

$20\text{ kg} \times 7\text{ 元} \cdot \text{kg}^{-1} = 140\text{ 元}$

2. 灰铸铁/复合材料涂层的叶轮所需材料成本:

灰铸铁成本 $16\text{ kg} \times 3\text{ 元} \cdot \text{kg}^{-1} = 48\text{ 元}$

叶轮表面厚 2 mm 的涂敷层需 800 g 复合材料, 所需成本约 50 元, 所以涂敷涂层的叶轮的总材料成本为 98 元。

可见, 用灰铸铁/复合材料涂层生产一个叶轮比高铬铸铁节约材料成本约 42 元, 降幅达 30%。因此采用合适的涂敷工艺的复合材料叶轮不仅使生产成本降低, 而且寿命高于铸铁叶

轮, 生产和应用复合材料涂敷叶轮都具有很好的经济效益。

3 结论

1. 三氧化二铝/液体橡胶改性环氧树脂复合材料的耐磨性能比不锈钢的耐磨性能稍好。

2. 与高铬铸铁材质的水轮机叶轮相比, 用三氧化二铝/液体橡胶改性环氧树脂复合材料涂敷叶轮, 可以节约 30% 的材料成本。

参考文献: 略

朗盛开发生物燃料汽车用 HNBR

据美国《橡胶世界》报道, 朗盛公司最近开发出丙烯腈含量极高的氢化丁腈橡胶(HNBR), 高丙烯腈含量 HNBR 适用于生物燃料汽车的输油软管和密封件等耐油橡胶制品。生物柴油和生物乙醇可减少温室气体排放, 有利于缓解全球气候变暖。但是, 这种生物燃料对目前汽车普遍使用的橡胶材料的耐溶胀性能提出相当大的挑战。

该公司新开发的 HNBR 的商品名为 Therban AT 5065 VP, Therban AT 5005 VP 和 Therban AT 5008 VP, 由于它们的丙烯腈含量最高可达 50.5%, 对绿色燃料有更好的耐溶胀能力, 特别是 Therban AT 5005 VP 和 Therban AT 5008 VP 这 2 个品种, 由于残留的双键含量极少(低于 0.9%), 耐老化性能大大提高。这类 HNBR 的耐久性与氟橡胶相似, 即使在植物油甲酯类溶剂和生物乙醇中浸泡和储存之后, 仍具有卓越的动态性能。这类 HNBR 是生物燃料汽车用耐油橡胶制品的理想主体材料。

国 艺

锦湖轮胎公司推出环保轮胎新品

日前, 锦湖轮胎公司推出了高性能、高性价比的“ECSTA LX ECO KU28”和“ECO SOLUS KH19”节能环保轮胎新产品。

据介绍, 与同类轮胎相比, KU28 环保轮胎的滚动阻力降低 20%, KH19 环保轮胎降低 30%。

KU28 环保轮胎是锦湖轮胎公司针对中国用户的实际需求研发出的高端环保产品, 独特的花纹和结构使其更加坚固耐磨。测试结果表明, KU28 环保轮胎的使用寿命超出同类轮胎的 5% 左右。另外, KU28 环保轮胎的胎侧安全条可以有效提高安全性, 均匀分布的花纹块和复合变节距结构使轮胎的操控性能和乘坐舒适性能大大提高, 噪声明显降低。KH19 环保轮胎采用强度高、质量小的结构材料, 不但能有效减少轮胎磨损, 还大大提高了汽车的燃油经济性。KH19 环保轮胎的操控性能、乘坐舒适性能和抗湿滑性能突出。测试结果表明, KH19 环保轮胎的湿地抓着力及刹车性能比上一代轮胎提高 14%。

KU28 和 KH19 环保轮胎汇聚了锦湖轮胎公司的全球研发成果。锦湖轮胎公司今后将依托强大的生产能力和技术研发力量, 立足高品质产品和优质售后服务, 继续向更高目标迈进。

余 雯

横滨环保型卡车轮胎投放市场

横滨轮胎公司 4 种规格的 103ZR 商用车轮胎现已投放市场。103ZR 轮胎是横滨轮胎超高性能、环保系列轮胎的一部分, 具有更长的使用寿命和更高的节油效率。这 4 种 103ZR 卡车轮胎规格分别是 295/75R22.5, 14(G) 和 16(H) 层级; 11R22.5, 14(G) 和 16(H) 层级; 285/75R24.5, 14(G) 层级; 11R24.5, 14(G) 和 16(H) 层级。

清 风