

showed that both could do for determinating the water content in fumed silica, but the former was more suitable for determinating the micro content of water in fumed silica because of its higher accuracy.

Keywords: Coulometric Karl Fischer titrimetry; gravimetric method; fumed silica; content of water

马朗贡尼胎面公司推出
非破坏性轮胎检验机

中图分类号: TQ336. 1⁺9 文献标识码: D

英国《轮胎和配件》1999 年第 6 期 32 页报道:

马朗贡尼胎面公司为翻胎工业开发了两款非破坏性轮胎检验机, 用于小到大型翻胎厂的 ITT S2000 和用于中型翻胎厂的 ITT S1000。

经过多年研究, 马朗贡尼发现最可靠的检验方法是真空室剪切成像术, 但必须找到解决这一技术成本过高问题的途径。通过简化计算机软件程序和采用新的激光技术可降低这一方法的成本。

新型检验机以剪切成像术为基础, 这一技术特别适于辨认脱层, 从而避免了漏检最危险的胎体破坏, 降低了翻新成本。与以气、水为基础的超声波检验系统相比, 剪切成像术有一系列的优点。采用气体超声波检验, 在出现内部异常情况时信号会产生偏离, 而在水中进行超声波检验, 由于要擦净和干燥轮胎, 需要较长的处理时间。

高档的 ITT S2000 可以在打磨前鉴定带束层脱层, 也可用于翻新后的成品检验。剪切成像术可逐段分析轮胎, 最多可将轮胎分为 8 段, 操作人员可在屏幕上观察其中的任意一段, 也可同时观察所有段。

将特定部位放大后观察和利用机器的打印设备可更精细地分析有缺陷的断面。试验机显像分辨率为 2 ~ 5 mm², 从而可甄别微小的脱层。完成 8 段检验时间为 2 min, 如果分析的节段较少, 则所需检验时间相应减少。ITT S2000 的其它特点包括可保存受检轮胎的数据, 自动装胎、卸胎等。

ITT S1000 是为中型翻胎厂设计的, 是

ITT S2000 的廉价替代型。尽管 ITT S1000 的精度与 ITT S2000 非常接近, 但其软件不够灵活。该机只能同时检验 8 段, 不能任选检验的段数。此外, 装胎需用人工, 尽管可任选一台提升机, 能辨认的缺陷大于 5 mm², 总检验时间为 4 min。ITT S2000 和 ITT S1000 都可检验断面 44. 45 ~ 60. 96 cm 的轮胎。两种机型都已经过检验, 可以投放市场。

(涂学忠摘译)

美国管带供求量

中图分类号: TQ336. 2 文献标识码: E

万美元

项 目	1992 年	1997 年	2002 年
胶带销售量			
汽车	52 000	71 000	87 500
家电和办公设备	21 000	28 500	36 000
工业机械和设备	11 000	15 000	18 500
非公路用设备	8 000	12 400	16 000
非汽车输送设备	6 800	8 000	11 000
其它市场	5 000	7 000	9 000
胶带产量			
平带	44 100	65 500	82 000
非平带	55 600	65 000	74 000
胶管销售量			
汽车	62 500	75 000	99 000
家电和办公设备	22 000	28 000	34 000
工业机械和设备	16 000	24 000	30 500
非公路用设备	11 800	16 000	20 000
非汽车输送设备	10 500	12 000	17 500
其它市场	3 000	6 900	9 000
胶管产量			
汽车胶管	57 100	84 000	115 000
液压胶管	21 200	30 500	39 000
其它工业胶管	28 800	42 500	56 000
水管	13 000	11 500	13 000
气管	12 000	11 500	13 000

涂学忠摘译自美国“Rubber & Plastics News”
1999-07-14, P13