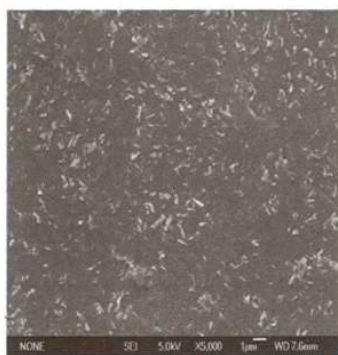




(c) 3# 配方胶料

图4 胶料切面 SEM 照片

粒子,而从图4(b)中可以看出白炭黑分散剂 HST 明显改善了白炭黑粒子在胶料中的分散状态,减少了因分散困难产生的结团(白块)。这是因为白炭黑分散剂 HST 中的不饱和脂肪酸金属皂盐具有良好的浸润作用,降低了白炭黑的极性,提高了其在白炭黑和橡胶界面中的乳化分散功能;活性剂还可以对白炭黑表面活化改性,提高其与橡胶的相容性;脂肪酸酯的极性介于脂肪酸金属皂盐和非极性橡胶之间,其可起到相界面黏接剂的作用,提高脂肪酸金属皂盐与橡胶的相互作

用,使强极性物质在非极性橡胶中稳定分散且不返黏。总的来看,加入白炭黑分散剂 HST 后,白炭黑与橡胶的接触面积和相容性大幅提高,结合胶的含量明显增大,胶料的综合补强性能得到大幅度改善。

4 结论

(1)山东阳谷华泰化工股份有限公司新研制的白炭黑分散剂 HST 能明显改善高填充量白炭黑胶料的加工性能,其应用性能与莱茵塑分 ST 相当。

(2)白炭黑分散剂 HST 能改善白炭黑在胶料中的分散性以及胶料的流动性,在胶料混炼、压延、挤出时降低能耗,节约生产成本;对胶料物理性能无不良影响。

(3)白炭黑分散剂 HST 的加入对胶料动态生热无不良影响,而且可以明显提高胶料的抗湿滑性能。

(4)根据胶料断面 SEM 照片可以看出,加入白炭黑分散剂 HST 可显著提高白炭黑在胶料中的分散程度和分散均匀程度。

相关行业

欧盟4月乘用车销量同比下降4.1%

欧洲汽车制造商协会(ACEA)日前公布的数据显示:2011年4月,欧盟乘用车销量108.9万辆,同比下降4.1%;法国标致雪铁龙公司和雷诺汽车公司在欧盟市场的乘用车销量分别下跌18.3%和13.1%;德国大众汽车公司在欧盟市场的乘用车销量上涨3.5%;由于汽车零部件供应短缺,本田汽车公司在欧盟市场的乘用车销量下

降34.3%,而其他日本汽车制造商业绩相对较好,其中日产汽车公司的乘用车销量同比上涨14.5%,三菱汽车公司的乘用车销量上涨47.2%,丰田汽车公司的乘用车销量涨幅相对较低,仅微涨0.3%。2011年1—4月,英国、意大利和西班牙市场的乘用车销量有所下滑,欧盟市场乘用车整体销量下降2.7%。

艾丰

玛斯公司提供热解炭黑造粒设备

玛斯(Mars)矿物公司是美国一家著名的造粒系统设计者和设备生产商,可提供废轮胎高温热解炭黑造粒加工所需的设备。

废轮胎在高温下热解生成的热解炭黑可用作颜料和补强材料,广泛用于汽车橡胶制品、涂料、

沥青屋面材料、橡胶软管、垫片、胶带、塑料制品、印刷油墨、静电复印墨粉以及电影胶片之中。造粒可以改善这种炭黑的输送和加工性能,为其应用提供更多的市场机会,也提高了产品的附加值。

郭奕