

达到 62.6 万元,比上年增长 3%。目前,一线工人的月工资平均在 1 000 元以上,公司用于科研人员的奖励资金达 40 万元。

年终财务报表时,许多企业千方百计虚报、瞒报数字,以便达到偷、逃税目的,可王希成却据实上报。2001 年年底,面对财务人员企业改制后利税是否少报点的试探,他态度坚决——该交的一分不能少。改制的头一年,公司如实上缴了 5 200 万元的税金,又一次成为招远市贡献最大的改制

企业。

一分耕耘,一分收获。2001 年,山东玲珑橡胶有限公司改制后经济效益节节攀升,完成工业总产值 12.6 亿元,利税 7 010 万元,出口创汇 2 050 万美元,再次创下历史新高。王希成本人也先后获得了“烟台市首届优秀企业家”、“劳动模范”、“山东省优秀共产党员”、“富民兴鲁劳动奖章”、“山东省优秀厂长经理”等一系列荣誉称号。

收稿日期:2002-05-04

霍尼韦尔的 Beltec 冠带层

中图分类号:TQ336.1 文献标识码:D

英国《轮胎与配件》2002 年 6 期 58 页报道:

子午线轮胎的钢丝带束层是保证轮胎操纵性能和预期使用寿命必不可少的部件。钢丝带束层在使用中有移动的倾向。为了控制轮胎在行驶中胀大,采用了一种锦纶冠带层。采用这种锦纶冠带层的目的是保持带束层的整体性,避免带束层与胎体帘布层之间发生脱层。在超高性能轮胎中,也可使用其它冠带层,如聚萘二甲酸乙二醇酯(PEN)或芳纶冠带层。

在高速行驶中,钢丝带束层承受应力,而且会有从斜角向周向旋转的趋势。在这种情况下,钢丝帘线端头会腐蚀其周围的胶料并引发裂口,最终的结果是胎面脱层。轮胎胀大还改变了轮胎接地印痕,使轮胎使用性能,特别是操纵性能发生了变化。最大限度地减少钢丝带束层移动是提高轮胎使用性能和使用寿命,当然也包括减少胎面脱层的关键。

在轮胎中置入锦纶冠带层的方式有几种。但冠带层无论是贴合还是缠绕到带束层上,其接头都会使硫化后的轮胎出现不均匀性问题。

据新型聚酯 Beltec 冠带层生产者霍尼韦尔公司说,锦纶还存在其它方面的问题。锦纶的玻璃化温度低于室温,室温下的模量和收缩率之间存在着不利的平衡。因此,一条冷却不均匀的轮胎的一部分与另一部分的刚度可能不同,从而造成行驶颠簸。

霍尼韦尔声称 Beltec 解决了锦纶冠带层所有的问题。在轮胎制造过程中,Beltec 冠带层在张力下缠绕到胎体上。锦纶冠带层在硫化过程中膨胀,因此经历了应力松弛;而 Beltec 保持了张力,因此不会移动模型中的胶料。霍尼韦尔进行的试验表明,Beltec 在 80℃ 下保持的张力比锦纶高 70%。进一步的试验还表明,与锦纶相比,Beltec 的粘合性能稍有改善。结果是,轮胎胀大率降低,胎面脱层趋势减缓。Beltec 还消除了锦纶冠带层轮胎的另一个问题——平点。当锦纶冠带层轮胎停驶时,轮胎某部分比其余部分冷却快,产生了平点。

霍尼韦尔和一些轮胎公司进行的锦纶和 Beltec 对比试验表明,Beltec 有许多优于锦纶之处。Beltec 冠带层轮胎的胎面胀大率要低 20%,而且在 80%最大负荷和 93%最高气压下进行的高速试验结果也有利于 Beltec。在 Beltec 投入使用之前,几乎所有的锦纶冠带层轮胎都有胎面脱层问题。尽管 Beltec 冠带层轮胎也有胎面和胎肩脱层问题,但破坏是局部的,不是全面脱层。

这些优点加上平点率减小 25%,表明在轮胎冠带层中用 Beltec 取代锦纶 66 的前景光明。所有改进通常都伴有成本问题。使用 Beltec 作为冠带层材料使织物用量减小了 25%,压延胶料用量减小了 30%,不但节省了原材料,还为设计人员制造更轻的轮胎创造了条件。

(涂学忠摘译)