



朗盛氢化丁腈橡胶 在密封垫片中的应用

德国朗盛集团以强度和耐热性能卓越的德磐(Therban)系列氢化丁腈橡胶(HNBR),帮助领先的静态密封材料供应商克林格有限公司(Klinger GmbH)生产性能更可靠和耐久性能更好的新型密封垫片。克林格的新型无石棉Quantum密封垫片是无石棉垫片中首款完全由HNBR黏合的纤维增强产品。德磐HNBR优异的耐介质性和耐老化性,使密封垫片能更好地满足工业应用领域的苛刻要求。

在石化工业中密封垫片具有非常重要的意义,如其用于输送对环境有害的化学品的管道密封;用于长达数千米管道的法兰连接密封,以保证管道连接复杂的工厂顺利运转。而用于管道连接件的密封材料必须符合严格的技术标准,如其可长时间暴露于高温蒸气中而不会过早脆化,可以承受蒸汽管道中不断变化的压力。克林格公司采用朗盛德磐HNBR研制的Quantum密封垫片是一款适用于这种极其恶劣条件的高端密封垫片。由于技术原因,Quantum密封垫片之前的同类产品采用丁腈橡胶(NBR)芯层。由于NBR在高温环境下老化并逐渐变脆,所以影响了垫片的使用寿命。

新款纤维增强Quantum密封垫片的填充材料和纤维能够与德磐HNBR实现无缝黏合,这极大地延长了垫片在高温环境下的使用寿命。与现有的纤维增强密封垫片相比,Quantum密封垫片在持续高温环境下具有更好的柔韧性。此外,与其他纤维增强密封垫片相比,Quantum密封垫片具有更好的耐化学性和更广泛的应用范围。

为检测Quantum密封垫片在苛刻应用环境下的耐老化性,将其放置于高温环境下,然后进行

3点弯曲试验(ISO 178)。测试结果表明,即使在200℃的高温环境下被放置600 h后,Quantum密封垫片的柔韧性是其他纤维增强密封垫片的8倍左右,同时其高温气密性优异。可靠且使用寿命长的特性使Quantum密封垫片成为高温蒸汽管道密封配件的理想之选。

德磐HNBR具有独特的分子结构,因此Quantum密封垫片适合在油、水、蒸汽、气体、盐溶液、燃料、酒精、弱有机酸和无机酸、碳氢化合物、润滑剂和制冷剂等介质中使用。目前,Quantum密封垫片是性能最好的无石棉密封垫片。
姜晓青

黄海公司新型专利产品 获青岛市科学技术进步奖

日前,青岛黄海橡胶股份有限公司自主创新产品13R22.5载重汽车无内胎全钢子午线轮胎获青岛市科学技术进步二等奖。

13R22.5载重汽车无内胎全钢子午线轮胎是针对全球汽车工业和高速公路快速增长,对无内胎全钢子午线轮胎需求日益增长的情况研发的全新产品,可替换12.00R20有内胎全钢子午线轮胎在长途运输载重汽车上使用。

在13R22.5载重汽车无内胎全钢子午线轮胎研发过程中,黄海公司凭借国家级技术中心的优势,重点解决了国内同类轮胎产品普遍存在的无内胎轮胎承载能力偏低和胎圈易出现质量问题的不足,并采用创新的胎面花纹设计,使产品各项性能均可与同规格国际知名品牌产品媲美。具有独立知识产权的该产品已于2007年7月25日获得国家专利局颁发的实用新型专利(公开号CN2925930),并先后获得美国交通部DOT安全标准认证和欧盟ECE标准认证。该轮胎具有行驶生热低、变形小、寿命长、稳定性好、湿抓着力大、防侧滑性能好等特点,完全可以满足国内外市场对全钢载重汽车子午线轮胎产品消费结构升级的需要。13R22.5载重汽车无内胎全钢子午线轮胎2008年底顺利实现工业化生产,截至2010年底累计新增产值约近2亿元,实现利税7840万元,出口创汇2394万美元。
吕晓梅