

3 结语

在工程机械轮胎胎冠胶中添加白炭黑和偶联剂 Si69, 胶料的加工性能、物理性能、耐磨性能和抗

割口增长性能提高, 压缩生热降低, 耐热老化性能改善, 这有利于提高轮胎在恶劣环境下的使用性能。

Application of Silica in the Crown Compound of OTR Tire

Li Huafeng

(Shandong Zhentai Tire Co., Ltd., Weifang 261000, China)

Abstract: The application of silica and coupling agent Si69 in the crown compound of OTR tire was investigated. The results showed that, compared with the traditional crown compound filled with carbon black, when silica was applied to replace part of the carbon black and coupling agent Si69 was added in the compound, the processing properties, physical properties, wear resistance, cut resistance and heat aging resistance of the crown compound were improved, the heat build-up was reduced, and the performance of the finished tire crown was improved.

Keywords: silica; coupling agent si69; OTR tire; crown compound; wear resistance; cut resistance; heat aging resistance

信息·资讯

世界各地区合成橡胶消费状况

从橡胶消费量来看, 亚太地区主导了全球橡胶市场。亚太地区橡胶消费量在世界橡胶总消费量中占62%, 欧盟占15%, 北美洲占11%, 拉丁美洲占6%, 非欧盟欧洲国家占5%, 非洲占1%。

但是, 在全球各地区中, 亚太地区合成橡胶(SR)消费量在橡胶总消费量中所占的比例是最低的。2012年, 亚太地区SR消费量占比仅为52%, 而拉丁美洲为54%, 非洲为60%, 北美洲为64%, 欧盟为69%, 非欧盟欧洲国家为82%。世界SR消费量平均占比不到58%。

橡胶最终用户的生产类型等因素都会影响区域橡胶消费。靠近天然橡胶(NR)产地无疑是亚洲SR消费量占比偏低的重要原因。而出于战略方面的考虑, 俄罗斯和一些东欧国家的SR消费比例

相对较高。

世界合成橡胶总消费量中, 大约有65%由SBR, BR, EPDM, NBR和CR消费量构成。其中消费量最大的为SBR, 其次是BR和EPDM, 而NBR和CR消费量相对较小。但是, 各国家和地区不同SR品种的消费量占比大不相同。以上5种橡胶消费量, 在北美洲SR消费量中占比为80%, 其中仅SBR消费量占比就达40%; 在欧洲(不包括俄罗斯)SR消费量中占比为66%, 其中SBR和BR消费量占比均为25%~26%; 在俄罗斯SR消费量中占比为34%, 其中SBR消费量占比近20%; 在中国SR消费量中占比为53%, 其中SBR消费量占比约25%。

朱永康