

从表2可以看出:4种胶料的门尼粘度和门尼松弛性能基本相当,门尼焦烧时间相近,表明4种胶料的加工性能接近;4[#]配方胶料的 M_L 较1[#]~3[#]配方胶料大, M_H 与3[#]配方胶料相当,略大于1[#]~2[#]配方胶料;除2[#]配方胶料的硫化速度略快外,其他3种胶料的硫化速度基本相当;4种胶料的硬度、定伸应力、拉伸强度、拉断伸长率和拉断永久变形都基本相当,硫化时间35 min时4种胶料的物理性能优于硫化时间20 min时的胶料;4种胶料的透气率相

当,均具有较好的气密性。

3 结论

氧化锌预分散母粒ZnO80的理化性能与国内外其他氧化锌预分散母粒相当,用其制备的气密层胶加工性能、物理性能和气密性与国内外其他氧化锌预分散母粒胶料无显著差异。氧化锌预分散母粒ZnO80可以等量替代国内外其它氧化锌预分散母粒用于轮胎胶料中。

Application of Masterbatch ZnO80 in Tire Compound

Liu Xuemin¹, Li Yanchen², Chen Hong¹, Yu Miao¹, Qin Kai¹, Jiang Yunping¹

(1. Beijing Research and Design Institute of Rubber Industry, Beijing 100143, China;

2. China Chemical Rubber Co., Ltd., Beijing 100080, China)

Abstract: In this study, the materbatch ZnO80 with pre-dispersed zinc oxide was applied in the inner liner compound of TBR tire. The properties of ZnO80 were similar to other zinc oxide rubber masterbatches in the market. It was found that the processing properties, physical properties and air tightness of the inner liner compound with ZnO80 were the same as the compounds with other zinc oxide masterbatches.

Keywords: zinc oxide; pre-dispersed master batch; TBR tire; inner liner



信息·资讯

卡博特推出橡胶用低多环芳烃含量炭黑新产品

卡博特公司日前推出多环芳烃(PAHs)含量极低的橡胶用炭黑新产品——LP产品系列。该系列产品用于帮助客户降低橡胶制品中的PAHs含量,以满足相关环保法规的要求。

LP产品系列包括2种半补强炭黑和1种补强炭黑。

Spheron SO-LP是高结构半补强炭黑,具有良好的分散性,赋予胶料卓越的挤出性能。这款炭黑被推荐用于替换炭黑N650, N683, N539或N550。

Spheron 4000-LP是具有极低比表面积和结构的半补强炭黑,即使在较大填充量下,胶料仍具有较低粘度,可保证胶料优异的流动性。这款炭黑被推荐用于替换炭黑N762, N772或N774。

Vulcan 6-LP是高补强炭黑,主要用于对强度、耐磨性能、抗撕裂性能有较高要求,同时要求PAHs含量较低的产品。这款炭黑适用于替换炭黑N220。

郭隼奎