

试验温度 室温~100℃(可调)  
试验时间 设定  
试样尺寸 12.5 mm×12.5 mm

### 3.3 纤维与钢丝帘线动态粘合试验方法比较

#### 3.3.1 纤维帘线动态粘合试验

固定方式:帘线的两端悬挂质量不同的砝码。

表征方法:考察帘线与橡胶界面的粘合力达到某一设定值(两端砝码质量的差值)所需的时间或剪切次数。

#### 3.3.2 钢丝帘线动态粘合试验

固定方式:帘线的两端由螺栓固定。

表征方法:达到某一设定剪切次数后,取下试

样做T抽出试验,考察帘线与橡胶界面的残余粘合力。

### 4 结语

应用橡胶-帘线动态剪切粘合试验基本原理和实用仪器,对不同材质橡胶-帘线粘合性能做出测试和评价。此类测试还有热“U”抽出试验方法和Mallory胶管试验方法等。随着轮胎技术的不断发展和研发的需要,这些方法及仪器也将为行业所应用。

第7届全国橡胶工业用织物和骨架材料  
技术研讨会论文(三等奖)

## Evaluation Method of Adhesion Property of Rubber-Cord under Dynamic and Heating Conditions

CHEN Yi-min<sup>1</sup>, ZHANG Ying<sup>2</sup>

(1. Beijing Rubberinfo Co., Ltd, Beijing 100045, China; 2. Beijing Polytechnic, Beijing 100176, China)

**Abstract:** The bonding interface of rubber-cord (including the steel cord) material would lead to physical and chemical changes under dynamic conditions, which directly affects the performance of the material. The principle of rubber cord dynamic shear adhesion test is that the cord is buried in a block sample of vulcanized rubber, both ends of the cord are loaded with different weights, and the rubber samples move back and forth with a certain amplitude and frequency along the extension direction of the cord during the test. The time when the adhesion between the cord and rubber reaches a certain set of value is recorded to characterize the dynamic adhesion property of cord and rubber. In this paper, the method and corresponding equipment are experimentally applied to evaluate the adhesion property between different rubber materials and cords.

**Keywords:** rubber-cord; adhesion property; dynamic shear adhesion machine

### Colonial 轮胎批发商加入固特异翻胎网络

中图分类号: TQ336.1<sup>+</sup>6; U463.341 文献标志码: D

美国《现代轮胎经销商》(www.moderntire-dealer.com)2014年1月8日报道:

固特异轮胎和橡胶公司对固特异授权翻胎网络进行了扩张,吸纳了一家位于美国弗吉尼亚州里士满的Colonial轮胎批发商,该公司为选用固特异新商用载重轮胎、固特异翻新轮胎及其他产品或服务的货运车队服务。

Colonial轮胎批发商是Colonial卡车公司的子公司,创建于1966年,在美国弗吉尼亚州的里

士满、阿什兰和泰德沃特三地销售固特异新商用载重轮胎和翻新轮胎。

据Colonial轮胎批发商总裁Bob Barkley称,其位于里士满的翻胎厂设备齐全,专业生产高品质的固特异预硫化翻新轮胎,产品包括G572, G316 AT等。公司还通过固特异FleetHQ业务提供24/7紧急路边救援。

“我们的客户大多是中、小规模货运公司,也包括一些大型车队。”Barkley称,“但无论其规模大小,车队都希望获得能够帮助他们降低总体运营成本的优质产品和服务。”

在过去的几年中,Barkley 已经看到翻胎产品需求上升,这使得加入固特异授权翻胎网络更具吸引力。

“与固特异合作非常愉快。该公司的产品和服务都是一流的,而且其提供的技术和销售支持有助于我们为客户提供更有效的服务。”

“我们努力成为一家为货运产业提供全方位服务的公司。与固特异合作使我们拥有了超越竞争对手的重大优势。”

固特异商业轮胎系统翻新轮胎销售总经理 Todd Labbe 称:“多年来,这家优秀的公司在代理新轮胎和服务方面表现优异。”

“我们很高兴 Barkley 先生及公司管理层挑选固特异为 Colonial 轮胎批发商提供翻胎产品。我们期望能够继续协助 Colonial 轮胎批发商为其客户群提供服务。”

(马 晓摘译 许炳才校)

## 大陆轮胎提高捷克载重子午线轮胎产能

中图分类号:TQ336.1;U463.341<sup>+</sup>.6 文献标志码:D

美国《现代轮胎经销商》(www.moderntire-dealer.com)2013年12月12日报道:

大陆集团宣布计划大幅提高捷克 Otrokovice 工厂的载重轮胎产能。这个5年扩产项目最终将该厂产能翻番,年产能达到150万条。

大陆公司商用轮胎负责人 Andreas Esser 博士称,此次载重轮胎产能的扩张是关注长期市场增长的战略步骤,Otrokovice 工厂不会只服务于欧洲、中东和非洲地区,其还会被开发为美国和俄罗斯市场生产基地。除了进一步增加产能,大陆公司也将从其同一地点的世界最大的轿车轮胎和轻型载重轮胎生产厂家获得协同效益。

“物流、技术能力和经验已满足扩大生产规模要求。增加的产能将提高大陆公司产品组合的灵活性,并提供服务美国和俄罗斯市场的机会”,大陆公司商用轮胎制造主管 Thierry Wipff 说,“我们可以根据市场的发展和需求灵活地调整载重轮胎分步扩产的最终时间,作为投资的一部分,在生产地区将产生300多个新的就业岗位。”

(肖大玲摘译 吴淑华校)

## 多工况轮胎力学特性测试车及测试方法

中图分类号:TQ330.4<sup>+</sup>92 文献标志码:D

由吉林大学申请的专利(公开号 CN 103353402A,公开日期 2013-10-16)“多工况轮胎力学特性测试车及测试方法”,涉及的多工况轮胎力学特性测试车包括4个分别通过转向支架连接在车底盘上的电动轮运动单元,设置在车底盘上的控制台、电池、非接触速度传感器、惯量测试单元,通过调整滑台设置在车底盘上的重块。每个电动轮运动单元包括轮毂电动机、转向伺服电动机、车轮转向角传感器、轮胎六分力传感器、装置被测试轮胎的轮胎连接盘和车轮支架。车轮转向角传感器、轮胎六分力传感器、非接触速度传感器和惯量测试单元通过数据线分别与控制台中的中央控制器通讯联接,以实现轮胎转向角和六分力及车辆的纵向加速度、侧向加速度和横摆角速度的测量数据采集。该测试车可实现轮胎的驱动、制动、滚动阻力、侧偏、侧偏/纵滑复合等多工况的模拟测试。

(本刊编辑部 马 晓)

## 国内外简讯 2 则

△中国台湾南港轮胎公司生产的 Milestar BS626SW 和 BS627SW 商业导向轮胎获得美国环境保护署 SmartWay 认证。Milestar BS626SW 是长途运输导向轮胎,采用退耦沟槽。Milestar BS627SW 轮胎具有牢固的胎肩加强筋。除 Milestar BS626SW 和 BS627SW 外,Milestar 驱动和拖车轮胎产品线均向 SmartWay 认证要求发展。

MTD(www.moderntiredealer.com),

2013-12-16

△固铂轮胎和橡胶公司宣布其中国合资伙伴——固铂成山(山东)轮胎公司(CCT)将开始提供财务和经营信息以满足联邦财务报告要求。固铂继续与该合资伙伴和 CCT 工会合作以期尽快恢复生产。CCT 将把过去和当前的财务和经营信息输入公司电脑系统,固铂将监测数据录入工作以保证其正常进行而不中断。

MTD(www.moderntiredealer.com),

2014-01-14