

Labthink 让细节闪动智慧

——PERME®博密®OX2/230 氧气透过率测试系统细节品鉴

随着国家对包装材料的质量标准日益完善, 各大质检机构和企业对检测精度和时效要求日渐苛刻, 计算机控制的自动化检测仪器成为日常检测的重要工具。济南兰光机电技术有限公司 (Labthink) 十余年间一直致力于包装材料检测技术的研究和科研成果的转化, 目前已惠及全球 40 多个国家和地区。

PERME®博密®OX2/230 氧气透过率测试系统是 Labthink 阻氧系列检测仪器中的主打产品, 可用于塑料薄膜、高阻隔性材料、太阳能背板、片材、镀铝膜、共挤膜及包装容器的氧气透过率测试。该款产品功能强大、拓展灵活、细节精致, 无不闪动着 Labthink 充满智慧的灵感与创新。



膜片、容器双重支持使检测对象多样化

在包装物阻氧性能评价体系中, 包装材料的氧气透过率和包装容器的氧气透过率是最具指导意义的两项评价指标, 相较而言后者更为重要。因为即使包装材料本身具有较高的阻隔性, 经过挤、压、复合多重工序后, 整体的阻隔性也会发生变化。Labthink 根据 ASTM F 1307 标准中关于容器透氧率测试要求, 设计了一



系列容器测试附件，通过装置附件可实现容器氧气透过率测试。

专利结构降低系统空间占用率、提升测试效率

三腔一体集成块是 Labthink 用心研发的一项专利设计。外观看来，测试腔体由单腔增加到三腔，并呈三面立体结构，这一设计一方面可同时进行三种试样独立测试，提高测试效率，另一方面首次实现了腔体集成结构，大大降低了系统的空间占用率。深入内部，三腔体的紧密结合使内部管线大幅减少，在一定程度上降低气体泄露的可能性。同时更易维持温、湿度的均匀，从整体上保证测试精度。



强大、灵活的拓展能力满足客户各层次要求

质检、药监等机构，检测量繁重，检测效率几乎是每个单位首要面对和解决

的问题。Labthink 除了提供三腔一体集成专利结构，主机—卫星机模式也是针对这个问题一个创造性解决方案。所谓主机—卫星机模式，是指一台测试主机可连接九台卫星机，轻松实现多达 30 个试样的同时测试。另外卫星机类型可根据用户的需要进行配置，如氧气透过率测试仪或水蒸气透过率测试仪，方便用户对不同内容试验过程、数据进行监控。

用户的材料多种多样，塑料薄膜、片材、复合材料、镀铝膜等，其阻隔性也多有不同。每款测试仪都具备一定的测试范围，若遇到透过率较大的材料，多数仪器要面对超量程的危险。Labthink 提供了一项名为“MASK”的拓展技术。这项技术采用的是一种高阻隔的 PVC 膜材，通过缩小测试面积，使氧气透过量符合测试范围的要求。

细节精致提升测试精度

理论上来说，阻隔性测试中试样两侧达到渗透平衡可作为测试结束的标志。但多数试样，尤其是新型材料，其阻隔性对检测者来说尚属未知，因而很难判断何时、何种状态算是达到渗透平衡，而判断是否科学又紧密关系到测试结果精确性。Labthink 在 OX2/230 的软件系统中设置了三种试验判断模式来指导用户结束试验。比例模式是 Labthink 的建议模式，通过相同时间间隔内，气体透过量变化值的偏差是否小于预设百分数来判断试验是否停止。此外还有循环模式和人工模式可供选择。

OX2/230 另一处细节亮点在于独设催化除氧装置和控温装置。催化除氧装置内含特定催化剂，与载气中的残存氧气反应生成无碍于试验的其他化合物，从而达到更佳的除氧效果，减少测试误差。温度调节是部分用户为模拟使用环境测试而需要的一项功能，Labthink 特意研发一款容器测试控温装置作为辅助配件，用户可以据需添配。

“小事成就大事，细节成就完美。” Labthink 会坚定的秉承这一工作理念，持续不断的注入辛勤、智慧和创新因子，开启自有检测技术的新局面。

Labthink®

济南兰光机电技术有限公司
中国济南无影山路144号 (250031)
总机: (86) 0531 85068566
传真: (86) 0531 85062108
E-mail: marketing@labthink.cn
网址: <http://www.labthink.cn>

