

圈拉弯等现象大为减少,生产成本下降,具有一定经济效益。

致谢:在试验和撰写论文过程中得到总工程师

梁俐和中国科技大学马德柱教授的指导,谨此致谢!

收稿日期:1999-08-21

新型防老剂 FHD-60 的应用试验

中图分类号:TQ330.38⁺2 文献标识码:D

由于防老剂 A 有毒、致癌,国外早已停止生产,国内的大多数厂家也早已停止使用。为了替代防老剂 A,我厂对安徽阜阳化工厂生产的新型防老剂 FHD-60 进行了应用试验。试验结果表明,防老剂 FHD-60 适用于 NR、SBR 和 BR 等通用橡胶,其热氧老化性和耐天候老化性略优于防老剂 A,屈挠龟裂性能稍次于防老剂 A,其防护效果较好,无污染。防老剂 FHD-60 在力车轮胎红内胎中应用,经 4 个月天候老化观察,颜色不变,其抗污染性明显优于防老剂 A,适用于浅色制品。总之,防老剂 FHD-60 是一种综合性能良好的产品,完全可以替代防老剂 A,而且其价格低于防老剂 A,与防老剂 RD 相当,具有良好的社会效益和经济效益。我厂将其在轮胎帘布层胶、包布胶、垫带胶、力车轮胎红内胎等配方中投入使用,无论成品解剖,还是耐久性试验,均取得了良好效果。防老剂 FHD-60 是一种值得推广的产品。

(厦门海燕橡胶股份有限公司
孙振宇供稿)

史密斯公司预测中国轮胎 工业将稳步增长

中图分类号:TQ336.1 文献标识码:D

美国《橡胶和塑料新闻》1999 年 8 月 23 日 18 页报道:

据史密斯公司一项新研究报告预测,中国汽车产量稳步增长,公路网不断扩大,经济缓慢但稳定的增长,十分有利于中国的轮胎公司。

据史密斯公司预测,1999~2003 年中国轮胎产量的增幅约为 9%,从 1.065 亿条增至 1.503 亿条。制约增长的一个因素可能是当地原材料的供应。

在轮胎生产用的 14 种关键原材料中,中国自给自足的只有 4 种,而且有 2 种材料,即 IR

和 IIR 尚不能生产。除原材料供应不足外,轮胎厂还面临着国产原材料质量不稳定的问题。以橡胶助剂为例,中国共有 20 多家工厂生产促进剂,在大多数情况下,轮胎厂被迫使用多个来源的原材料,从而增加了加工工艺的波动。同时中国原材料厂宣布了 10 项生产能力不足原材料中 9 项的扩产计划。

驱动轮胎需求增长的是汽车普及率的提高。从 1981 年生产 20 万辆轿车、载重汽车和公共汽车的基数出发,1998 年中国汽车年产量已达 160 万辆。

上述产量加上农用运输车和摩托车,年均增长率可望达到 3.9%,从 1999 年的 1 360 万辆增加到 2003 年的 1 580 万辆。史密斯的数据与其它来源公布的数据不同,因为它还统计了农业运输车辆,包括公路和非公路用三轮或四轮低速车辆的数据。1998 年这类多用途车辆的销量估计为 300 万辆,使用轮胎 1 700 万条。而 1998 年中国轿车的销量为 52.6 万辆。

与汽车需求和产量增长平行发展的是公路,中国过去 16 年里铺砌公路几乎以年均 33% 的速度增长,到 1997 年已有铺砌公路 1.9 万 km。

中国轻型和中型载重轮胎以及公共汽车轮胎的年产量约为 4 000 万条,仅列美国和日本之后位居世界第 3 位,而且正在逼近日本。据中国各种消息来源报道,中国中型和重型载重轮胎年产量估计超过 1 700 万条,已经位居世界第 1 位。与此相比,中国轿车轮胎年产量为 900 万~1 000 万条,仅列世界第 13 或 14 位。

史密斯报告预测,农业轮胎需求的增长将超过轮胎总需求增长水平,到 2003 年的平均年增长率为 12.1%。轿车轮胎的增长速度比其它轮胎快,反映了轿车产量的增长和私家轿车的逐步普及。

(涂学忠摘译)