

Lippke4000/4500 包装测试系统

Lippke4000/4500 包装测试系统适用于所有类型的软包装、半硬包装和硬质包装的泄露及密封强度测试。测试系统精确、性能稳定。

- Lippke4000 系统结实耐用、操控简单，更适合于直接在生产线上应用。
- 计算机控制的 Lippke4500 系统提供更多的分析、存储和测试结果归档等功能，因而更适合于研发。

应用领域:

- 用于优化热封参数
- 质量控制
- 包装材料分拣
- 包装机械的有效性认证

优点:

- 高流量选项可对透气性包装进行测试（如：Tyvek®）
- 通过流量传感器计算真实孔径尺寸
- 符合 FDA 规定 21 CFR part 11
- 提供 IQ/OQ 有效性认证文件
- 易于集成——多种接口（LAN, USB 和蓝牙）
- 可立即在公司网络内获取测试结果
- 中央数据处理系统确保数据的高度安全性
- 可通过条码阅读器或触摸屏进行操作
- 在同一系统内进行包装测试和氧气分析
- 多种语言

测试方法:

A. 密封强度测试

以固定增速给包装内部增加压力，直到包装密封口破裂，本方法符合 ASTM F2054。

B. 泄露测试

在包装内部设置一定的压力，并保持一定的时间。测量在规定时间内压力损失，并计算泄露孔径尺寸。本方法符合 ASTM F2095。

C. 蠕变测试

在包装内部设置恒定压力，测量封口剥离所需的时间。本方法符合 ASTM F1140，共有五种方式：

- Creep Test 蠕变测试
- Creep to Fail 蠕变至失败
- Creep and Leak Test 蠕变和泄露测试
- Creep and Burst Test 蠕变和破裂测试
- Creep, Leak and Burst Test 蠕变、泄露和破裂测试

LIPPKE 4500



Application Samples



这些功能使研究者可以对同样的包装同时进行组合性测试，从而减少了测试时间、测试费用，并能提供宽范围测试条件下，更好的动态的破裂、总体密封强度和完整密封性的全面信息。

D. 确定泄露尺寸

在包装内部设置恒定压力，并保持，测量保持该压力所需的气体流量。本方法遵循 Hagen-Poiseuille 定律。

E. 氧气分析

确定在气调包装内的残余氧气量。

所有上述测试功能都可进行组合。

ASTM 限位板

用于限定封口袋延展（符合 ASTM F2054），尺寸可调：1/4 英寸 ~ 3 英寸，增幅：1/4 英寸。



气动包装夹 PPC300

用于一端开口的包装袋的破裂测试（符合 ASTM F1140），压板用于限制包装的延展。



不锈钢支架

用于半硬包装和硬质包装测试。不同类型的针头和过滤器可确保最优化包装转接口，以及防止传感器被污染。



转接口

为用户制定各种转接口，以适应各种应用，如：管、瓶子和输液袋等。



技术参数：

气源：4.0 ~ 8.0 bar / 60 ~ 120 psi

电源：100 ~ 250V AC, 50/60 Hz ± 1Hz

环境温度：15 ~ 40 °C

环境湿度：0 ~ 90% RH，无凝露

保护级别：IP 54

压力单位：mbar, mmHg, psi

测试时间：1 ~ 9,999 min.

测试范围:	分辨率:	精度:	重复性:
0 ~ 1,000 mbar 0 ~ 14.5 PSI	0.1 mbar 0.0015 PSI	±0.5 mbar / 0.007 PSI 或 1%*	±0.5 mbar / 0.007 PSI 或 1%*
0 ~ 3,000 mbar 0 ~ 43.5 PSI	1 mbar 0.015 PSI	±2.0 mbar / 0.03 PSI 或 1%*	±2.0 mbar / 0.03 PSI 或 1%*
0 ~ 7,000 mbar 0 ~ 101.5 PSI	1 mbar 0.015 PSI	±5.0 mbar / 0.07 PSI 或 1%*	±5.0 mbar / 0.07 PSI 或 1%*

*±指定压力或示值的 1%，取大者

符合标准:

- ASTM F1140
- ASTM F2054
- ASTM F2095
- ASTM F2096