

Ⅱ(1)处蝴蝶斑纹明显,对称、狭长,嵌套的条纹较多,变形量大,钢丝断裂根数多。

Ⅱ(2)处斑纹对称性好,条纹轮廓清晰,变形量相对Ⅱ(1)处小,钢丝断裂根数少。

Ⅱ(3)处出现部分对称分布的纹络,但条纹轮廓不清晰,无明显的蝴蝶斑纹,为钢丝断裂可疑处。

Ⅱ(4)处蝴蝶斑纹狭长,对称性较好,变形量相对前述几处小,钢丝断裂根数少。

以上检测结果与实际钢丝断裂情况能够很好地吻合。

4 结语

传统的轮胎钢丝断裂检测方法大都通过目测,准确性差,液晶相移技术实现了轮胎钢丝断裂

的在线检测。该仪器能判别因钢丝断裂而导致的轮胎变形量大小以及缺陷处钢丝断裂程度,对轮胎钢丝断裂检测效果良好。目前该仪器已应用于军队野外交通工具的轮胎检测。

参考文献:

- [1] 胡杰,马铁军,曾启林,等.翻新轮胎激光无损检测仪[J].橡胶工业,2009,56(8):499-502.
- [2] 肖祥益,黄道平,曾启林.基于液晶相移的电子剪切散轮胎检测系统[J].控制工程,2007,14(7):128-130.
- [3] Tay C J, Quan C. Shape Identification Using Phase Shifting Interferometry and Liquid-crystal Phase Modulator[J]. Optics & Laser Technology, 1998, 30(3):545-550.
- [4] 陈育彬.激光散斑轮胎检测算法研究[D].广州:华南理工大学,2006.

收稿日期:2011-05-09

朗盛将生产全世界首款生物基 EPDM

中图分类号:F276.7;TQ333.4

文献标志码:D

2011年9月23日朗盛宣称,正在加大基于生物基原材料的高品质SR的生产。公司的目标是在2011年年底前实现以生物基乙烯为原料的EPDM的商业化生产。该产品将是全球第一款生物基EPDM。

EPDM的传统制法是通过石油提取的乙烯和丙烯为原料进行生产。作为替代方案,朗盛计划使用完全从可再生资源甘蔗中所提取的乙烯为原料。这种生物基乙烯是采用从巴西甘蔗中所提取的脱水乙醇生产的。Braskem S. A. 公司将通过输送管道向朗盛在巴西特里温福(Triunfo)的现有EPDM生产厂供应这种生物基乙烯。

朗盛工业橡胶制品业务部负责人卫国涛表示,朗盛始终在寻求化石燃料的替代品,这显示了公司追求可持续的生产方式以降低二氧化碳排放的坚定承诺。巴西生产厂能够成为生物基EPDM的领头军,对朗盛来说是个振奋人心的消息。

Braskem公司可再生化学品总监Marcelo Nunes说:“朗盛将帮助拓宽我们的可再生化学品的客户群。这一合作将有助于绿色乙烯进一步开拓其他重要的应用和市场。朗盛在汽车行业经验丰富,并享有很高的声誉,是我们理想的合作伙伴。”

目前,特里温福生产厂年产4万t常规EPDM,首批生物基Keltan Eco产品有望达到数百吨的产量。朗盛其他的EPDM生产基地分别位于荷兰格林、德国马尔以及美国德克萨斯州奥兰治。各等级的EPDM产品未来都将以“Keltan”品牌进行销售。

EPDM主要应用于汽车行业,在塑料改性、电缆电线、建筑和石油添加剂等行业也有应用。EPDM具备密度极低,耐热、抗氧化、耐化学性、耐候、绝缘性能好等性能特点。日前在德国杜塞尔多夫举办的朗盛橡胶日上,公司首次展示了Keltan Eco产品。

此外,朗盛已经开始寻找生产高品质IIR的替代原料,IIR主要用于轮胎产业。朗盛正在与总部设在科罗拉多州的Gevo公司合作,通过可再生资源(从玉米开始)生产IIR所需的关键原材料异丁烯。

2010年,朗盛在巴西费利斯港基地建造了一座新的现场发电厂,该基地专门生产氧化铁颜料。这座创新的高效废能发电厂利用甘蔗渣产生电能和蒸汽,这种甘蔗渣是甘蔗产糖之后余下的纤维成分。有了这种可再生环保原材料,该基地得以在无二氧化碳排放的基础上发电,自给自足。

(本刊编辑部 黄丽萍)