

左右,废帘布减少了34%,每个月成本降低3.3万元,经济效益明显。此外,帘布卷取长度由100 m增大到150 mm后,工作效率提高了6.2%。目前,上述措施正在公司内部的其他相近工艺推广使用。

(桦林佳通轮胎有限公司 刘浩,王士波,
颜玲,周少武)

Alliance扩充Agriflex和Agriflex+ IF/VF 轮胎系列

中图分类号:U463.341;TQ336.1 文献标志码:D

美国《现代轮胎经销商》(www.moderntiredealer.com)2016年3月18日报道:

Alliance轮胎公司的IF(屈曲增加)/VF(超高屈曲)农业轮胎Agriflex和Agriflex+系列产品新增5个规格。

Alliance称目前其拥有世界上最全面的IF/VF农业轮胎系列产品,以及业内唯一完整的全钢IF/VF轮胎系列产品。

“Alliance目前提供50多个规格的Agriflex和Agriflex+轮胎,为大部分流行拖拉机、联合收割机和自行式喷雾机主带来了性能和技术可靠的产品。”Alliance轮胎美国有限公司农业轮胎产品主管Trent Wallin称。

“利用该系列产品,Alliance能够为农民提供最新的轮胎技术,为他们节省不必要的支出。”

Alliance轮胎公司提供的Alliance Agriflex和Agriflex+轮胎有两种:Alliance 354 R-1轮胎(见图1)专为拖拉机和联合收割机设计,Alliance 363轮胎(见图2)则装配于自行式喷雾机和为中耕作物配备的拖拉机。



图1 Alliance 354 R-1轮胎



图2 Alliance 363轮胎

公司称每条Agriflex和Agriflex+轮胎均采用全钢结构和防残茎胶料,为轮胎增加了一层抗刺扎层,此外因为钢丝的散热性好,轮胎可以在更高速度下行驶。

新轮胎包括Alliance 354 IF 320/105R50, Alliance 354 IF 380/90R54, Alliance 354 IF 320/90R54, Alliance 363 VF 380/90R46 和 Alliance 363 VF 270/95R54。

Wallin称采用特殊结构设计的胎侧使得Alliance Agriflex IF轮胎能够在充气压力减小20%的情况下承担与传统子午线轮胎相同的负荷,这降低了土壤压实程度。使用新轮胎时,驾驶员可以在土壤不被压实的情况下多负载20%的负荷。对于Agriflex+轮胎,与普通子午线轮胎相比使用者可以减小充气压力或者增加40%的负荷。

“农民和使用者可以很方便地将原有轮胎更换为Agriflex和Agriflex+轮胎,因为Agriflex和Agriflex+轮胎适用于标准轮辋,不需要更换现有车轮或做任何昂贵的更改就可以享受该特殊技术。”Wallin称,“农民只需花费相当于大多数标准子午线轮胎的钱就可以将装备及性能进行重要升级。”

(马晓摘译 许炳才校)

倍耐力的适配策略与成就

中图分类号:TQ336.1 文献标志码:D

如今的超豪华车型均有着高端的性能表现和独特的技术特征,因而一款轮胎应对所有车型的时光已然成为了过去。倍耐力迅速地发现了这一趋势,并将定制轮胎的发展作为其工业和技术策略的核心,成为了汽车制造商钟爱的合作伙伴。

倍耐力的最佳适配策略包括专用的技术、工

艺和材料。通过这些元素融为一体,加之从设计阶段开始正确认知每家制造商工程师们的需求,倍耐力得以为每款车型开发定制轮胎。这些轮胎仍命名为P Zero, Cinturato或者Scorpion,但每个名字的后面是许多单个变体,为其装配车型特别打造。为不同汽车制造商量身定制的轮胎胎侧有一个特定标识,以证明自己的身份。

倍耐力在2015年创定制轮胎的认证纪录绝非偶然:总计获得353项认证。这一数字已逼近日均一项:代表着汽车制造商,进而是车主对于倍耐力轮胎的偏爱。

日内瓦车展也见证了倍耐力最新产品的处子秀——P Zero, 倍耐力最新一代旗舰型产品,这一系列最初亮相已可以追溯到30年前。这款全新产品计划于2016年4月全球发布。同时,这款产品装配在这次车展最具感召力的超跑车上,藉此完成其初次亮相,亦将成为倍耐力展台的特色所在,另一特点则是一位轮胎设计师将手工刻制独特的胎面花纹。

(1)成为玛莎拉蒂的独家合作伙伴。

玛莎拉蒂品牌的第一辆SUV车型Levante是2016年日内瓦车展上最受关注的新车。这款车型共享Quattroporte和Ghibli轿车平台打造,共享引擎技术,装配四轮驱动系统和一个8档全自动变速箱。

当每一辆玛莎拉蒂车下线驶出车厂,倍耐力轮胎均是其最新车型的独家轮胎供应商。此次,倍耐力特意为玛莎拉蒂的首款跨界车型研发了全新的P Zero轮胎配方、参数和轮胎结构,为Levante增加驾驶乐趣和最佳操控性能。

(2)为法拉利最新定制P Zero轮胎。

法拉利在日内瓦展示了其最新设计:GTC4 Lusso车型。再次选择了定制P Zero轮胎作为其FF继承者的原配胎。

这款著名车型结合了舒适性和操控性能,而这也是法拉利工程师们要求倍耐力为新车所需要保持的两大特征。此外,倍耐力还带来了额外之喜,为GTC4 Lusso车型定制的P Zero轮胎,其滚动阻力减小了15%。通过控制轮胎触地瞬间的变形和优化触地胎面花纹,倍耐力实现了这一目标。由于全新的这款法拉利是四轮驱动,确保后胎正

确的触地胎面花纹和前胎一样极为关键。

(3)运动特性契合轻盈捷豹F-PACE。

捷豹为日内瓦车展带来自己的第一款SUV车型——F-PACE车型。这款车的一大特征是轻盈,车体80%采用铝合金制成。搭配柴油和汽油发动机,其峰值功率达到205 kW (380马力),全新的捷豹车型兼容了跑车的性能表现和活力,以及现代SUV车型的舒适性和实用性。

针对F-PACE的轮胎,捷豹方面有着诸多优先考量,其中一些甚至互相矛盾:高水平的舒适性和低滚动阻力,以及前驱运动模式。最终这些要求均由为F-PACE定制的轮胎一一满足,这款轮胎使用了最新的材料和配方。倍耐力是全新捷豹车型0.559 m (22英寸)轮胎的独家原配胎供应商。

(4)与兰博基尼共庆又一个纪念日。

2013年,倍耐力打开了米兰总部的大门,庆祝兰博基尼的50岁生日和两家公司极具历史意义的合作关系。

2016年,这家意大利超跑制造商迎来了另一里程碑:该公司创始人Ferruccio Lamborghini的100岁诞辰。这家公司最新的车型——兰博基尼Centenario的推出正是为了向其致敬。自然,这款车型也装配了定制的P Zero轮胎。这些轮胎为这款车更胜于Huracan和Gallardo的速度度身定制,提供更胜一筹的操控性和加速表现。

为了做到这一点,倍耐力的工程师们集中攻克了一些关键领域的研发工作:胎圈轮廓(允许更快更直接的转向反应)、胎面花纹(增加触地胎面花纹)和全新的混合增强材料(帮助化合物能够更有效地预热)。

(5)配帕加尼新款仿若一级方程式。

与所有帕加尼车型一样,Huayra BC将会独家装配倍耐力轮胎。值得一提的是,这款车型将装配255/30ZR20和355/25ZR21两种规格的P Zero Corsa轮胎,确保这款来自摩德纳的全新超级汽车有着全路况的高度安全性。

最新款的P Zero Corsa轮胎采取外观更为激进的不对称胎面花纹,3条纵向沟槽则会令人联想起几年前F1光头胎。

这款轮胎另一个和F1有关的设计则是轮胎的几何形状和胎圈,这一设计旨在吸收由一辆功率

超过735 kW(1 000马力)汽车输出的强应力和结构弯曲。

倍耐力的工程师们为Huayra BC车型创造了这一定制产品,使用了高相对分子质量的全新聚合物,以提高抓着力。新的混合系统也意味着材料分布得到了优化。最后,新的轮胎结构将轮胎质量减轻了约3%。

(6) 革命性助推迈凯伦570S GT。

倍耐力和迈凯伦之间的技术性合作伙伴关系再进一步。全新的570S GT将会独家装配P Zero和P Zero Corsa轮胎,倍耐力工程师为前胎和后胎分别定制了两种规格。

这款轮胎的特质是革新性的PNCS(倍耐力噪声消除系统):这是倍耐力一项全新的专利技术,通过轮胎内的沟槽降低道路噪声。这一噪声由轮胎接触地面时的空气振动引起,从轮胎到达轮毂,并最终通过悬挂和转向系统进入汽车内部。

倍耐力独特的系统采用轮胎内的聚氨酯海绵吸收这些振动,降低其进入车体内的传输量。倍耐力降噪系统使得车体内部的噪声可以降低20~30 dB,大约降低50%的噪声,大大增强了驾驶舒适性。

倍耐力为迈凯伦研发的这款轮胎采用了最新的结构技术、材料和制造工艺。这些轮胎在胎侧标有MC1标识,在倍耐力的艺术之洲Next Mirs车间里制造,这是目前世界上最先进的机器人轮胎产品线。

(7) 为敞篷版奥迪所配轮胎减重。

日内瓦车展的诸多惊喜中,敞篷版奥迪R8正是其中之一。这家总部位于因戈尔施塔特的公司选择了定制P Zero轮胎作为其敞篷版超级跑车的原配胎。

全新的奥迪R8 Spyder将会比其轿跑版轻了大约50 kg。为了配合整车的质量减轻,倍耐力的工程师们被要求同时减轻轮胎的质量。倍耐力接受了这一挑战,并完成了任务。为奥迪R8定制的这款轮胎质量比其前任减轻了约10%,质量的减轻要归因于悬挂,这也意味着更低的滚动阻力和因此减少的油耗。

(8) 为宝马7系秀极致轮胎。

这场车展的一大明星是最新的宝马7系列,是

2016年度车型的有力竞争者。这款奢华的德国轿车装配为这款高技术车型定制的P Zero轮胎。倍耐力的工程师们被要求专注于两项设计:湿地制动和里程数。

为了最大化这两项元素,倍耐力的研究工作者主要针对轮胎轮廓进行了改进。尤其是轮胎胎侧变得更为平整,以确保更为稳定的磨损。这将延长轮胎的使用寿命,并为车主省下更多成本。

轮胎一侧增加了沟槽数量,另一侧则相应增加了宽度和沟槽深度,以防止“横向打滑”,并且轮胎的排水能力增加了10%。所有这些都带来更安全和稳定的湿地制动效果。

(9) 眼中未来:意大利概念车独享。

未来的汽车将有着更独特壮观的车型。装配倍耐力轮胎的意大利设计室概念车GTZero在日内瓦上演处子秀。这是一款现代融合经典的休旅概念车,采用GTZero四轮转向,碳纤维的底盘,以及零二氧化碳排放(因此得名GTZero)。有着这样一个名字,这家意大利出品的概念车只能使用P Zero Nero轮胎。

[摘自《信息早报》(化工专刊),2016-03-08]

一种轮胎X光图像检测识别方法及系统

中图分类号:TQ330.4⁺92

文献标志码:D

由软控股份有限公司申请的专利(公开号CN 105335692A,公开日期 2016-02-17)“一种轮胎X光图像检测识别方法及系统”,涉及一种轮胎X光图像检测识别方法及系统,检测识别方法包括离线训练步骤和在线检测步骤。离线训练步骤包括:(1)建立训练样本;(2)对训练样本中的图像进行缺陷检测,计算出训练样本缺陷信息;(3)将训练样本缺陷信息量化编码为训练样本特征向量;(4)将训练样本特征向量和判级结果训练成判级模型。在线检测步骤包括:(1)实时采集待测轮胎X光图像;(2)待测轮胎X光图像进行缺陷检测,计算出所有待测轮胎缺陷信息;(3)将所有待测轮胎缺陷信息量化编码为待测轮胎特征向量;(4)将待测轮胎特征向量与判级模型计算。本发明的检测识别方法避免了人为主观因素,判断更加客观、统一,判断效率及准确率均提高。

(本刊编辑部 马 晓)