

首季创汇 1 169 万美元,同比增长 12%。

今年第 1 季度,黄海橡胶集团“打高科技牌、走国际化路”,采取了制造精品、开发新品等符合企业实际的有效措施,确保了出口创汇的强劲势头。该集团通过加大产品结构调整力度,出口订单一直饱满,产品销往美国、韩国、尼日利亚和我国台湾省等市场。同时,该集团积极开发特色产品,根据美国、中东、非洲等市场的不同需求,开发适销对路产品。欧美一些发达国家子午线轮胎主要为无内胎型,该集团从技术开发入手,成功制造出适应市场需求的产品。在提高出口创汇总额的同时,该集团还不断提高自主品牌的出口比例,进一步扩大“黄海”品牌在国外市场的声誉。2003 年下半年以来,美洲、非洲、中东等地区的许多客商主动前来洽谈代理业务,希望成为“黄海”品牌的销售代理。

(摘自《中国化工报》,2004-04-27)

青岛双星轮胎公司通过 QS 9000 质量体系审核

中图分类号:TQ336.1 文献标识码:D

2004 年 4 月 18~20 日,青岛双星轮胎工业有限公司顺利通过 QS 9000 质量体系抽检审核。

QS 9000 认证是进一步打开美国和欧洲轮胎销售市场的重要许可认证。上海质量体系审核中心(SAC)的专家组先后对该公司有关质量体系的程序文件、产品开发、销售供应和产品生产过程控制等诸多质量要素进行了详细的检查,并亲临生产一线实地考察质量体系的运作情况。专家组对双星轮胎总公司机构调整以来 QS 9000 认证体系的良好运作给予了较高评价,并提出了诸多中肯建议。

(双星集团宣传处 张艾丽 玉彬供稿)

如何选择工业轮胎

中图分类号:U463.341⁺.59 文献标识码:D

英国《轮胎与配件》2003 年 3 期 26 页报道:

在工业轮胎市场上占有最大份额的是叉车轮胎,而选择理想的叉车轮胎主要取决于车辆的最终用途。但是许多用户总是简单地购买能买到的最便宜的轮胎。撇开用户的实际做法不谈,让我

们考虑一下各种影响选择理想叉车轮胎的因素。

在大多数情况下,叉车轮胎是安装到车辆上的唯一悬挂,这意味着轮胎必须完成通常由弹簧承担的全部工作。因此它需要能够减震,能够提供克服路面凹凸不平的运动件。它还需要能够承受高负荷和吸收转向造成的扭应力。大多数叉车都是后轮转向,因此后轮常常受到不当使用。但是固定主轴车轮在转向时会遭到圆弧形擦伤,造成轮胎大量生热,因此,任何工业轮胎都要耐生热,否则它将逐步热解崩裂。常听说劣质实心轮胎的内部胶料脱硫,在胎面胶或胎侧中露出裂纹和孔洞。

滚动阻力是目前开发所有轮胎时要考虑的关键因素,但是滚动阻力对工业轮胎比对其他任何一种轮胎都重要。约有 50% 的叉车是用电瓶驱动的,如果轮胎滚动阻力过高,在下班前可能需要长时间给叉车电瓶充电。

稳定性显然也是要考虑的一个关键因素。压配式实心轮胎在任何实际使用条件下都非常稳定,弹性轮胎通常也和它一样稳定,而充气轮胎则有较大屈挠性,可以提供更好的舒适性,但会给按标准高度码放货物带来较大的危险,因为底板处的小移动就会引起最高处的大晃动。

斜交轮胎的胎侧刚度的确比子午线轮胎高,但是子午线轮胎却比较耐刺穿。大陆公司建议对于子午线轮胎充入 1 MPa 气压,以确保它具有与实心轮胎相同的稳定性。

子午线轮胎的主要优点是滚动阻力低,耐磨和耐刺穿性能好。试验证明,用于贮木场和港务局叉车上的子午线轮胎的预期使用寿命可高达 18 个月,与最高使用寿命只有 4~6 个月的实心轮胎相比是非常优异的。有人或许会争辩,只要橡胶还在,实心轮胎或压配式实心轮胎就能使用,它们不会遭到刺穿。但是实心轮胎的结构使其极易生热。尽管可以开发耐生热胶料,但是含填充剂胶料在低至 90 °C 的温度下就会脱硫,从而将装压配式实心轮胎叉车的工作距离限制在 500 m 左右。更长距离的行驶将导致轮胎过热产生崩花掉块。

斜交轮胎能解决生热问题,但是仍然存在在遭刺穿时会迅速漏气的问题。米其林子午线轮胎

的高气密性内衬层上设置了一层自封胶,它有助于解决轮胎刺穿时立即漏气的问题。

实心轮胎结构可向叉车提供充气式悬挂。实心轮胎可用于路边石或货架等与充气轮胎胎侧接触会出现问题的苛刻条件下,它不会出现刺穿或胎侧损伤。

实心轮胎通常是用3种不同的胶料制作的。含有粉碎的轿车轮胎钢丝带束层的底层硬胶料可对轮胎胎圈施加压力,使之固定到轮辋圈座上。在质量低劣的实心轮胎中,这种材料会迁移到较软的芯胶中,甚至会透出胎面。

芯胶是软胶料,它赋予轮胎弹性,使之具有充气轮胎的性能。这种软胶料给制造厂提供了按所需用途对轮胎进行微调的机会。胎面和胎侧胶贴到芯胶上,而且它们通常比芯胶硬很多,胎面胶上有各种花纹。在某些实心轮胎硫化后的胎侧上实际上可以看到软芯胶,以强调存在3层结构。

斜交轮胎保留了较大的充气胎腔。多层帘布提供了较高的负荷能力以及比子午线轮胎更高的胎侧刚度。但是,正是产生这种轮胎强度的粘合同时也产生了其弱点。刚性胎侧产生的热量会引起脱层。这种生热还引起滚动阻力和叉车耗能增大,这对于电瓶驱动的叉车尤为重要。人造丝或棉缓冲层结构不能阻止刺穿,即使增加一层钢丝缓冲层也只能导致胎面脱层。此外,同样规格的斜交轮胎可以有不同层级。子午线轮胎的负荷能力大于对应的斜交轮胎。

子午线轮胎行驶比较平顺,搬运易碎物品时,子午线轮胎可能是唯一的选择。援引的一个实例是在砖厂,刚制成的砖是易碎的,需要小心搬运,而使用实心轮胎叉车的振动可能足以毁坏许多产品。另一方面,在高温公路上使用子午线轮胎可能会引起脱层,尽管米其林说由于子午线轮胎行驶温度较低,散热较快,因而热降解较轻。较软的弹性轮胎具有较好的耐热性,因而使用寿命较长。用途往往决定了需要安装哪一种轮胎。还有一个因素过去曾影响子午线轮胎的性能,即叉车轮胎胎面承受的扭力产生热量,软化了胎面胶。在一般用途中这不是问题,但在某些子午线轮胎中,它将招致带束层移动,然后引起胎面位移。重新设置带束层可最大限度地减小这种移动的可能性。

米其林工业轮胎的子午线结构对轮胎采取了多种保护措施。胎侧沿胎体帘线方向屈挠防止了胎面位移,帘布层间不相互移动将生热降至最低,同时降低了滚动阻力,米其林还开发了叉车用无内胎子午线轮胎。这种轮胎里面有一位于轮辋上的橡胶环,依靠这一橡胶环在轮胎两胎圈之间形成密封。这种无内胎胎圈密封技术使得在叉车上采用无内胎子午线轮胎成为可能。

但是采用哪种轮胎可能还是要由最终用户来决定。最常见的特殊用途轮胎有无痕迹轮胎。这种轮胎往往用于对清洁要求特别高的环境,在这些地方使用炭黑补强轮胎在地面上留下的痕迹对环境达标和美观不利。实际上大多数无痕迹轮胎还是会留下印痕,因为它们会把从外部环境沾上的脏东西带到工作场所来。

另一个现实情况是叉车上所用的所有轮胎都会产生粉尘,这些粉尘飘散到仓库环境中,然后落到货架储存的货物上。尽管如此,大陆公司已有了无痕迹的白炭黑轮胎,其胎面胶一旦摩擦成粉尘就会被循环空气清理掉,从而消失不见。

选择轮胎考虑的重要差别是安装轮胎的叉车提升高度。斜交轮胎比子午线轮胎稳定,而实心轮胎又比斜交轮胎稳定。子午线轮胎可以充入1 MPa气压使之稳定,但在现场很难保持这一气压。

子午线轮胎的使用寿命可达9 000 h,而实心轮胎的使用寿命在2 500~5 000 h之间。那么是不是子午线轮胎的市场占有率应当比实际的占有率高呢?

实际上仅销售子午线轮胎是非常困难的。在实心轮胎能够获得最佳磨耗和使用寿命的场所需要安装实心轮胎。在使用实心轮胎容易出问题的场所,例如作业距离较远的港口和贮木场,最好使用充气轮胎。

由于工业轮胎市场需求量有限,但涉及面很广,因此廉价工业轮胎的市场很小。它们常常作为集装箱里的填充物运送到批发商手中。问题在于工业轮胎部门是非常传统的,人们了解他们所用的轮胎品牌,他们了解所花的钱能得到什么,要想改变其想法使他们从新供应商手里购买新产品是很困难的。因此工业轮胎市场是一个很难打入

的市场。

工业轮胎市场分高、中、低 3 部分,每部分对廉价轮胎有不同的反应。在高端市场,用户往往是较大的客户,例如港务局、采矿公司和大批量搬运原材料的公司等。他们都特别计较每小时的作业成本,而且还非常关注安全。这一部分市场追求轮胎质量和性能,廉价轮胎不会对其构成威胁。

在中低端市场,轮胎售价成为考虑的重要因素,因此对廉价轮胎有大量需求。

(涂学忠摘译)

国内外简讯 12 则

△福建省首条全钢子午线轮胎生产线在福建佳通轮胎有限公司正式投产。该项目的投产标志着福建佳通成为全省唯一具备同时生产全钢子午线轮胎、半钢子午线轮胎和斜交轮胎的轮胎企业。该公司全钢子午线轮胎生产线日产能为 300~400 条,今年年底日产能可望达到 3 000 条,实现大批量生产。

△日本普利司通株式会社决定在沈阳经济技术开发区设立钢丝帘线生产企业,总投资 1 亿美元,年产 2.4 万 t 钢丝帘线。

△经上海市著名商标认定委员会审议通过,并经上海市工商行政管理局审定,上海市工商局近日发布公告:上海轮胎橡胶(集团)有限公司“双钱”“回力”商标(使用商品:轮胎),上海华谊(集团)公司上海回力鞋业有限公司“回力”商标(使用商品:胶鞋、鞋)被认定为上海市著名商标。

(以上摘自《中国化工报》)

△近日,三角集团子午线轮胎技术三处开发的 23.5R25 TB516 花纹工程机械子午线轮胎试制成功。经检测,各项技术指标均达到设计要求。

(三角集团企业文化中心 于光国供稿)

△山东泰山轮胎有限公司 2004 年 1~3 月份累计完成工业总产值 17 552.58 万元,占全年计划的 23.45%,比去年同期增长 25.07%;实现销售收入 9 479 万元,同比增长 18.02%;实现利税 247.50 万元,增长势头良好。

(山东泰山轮胎有限公司 郭泗耀供稿)

△河北鲸鱼集团邢台橡胶有限公司 2004 年 1~3 月份共生产各种规格内胎 15.1 万条,比去

年同期增长 32.47%;实现工业总产值 692.7 万元,同比增长 16.58%;完成工业增加值 163.2 万元,同比增长 33.44%;销售回款额 441.7 万元,同比增长 26.27%;实现利润和利税同比分别增长 2.8 和 6 倍。此外,该公司的资产负债率同比下降 3.19%,创公司成立以来的最好水平。

(河北鲸鱼邢台橡胶有限公司 杨胜敏供稿)

△米其林与沃尔沃集团签订了向沃尔沃在欧洲装配的载重汽车提供原配胎的 3 年合同。该合同证实米其林是沃尔沃在欧洲的主要轮胎供应商。

TA,[3],6(2004)

△2003 年中国汽车产量达到 444 万辆,销量达到 439 万辆。其中大众市场份额为 32.2%,通用为 9.3%,本田为 5.4%,夏利为 5.3%,PSA 为 4.8%。

TA,[3],64(2004)

△米其林与汽车公司合作开发的轮胎气压智能管理系统(TIPM)获得创造发明奖。该系统使用一个一体化压缩机,可使轮胎气压保持在为预定使用条件设定的水平,还可根据车速、负荷和使用条件调整轮胎气压。

TA,[3],69(2004)

△美洲轮胎(Amerityre)公司已将其原型聚氨酯轿车轮胎提交一家独立实验室检测这种轮胎是否符合 109 号联邦汽车安全标准(FMVSS)的要求。该标准适用于新充气轮胎,检测范围包括脱圈力、强度、耐久性、高速性能、负荷和标识等。

TA,[3],76(2004)

△米其林在 2004 年载重汽车展上展出代替其 XTA2 型挂车轮胎的 XTA2+型挂车轮胎。该轮胎规格为 385/65,适用于长途运输载重汽车。与 XTA2 相比,该花纹加深了 2.5 mm,还使用了更耐磨的胎面胶,从而延长了使用寿命。整车全换用 XTA2+轮胎,可节油 6%。

TA,[3],78(2004)

△智能轮胎(SmarTire)使用的第 2 代轮胎气压监控装置将用于本田金翼之类的摩托车和大型旅游用自行车。据用户反映,该产品可向骑手提供更多信息,而且价格比较便宜。轮胎气压报警装置对两轮车辆与对 4 轮车辆一样重要。

TTI,[1],2(2004)