

**Прибор C206H** спроектирован и изготовлен на основе кулонометрического метода анализа и соответствует требованиям стандарта ASTM D3985. Данный прибор, отличающийся высокой точностью и эффективностью, предназначен для измерения кислородопроницаемости материалов с высокими и средними барьерными свойствами. C206H используется для определения уровня проницаемости кислорода через полимерные пленки, листовой материал, бумагу и прочий упаковочный материал, применяемый в пищевой, фармацевтической, фотоэлектрической и электронной промышленности, при производстве медицинского оборудования, для товаров широкого потребления и др.



### **Характеристики изделия** Примечание1

#### **Кулонометрический датчик**

- Кулонометрический датчик с уровнем чувствительности в одну миллиардную часть, изготовленный по современным технологиям Labthink, обеспечивает широкий диапазон испытания.
- Конструкция соответствует стандарту ASTM D3985, калибровка не требуется.
- Чрезвычайно долгий срок службы, в три раза превышающий срок службы традиционного кулонометрического датчика кислорода.
- Встроенная функция оповещения о превышении допустимого диапазона и функция автоматической защиты.

#### **Точность данных**

- Испытательная камера с новейшей конструкцией купольного типа и технология постоянной циркуляции температуры на 360° обеспечивают лучшую температурную стабильность.
- Испытательная камера оборудована высокоточным датчиком влажности для контроля и записи данных об изменениях влажности в режиме реального времени.
- Для обеспечения более высокой точности выполняется автоматический контроль расхода воздуха, температуры и относительной влажности.

#### **Высокая производительность**

- Шесть независимых испытательных ячеек стандартной площадью 50 см<sup>2</sup> - количество, в три раза превышающее число ячеек в традиционных приборах испытания на кислородопроницаемость.
- Одновременное испытание шести образцов при одинаковых условиях с получением отдельных результатов.
- За одинаковое количество времени число испытываемых образцов увеличивается с 2 до 6.

- Автоматическая фиксация образца экономит время и силы. Равномерное усилие фиксации обеспечивает лучшую герметичность.

### **Интеллектуальное управление**

- Планшетный ПК с 12-дюймовым сенсорным экраном и ОС Windows™ 10 упрощает работу и делает ее более удобной.
- Автоматический режим испытания требует только ввода значений температуры и влажности и однократного нажатия кнопки пуска, после чего испытание проводится полностью автоматически.
- Крышка интеллектуальной испытательной камеры открывается и закрывается автоматически со звуковым и световым оповещением.

### **Безопасность и надежность**

- Безопасность системы - уникальный высокотехнологичный встроенный промышленный компьютер Labthink исключает сбои в работе, вызываемые компьютерными вирусами, а также обеспечивает надежность работы и безопасность хранения данных.
- Безопасность эксплуатации - прибор оборудован интеллектуальными оптическими датчиками, обеспечивающими подачу звуковых и световых сигналов в целях безопасной работы.
- Надежность работы - в приборе используются компоненты известных мировых брендов, что гарантирует стабильность и надежность работы.

### **Экономия места**

- Ширина прибора составляет всего 1/3 от ширины традиционных приборов с шестью ячейками, что позволяет экономить место в лаборатории.

### **Высокопроизводительные функции**

- Режим профессионального проведения испытания обеспечивает универсальные и разнообразные функции управления для удовлетворения различных потребностей в области научно-исследовательской деятельности.
- Система предоставляет данные в виде кривой кислородопроницаемости, кривой коэффициента проницаемости, температурной кривой и кривой влажности.
- Сверхширокий диапазон испытаний для соответствия требованиям испытаний барьерных свойств различных материалов (индивидуальная настройка).
- Сверхширокий температурный диапазон для соответствия требованиям испытаний барьерных свойств при различных экстремальных температурах (опция).
- Устройство очистки газа, являющееся независимой разработкой Labthink, позволяет удалять следы кислорода из азота и получать бескислородный газ-носитель (опция).

### **Метод проведения испытания**

Предварительно подготовленный образец фиксируется в испытательной ячейке, кислород или воздух подается с одной стороны образца, в то время как поток высокочистого азота протекает с другой. Молекулы кислорода проникают через образец на сторону с азотом и переносятся к кулонометрическому датчику. Датчик анализирует содержание кислорода и рассчитывает уровень кислородопроницаемости и прочие факторы.

## Стандарты

ASTM D3985, ASTM F1307, ASTM F1927, GB/T 19789, GB/T 31354, DIN 53380-3, JIS K7126-2-B, YBB 00082003-2015

## Области применения

Области применения	Пленки	Испытание уровня кислородопроницаемости различных полимерных пленок, бумажно-слоистых, соэкструдированных, алюминизированных пленок, алюминиевой фольги, композитных пленок с алюминиевой фольгой, композитных пленок, армированных стекловолокном и алюминием и многих других
	Листы	Испытание уровня кислородопроницаемости листов из ПП, ПВХ и ПВДХ, металлической фольги, резиновых прокладок, кремниевых пластин и прочего листового материала

## Технические характеристики

Таблица 1: Параметры испытания<sup>примечание2</sup>

	Параметры/модель	C206H
Диапазон испытания	куб. см/(м <sup>2</sup> ·сутки) (стандарт. площадь 50 см <sup>2</sup> )	0,2~200
	куб. см/(м <sup>2</sup> ·сутки) (стандарт. площадь 50 см <sup>2</sup> )	0,02~400000 (индивидуальная настройка)
	куб. см/(м <sup>2</sup> ·сутки) (площадь перекрыт. 5 см <sup>2</sup> )	0,2~2000 (по доп. заказу)
	куб. см/(м <sup>2</sup> ·сутки) (площадь перекрыт. 1 см <sup>2</sup> )	1~10000 (по доп. заказу)
Разрешение	куб. см/(м <sup>2</sup> ·сутки)	0,01
Воспроизводимость	куб. см/(м <sup>2</sup> ·сутки)	0,02 или 1%, используется большее значение
Температура испытания	°C	15~50 5~60 (по доп. заказу)

Колебания температуры	°C	±0.15
Влажность при проведении испытания	% относительной влажности (в пределах стандартного диапазона температуры при испытании)	0%, 5~90%±2%
Дополнительные функции	Устройство очистки газа GP-01	По доп. заказу
	DataShield™ примечание3	По доп. заказу
	DataShield™ примечание2	По доп. заказу
	CFR21 часть 11	По доп. заказу

Таблица 2: Технические характеристики

Испытательная ячейка	6 испытательных ячеек
Размер образца	4,6" x 4,6" (11,7 см x 11,7 см)
Толщина образца	≤120 мил (3 мм)
Стандартная зона испытания	50 см <sup>2</sup>
Подача газа	азот 99,999%, кислород 99,5% (не входит в объем поставки)
Давление газа	≥40,6 PSI/280 кПа
Размер соединения	Металлическая трубка 1/8"
Размеры прибора	23,6" (В) x 19,2" (Ш) x 25,9" (Г) (60 см x 49 см x 66 см)
Источник питания	120 В перем. тока ±10% 60 Гц/220 В перем. тока ±10% 50 Гц
Масса нетто	220 фунтов (100 кг)

Таблица 3: Комплектация изделия

Стандартная комплектация	Основной блок прибора, планшетный ПК, приспособление для нарезки образцов, вакуумная смазка, ПУ трубка ø6 мм
По дополнительному заказу	Устройство очистки газа GP-01, воздушный компрессор, CFR21 часть 11, компьютерная система в соответствии с GMP, DataShield™ примечание3
Примечание	Для отверстия подачи газа прибора используется ПУ трубка ø6 мм (давление ≥79,7 PSI/ 550 кПа), источник подачи газа обеспечивается заказчиком.

**Примечание 1:** Описанные функции изделия уточняются в пункте «Технические характеристики»

**Примечание 2:** Параметры, указанные в таблице, были измерены квалифицированными операторами в лаборатории Labthink в соответствии с требованиями и условиями, указанными в стандартах, предъявляемых к лабораторным условиям.

**Примечание 3:** DataShield™ обеспечивает безопасную и надежную поддержку средств обработки данных. Для нескольких приборов Labthink может использоваться одна система DataShield™, которую можно настроить требуемым образом.

Компания Labthink всегда стремится к развитию и усовершенствованию производительности и функциональности продукции. Поэтому технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Компания Labthink оставляет за собой право на окончательную формулировку и редакции документации.