

图5 不同裂解温度下裂解炭黑中的油质量分数

从图5可以看出:随着裂解温度的升高,裂解炭黑中的油质量分数减小;在430~470 ℃之间曲线下降趋势稍缓;裂解炭黑中的油质量分数减小约0.02。350 ℃裂解样品的甲苯抽出物质量分数为0.027 8,分析其基本为油。

2.2.4 硫和氯含量

裂解产物表明没有含氯化合物,说明裂解的 胶粉不含有氯丁橡胶或氯化丁基橡胶;样品中硫 质量分数为0.0146,说明硫黄用量为4份左右。

3 结论

(1) 随着裂解温度的升高, 胶粉裂解产物的产

率发生相应变化。裂解温度达500 ℃,试验胶粉全部裂解完成,在430~490 ℃之间,各产出物的成分比经济价值最高。

- (2) 随着裂解温度的升高,固体颗粒物的含量减小,气体和液体含量增大。
- (3) 胶粉裂解液体成分包括橡胶填充油、促进剂、防老剂、防焦剂、酚醛树脂和蜡等配合剂。
- (4) 胶粉裂解的炭黑中含有机物,随着裂解温度的上升,裂解炭黑中有机物含量呈下降趋势。
- (5)分析胶粉中不含有含氯高聚物,硫黄用量约为4份。

参考文献:

- [1] 孙冬雪,邹滢,王慧,等. 废轮胎热解油的研究现状及应用方案分析 [J]. 精细石油化工,2009,26(4):59-61.
- [2] 丛晓民,盖国胜,解强,等. 废轮胎热解技术的现状及发展趋势[J]. 轮胎工业,2008,28(1):12-13.
- [3] 李德治,姜丽丽,周鑫. 高效环保型废旧轮胎裂解设备[J]. 橡胶工业,2013,60(8):493-496.
- [4] 刘玉强,马瑞刚,殷晓玲. 废旧橡胶材料及其再资源化利用[M]. 北京:中国石化出版社,2009.
- [5] 李志华,马涛,周云杰.废旧橡胶裂解方式及其工艺设备[J]. 橡胶工业,2014,61(5):316-319.
- [6] 刘建波,康玉波. 废轮胎热解炭黑对BRA改性沥青的资源再利用 [J]. 资源节约与环保,2013(10):175-176.

收稿日期:2017-10-28

BKT在西班牙FIMA上展出 Agrimax农业轮胎

中图分类号:TQ336.1 文献标志码:D

美国《现代轮胎经销商》(www.moderntiredealer.com) 2018年2月21日报道:

在西班牙萨拉戈萨于2018年2月20—24日举办的第40届农业机械国际贸易博览会(FIMA)上, Balkrishna工业公司(BKT)至少展出4款Agrimax农业轮胎,以应对现代农业复杂的需求。

(1) Agrimax V-Flecto (规格 VF 710/60R42 NRO, 见图1)。BKT称,该轮胎"成功采用各种技术,可提高最新一代拖拉机在任何地形的使用性能。"其特点是减轻土壤压实、降低运营成本及增大承载能力,在低运行压力下仍保持耐磨性能。

该公司称: "Agrimax V-Flecto轮胎通过优化接地印痕及增大10%接地面积而保护土壤,并可在



图1 Agrimax V-Flecto轮胎

不改变充气压力的情况下使承载能力最大化。与 采用相同推荐轮辋的同一规格标准轮胎相比,该 轮胎实际提高承载能力40%。"

(2) Agrimax Force (规格IF 800/70R42)。该子午线轮胎为高动力拖拉机[大于184 kW (250马力)]而开发,具有卓越的性能和效率。采用BKT进

一步发展的IF技术,可改进牵引性能,在低压下承 受重载。低压下较大的接地印痕有助于减轻土壤 压实。

BKT称: "特殊的胎面设计确保最佳自洁性能,在田间作业和道路行驶速度高达65 km·h⁻¹条件下均表现理想和舒适。"

- (3) Agrimax Fortis (规格710/75R42)。为高动力四驱拖拉机设计的Agrimax Fortis "是所有准备、播种和耕作操作的理想轮胎,即使在苛刻地形也具有优异的牵引性能和超凡的飘浮性能,可减轻土壤压实。低滚动阻力确保节油和减少排放。"
- (4) Agrimax Teris (规格800/65R32)。该子午 线轮胎为承受重载而不损伤作物的联合收割机和 时兴的喷洒机开发,优化的花纹设计和加强的胎肩 提供卓越的牵引性能和稳定性,提高承载能力。

"受益于巨大的接地面积,Agrimax Teris轮胎显示出优异的飘浮特性,确保土壤保护最佳和产量最大。"

BKT还展出其规格为560/60R22.5的Ride-max FL 693 M轮胎,该子午线轮胎为带有拖车频繁道路行驶的装备或液罐车而设计。BKT称,该轮胎速度指数为D,最高速度可达65 km·h⁻¹,具有节省时间的巨大优势,还有低滚动阻力的特点。

(吴秀兰摘译 赵 敏校)

GfK的美国轮胎平台:零售店冬季轮胎 销售额下降26%

中图分类号:TQ336.1 文献标志码:D

美国《现代轮胎经销商》(www.moderntiredealer.com) 2018年2月8日报道:

GfK集团在美国轮胎零售平台的初步数据显示,商店销售额同比下降5.6%,冬季轮胎销售额下降26%。

位于德国的市场研究公司GfK集团已经为美国轮胎零售市场建立了第1个POS(销售点)跟踪平台,该平台统计量占全美轮胎销售量的62%。

GfK称,从3 500多个销售点收集的数据第1次 让制造商和零售商了解到全国趋势、竞争对手活 动、销售价格和品牌市场份额。

新数据发布显示,2017年由独立轮胎渠道售

出了超过1.37亿套轮胎,平均销售价格为135.31 美元,较2016年增长了1.71美元。其中超过一半 (7550万套)的轮胎用于乘用汽车,尽管2017年 乘用车的销售量同比下降了7.1%。乘用轮胎销 售以20555 R16,21560 R16和21555 R17三种 规格为主。

2017年冬季轮胎销售量降至210万套,同比下降26%。2017年1套4条冬季轮胎的价格比2016年高约22美元,这可能是销售额下滑的因素之一。

"在整合、电子商务和其他因素发生巨大变化的时代,对独立轮胎销售渠道的一致看法对于做出基于事实的明智决策至关重要。"GfK POS Tracking在北美地区的总经理Neil Portnoy说。

"制造商和零售商需要了解转型和回应的来源。渠道销售或营销的高管可以使用GfK平台数据来应对当今复杂的竞争格局,并看到即将出现的机遇。"

GfK数据还可显示如下信息:

- (1)轮胎经销商每个月每个店铺平均销售387套轮胎,比上年的409套有所下降;
- (2) 经济型轮胎销售量同比下降6.7%,2017 年平均销售价格约为98美元;
- (3)457.2 mm(18英寸)以上规格销售量同比增长6.8%,而431.8 mm(17英寸)以下规格则下降9.2%。

(吴淑华摘译 李静萍校)

米其林2017年净销售额和收益增长 得益于销量增长

中图分类号:U463.341 文献标志码:D

美国《现代轮胎经销商》(www.moderntiredealer.com) 2018年2月13日报道:

2017年米其林集团净销售额增长5%,净收益达历史最高。

米其林2017年净销售额达到219.60亿欧元, 2016年净销售额为209.07亿欧元。公司报称净销 售额增长5.43亿欧元得益于销量增长2.6%。

净收益16.93亿欧元,与2016年的16.67亿欧元相比增长1.6%。

米其林收益/销售额比率为7.7%。