖累。随着环 保法规日趋严格,节能措施愈发完善,性能要求不 断提高,专用炭黑产品具有良好的发展机遇。

(清 风)