

Прибор для определения кислородопроницаемости, модель C230H

Labthink®

Общая характеристика

Прибор для определения кислородопроницаемости C230H предназначен для определения кислородопроницаемости барьерных материалов. Модель C230H оснащена кулонометрическим датчиком (метод равного давления) и соответствует стандарту ASTM D3985. Прибор позволяет измерять кислородопроницаемость материалов с высокой, средней и низкой барьерностью к кислороду. Прибор имеет широкий диапазон испытаний. Прибор оснащен запатентованным испытательным блоком, состоящим из трех интегрированных камер. Также данная модель имеет автоматическую регулировку и контроль за температурой, влажности и расхода газа, что гарантирует высокую точность и повторяемость испытаний.



Ключевые преимущества

- Высокая точность. Прибор имеет запатентованный испытательный блок нового поколения, а также оснащен запатентованной термостатной системой, позволяющей очень точно настроить температуру и поддерживать её во время испытаний.
- Высокая производительность. Возможность проводить параллельные испытания (три идентичных образца могут испытываться одновременно). Три разных образца могут испытываться при одинаковых условиях, что повышает производительность и не требует приобретения дополнительного оборудования.
- Сокращение трудозатрат. Прибор имеет автоматический контроль за температурой, влажности и расхода газа, что сокращает время настройки и контроля испытаний. Автоматический контроль за расходом газа гарантирует постоянную подачу газа и минимизирует количество ошибок, которые могут возникнуть из-за нестабильной подачи газа.
- Удобство в использовании. 12 дюймовый планшет на базе Windows 10. Автоматизированный и быстрый процесс испытаний.

Принцип работы

Предварительно подготовленный образец устанавливается между верхней и нижней камерами при нормальном атмосферном давлении. Одна камера содержит кислород, а в другой циркулируют потоки азота. Из-за различия в концентрации между этими двумя камерами, молекулы кислорода проникают через образец в сторону камеры с азотом и переносятся к кулонометрическому датчику, который генерирует соответствующее количество электрических сигналов. Скорость прохождения кислорода получается путем анализа и вычисления сигналов. Для образцов упаковок азот высокой степени очистки попадает в упаковку, в то время как кислород проникает извне.

Прибор соответствует следующим стандартам: ASTM D3985, ASTM F1307, ASTM F1927(optional), GB/T 19789, GB/T 31354, DIN 53380-3, JIS K7126-2-B and YBB 00082003-2015

Область применения

Данный прибор используется для измерения уровня проницаемости кислорода в:

| | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|--|
| Основная область применения | Пленки | Пластиковые пленки, композитные пленки, геомембраны, алюминиевые пленки, алюминиевая фольга и т.д. |
| | Листы | Техническая пластмасса, тепловые материалы, нейлон, каучук и другие материалы |
| | Упаковка | Тестирование газопроницаемости готовых упаковок, например, бутылок из-под газированных напитков, пищевых масел, упаковок из-под продуктов повседневного пользования, моющих средств и упаковок из металла |
| Расширенная область применения | Крышки от упаковок | Различные крышки от упаковок |
| | Солнечные отражатели | Солнечные отражатели и светодиодные упаковочные материалы |
| | Пластиковые трубы | Пластиковые трубы |
| | Плоские упаковки | Плоские упаковки |
| | Бензобаки автомобилей | Пластиковые бензобаки используются в автомобилях из-за легкого веса, буферной вибрации и простой формы, но важным фактором является способность пропускать топливо. Данный прибор может использоваться для тестирования проницаемости пластиковых бензобаков |
| | Пластиковое покрытие аккумуляторов | Аккумуляторы защищены пластиковым покрытием от воздействия окружающей среды. Срок годности аккумулятора зависит от его паропроницаемости. Данный прибор может использоваться для тестирования паропроницаемости пластикового покрытия аккумуляторов |
| Бутылки из-под вина | Бутылки из-под вина | |

Технически характеристики

| | |
|------------------------------|---|
| Диапазон тестирования | 0.1 ~ 10,000 г/м ² ·24ч (стандартно) |
| | 0.0007 ~ 12.9 cc/(100in ² ·day) |
| | 0.00005 ~ 1 см ³ /упк·д (для упаковки) |
| Количество образцов | 1 ~ 3 с отдельными результатами тестирования |
| Разрешение | 0.001 см ³ /м ² ·24ч |
| Диапазон температуры | 10 ~ 55 ±0.2 °C |
| Диапазон влажности | O ₂ : 0%, 5% ~ 90%±1%, 100% RH |
| | газ носителя: 0%, 5 ~ 90%±2% (optional) |

Воспроизводимость

0.01 or 2% см³/м²·д

Дополнительные опции

Computer System required by GMP
CFR21 Part11
