

composite were enhanced, and the physical properties of waste rubber powder/waste paper pulp composite were superior to those of waste rubber powder/sawdust/waste paper pulp composite. So the effect of waste rubber powder on the modification of waste paper pulp was better. The optimum formulation of waste rubber powder/waste paper pulp composite was as follows: waste paper pulp 100 (calculated on dry material), waste rubber powder 8, antioxidant D 0.2, sulphur 0.2, accelerator M 0.2. The optimum cure condition was 150 °C/10 MPa×30 min. Under this condition, the surface of waste rubber powder/waste paper pulp composite was smooth, the structure was compact and uniform, and the arrangement was even, and the compatibility between waste rubber powder and waste paper pulp was good.

Key words: waste paper pulp; waste rubber powder; sawdust; composite

2012年合成橡胶产能过剩矛盾将显现

中图分类号: TQ333 文献标志码: D

2012年是“十二五”规划的关键之年, 国民经济将持续发展, 橡胶工业对合成橡胶(SR)的需求量也将继续增长。但中国合成橡胶工业协会预测2012年SR过剩矛盾将显现。

首先, 原料方面, 受世界乙烯原料轻质化影响, 从国际市场进口丁二烯的成本将会上升。其次, 产能方面, 国内原有SR装置将进一步发挥能力, 年内还将有70万t左右的新装置陆续建成, 丁苯橡胶(SBR)、聚丁二烯橡胶的能力过剩矛盾将会显现。

未来市场对SR产品的品质和服务要求将日益提升, 尤其是欧洲、美国的轮胎标签化, 对原材料提出更高要求。开发自有技术、形成具有特色的核心技术、推进产品结构调整、多生产高价值的专用牌号, 仍是“十二五”期间行业技术进步的主要方向。回顾2011年的SR市场, 主要特点如下。

产量增长低于产能增长。2011年, 全国又有7家企业进入SR产业, 共有8套生产装置投产建成, 新增生产能力57万t。全国主要SR(不包括胶乳和特种橡胶, 下同)装置能力达339万t, 增长20%。全国主要SR产量为266万t, 比2010年增加25万t, 同比增长10.6%。2011年SR产量与能力相比, 装置能力发挥率为: SBR 88%, 聚丁二烯橡胶 79.5%, 苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物(SBS) 68%, 丁腈橡胶 59%。

表观消费量增长趋缓, 国产橡胶市场占有率上升。2011年, 全国SR表观消费总量为382万t, 增长2.3%, 增速比2010年下降9.6个百分点; 其中, 七大基本胶种表观消费量为304万t, 同比增长

9.2%, 略高于上年的8.8%。七大基本胶种的国产SR市场占有率上升至69%, 同比上升6.9%。

不过, 由于近几年建成投产的SBS新装置多, 国产SBS市场占有率不断提升, 外资、台资企业新建装置投产后使进口量减小, 出口量增大。2011年, 国产SBS系列产品总体市场占有率高达96%, 上升5个百分点。全国SBS装置年产能已达82万t, 而年消费量仅为60万t左右, 装置能力已大大高于国内消费能力, 产能利用率仅为68%, 已成为国内SR产业第一个能力过剩的产品。

国内丁二烯供应出现紧张, 影响装置正常开工率。2011年全国共生产丁二烯208万t, 较2010年增加10万t, 仅增长4.9%, 与2010年产量增长37%差距明显。

2011年, 由于境外多套乙烯装置停工检修和日本大地震的影响, 国内外丁二烯市场价格大幅上扬, 使国内丁二烯市场价格升降幅度创下历史新高。国内丁二烯每吨价格从2011年5月的1.7万元飚升至2011年8月的3万元。因丁二烯的高价传导至SR市场, 国内大部分合成橡胶厂被迫降低生产负荷, 甚至提前进入年度检修, 以规避高价丁二烯对生产经营的影响。而SBS市场的疲软致使中国石化巴陵石化分公司、燕山石化分公司和中国石油独山子石化公司都主动降低了生产负荷。

上述因素叠加, 导致2011年6—11月这段时间内, 国内SR月度总产量出现明显下降。SR市场价格的高位运行对下游加工行业提高SR使用率产生了负面影响, 从而使SR产能过剩的问题进一步显现。

(摘自《中国化工报》, 2012-03-20)