

包装完整性测试



VeriPac 400系列

准确、可重复地评估与分析包装完整性

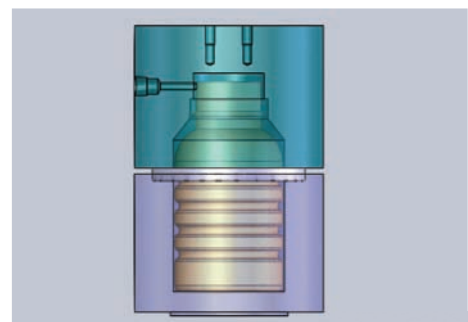
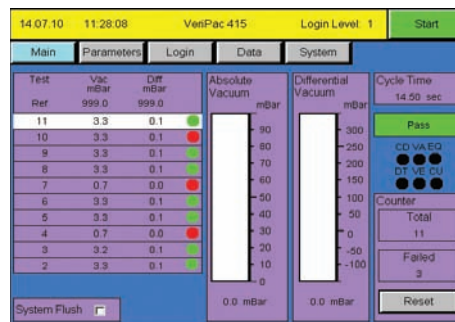
VeriPac系统可以很容易地配套到包装工艺中，提高产品质量，减少浪费，使质检员能清楚的了解包装的质量。VeriPac 测试系统都是无损，非侵入性，不需要样品制备的。测试夹具用于柔软、坚硬/半坚硬的包装，测试可以在任何时候进行，甚至可以对一个样本进行反复测试。未破损的包装可以重新放回到包装生产线。与破坏性的测试方法相比，VeriPac的测试方法更可靠、性价比和测试效率更高。另外它消除了来自不同测试者测试时出现的主观和误导性的错误结果。

VeriPac检测系统采用的是ASTM(美国材料试验协会)认证的真空衰减试验方法(F2338-09)，它被FDA(美国食品及药物管理局)认定为完整性测试通用的标准。ASTM测试方法被用于Veripac密封测试仪中，并被证明符合GMP标准。Veripac密封测试仪应用包括：稳定性研究、临床试验、质量保证测试以及生产统计过程控制(SPC)。

VeriPac密封仪使用的是一项正在申请在专利的单或双真空传感器的技术，增加了检测灵敏度，使测试结果非常一致可靠。VeriPac系统在网络连接能力和网络容量上取得显著的进步，这非常有利于远程操作，系统的监测、数据收集和障碍排除。

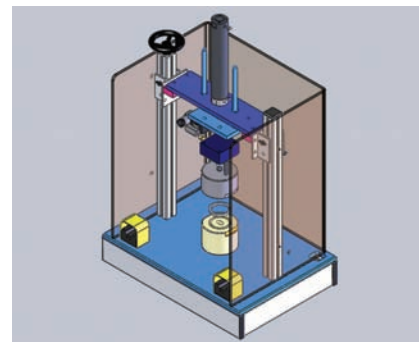
优点

- 无损、非侵入性、无需样品制备
- 可检测到最小为0.2ccm的漏点
- 最高级别的重复性和准确性
- 快速的投资回报率、性价比高
- 支持可持续包装，符合零排放的倡议
- 简化了检验和验证过程
- 结果证明比染色法更优
- ASTM测试方法和FDA标准



技术

Veripac密封测试仪连接至一个特别设计用来容纳包装的测试腔，被测包装置于有真空的测试腔内。单或双传感器用来监控测试腔内以及预定测试时间内真空水平的变化。绝对真空与差压真空变化说明包装泄漏，或者包装内部存在漏点。一项测试的灵敏度取决于包装的形式、测试夹具以及测试的两个关键参数：时间和压力。仪器可以设置成手动/自动操作，这种测试方法适用于实验室离线测试和生产线在线测试（用于QA/QC部门数据过程控制）。测试周期只需短短数秒，并且对产品和包装是非侵入式的、无损的。



半自动仪器示例图
测试腔：适用于软包装和小袋的工具

检验标准

- 测试整个包装/容器的密封完整性
- 密闭容器完整性测试与验证

参数

	VeriPac 415	VeriPac 425
应用	干物包装无损密封测试 漏孔剖面通常>15 μm	干物包装无损密封测试 漏孔剖面通常>5 μm
包装类型	<ul style="list-style-type: none"> • 包装封口小袋/杯装/托盘包装 • 空托盘 • 特卫强 带盖泡罩 • 小袋 	<ul style="list-style-type: none"> • 灌装压盖瓶子/杯装/托盘包装 • 空托盘/空杯 • 小袋
包装材料及组成	特卫强®、纸、铝箔、薄膜、铝、塑料和复合材料	铝箔、薄膜、铝、塑料和复合材料
仪器配置	<ul style="list-style-type: none"> • 实验室离线模式 • 生产线在线应用 	
测试系统	单传感器	双传感器
真空来源	配备真空泵	
测试方法	真空衰减法	差压真空衰减法
测试真空范围	最低到250毫巴绝对真空 (22 inHg)	
操作界面	10" 彩色触摸屏	
测试参数存储	多达50组数据	
测试灵敏度	2 ccm(漏孔直径尺寸约15 μm)	0.2ccm (漏孔直径约为5 μm)
测试结果/分辨率	通过/不通过 结果用mBar来表示	通过/不通过 结果用mBar/Pa来表示
安全密钥	有	
远程通讯	支持	
数据收集	观察触摸屏和电子表格	
打印机选项	有	
测试腔	人工或半自动	
ASTM测试方法	ASTM F2338-09	
仪器机身	不锈钢	
仪器尺寸	14.5" W - 22" D - 12" H	
重量	35 lbs.	
电源	100-240 VAC; 50/60 Hz	
气压	90 psi	
可选项	质量控制包 (IQ / OQ / PQ)/微型校准流量计	