

## Анализатор паропроницаемости W413 2.0 (инфракрасный метод)



## Описание

Анализатор паропроницаемости инфракрасным методом W413 2.0 — это высокоточный прибор для тестирования упаковочных материалов, недавно разработанный и модернизированный группой исследований и разработок GBPI на основе требований стандартов ASTM, GB и рыночного спроса. Он используется для проверки скорости проницаемости водяного пара в образцах при заданных условиях температуры и влажности. Он подходит для испытаний на скорость проницаемости водяного пара пленок, листов, бумаги, упаковок и различных материалов в области продуктов питания, медицины, медицинского оборудования, бытовой химии, фотоэлектрической электроники и т. д.

## Принцип тестирования

Анализатор скорости паропроницаемости W413 2.0 работает по принципу инфракрасного метода. Закрепите предварительно обработанный образец в середине испытательной камеры, испытательная камера разделена на сторону с высокой влажностью и сторону с низкой влажностью. Влажный азот течет по одной стороне пленки, а сухой азот (газ-носитель) течет с фиксированной скоростью потока по другой стороне. При наличии градиента влажности водяной пар будет проникать со стороны с высокой влажностью на сторону с низкой влажностью, а водяной пар, проходящий через образец, переносится к инфракрасному датчику потоком сухого азота. Скорость прохождения водяного пара (и другие параметры) образца определяются по электрическому сигналу, выдаваемому датчиком.



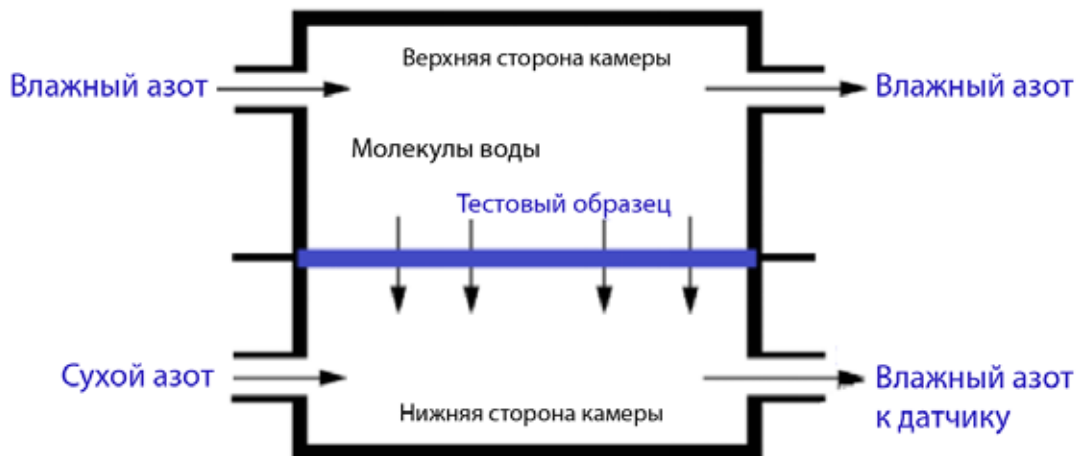


Схема принципа работы

## Стандарты

ASTM F1249, GB/T 26253, YBB 00092003, BS EN ISO 15106-2, JIS K7129

## Технические характеристики

Наименование	Параметры
Диапазон	0.002~100 г/(м <sup>2</sup> ·24ч) пленки и листовые материалы)
Точность тестирования	0.0001 г/(м <sup>2</sup> ·24ч) пленки и листовые материалы)
Температурный диапазон	15~45°C (15~60°C опционально)
Температурная точность	±0.1°C
Диапазон влажности	(5~90) %RH, 100%RH
Точность влажности	±2%RH
Площадь тестирования	50.24 см <sup>2</sup> (с дополнительным переходником доступна площадь 0.785 см <sup>2</sup> )
Размер образца	Φ100 мм
Толщина образца	≤3 мм

Наименование	Параметры
Количество образцов	3 шт.
Газ-носитель	99.999% N <sub>2</sub> (предоставляется стороной)
Давление газа-носителя	≥0.1 МПа
Поток газа-носителя	5~100 мл/мин
Пневматическое давление	≥0.3 МПа
Порт подключения газа	1/8 дюйма металлическая трубка
Габариты	700 мм×655 мм×390 м
Вес	60 кг
Мощность	750 Вт
Параметры питания	220 В переменного тока, 50 Гц (110В по запросу)

## Особенности

Запатентованная базовая технология, эффективное и точное тестирование

Датчик обладает высокой чувствительностью, высокой точностью, хорошей стабильностью и длительным сроком службы, разрешение составляет 0.0001 г/(м<sup>2</sup>·24 ч). Новая система пневматического управления: автоматическая герметизация образца одной кнопкой, удобная и экономичная, превосходные характеристики герметичности.

Точный контроль температуры и влажности

Контроль температуры: полупроводниковый стабилизатор автоматически контролирует температуру, точность контроля температуры 0.1°C.

Контроль влажности: двойной поток воздуха (сухой газ и влажный газ), метод контроля влажности, стабильная влажность, высокая точность и влажность с точностью до ± 2% относительной влажности.



Удовлетворение потребностей в высокопроизводительном и широком диапазоне испытаний

Прибор оснащен 3 камерами с независимыми данными, которые могут удовлетворить потребности высокопроизводительного тестирования с высокой эффективностью тестирования. Широкий диапазон измерения составляет 0.002 ~ 200 г/(м<sup>2</sup>·24ч), что соответствует требованиям испытаний материалов с высокими, средними и низкими барьерными свойствами. С добавлением адаптеров он может измерять скорость проницаемости водяного пара в бутылках, пакетах, мисках и других емкостях.

Отличная форма, удобное управление, визуализация кривых в режиме реального времени

Хост оснащен 11.6-дюймовым цветным сенсорным экраном высокого разрешения, который имеет четкое изображение, чувствительное управление и прост в эксплуатации.

Прибор полностью автоматический, тест одной кнопкой, автоматическое определение, автоматическое отключение.

Отображение в режиме реального времени пяти наборов кривых: передача-время, температура-время, влажность-время, поток-время, напряжение-время. Для кривых доступна функция предварительного просмотра и скрытия/отображения.

Интеллектуальная операционная система, глобальная сертификация

Интеллектуальная операционная система собственной разработки, модульная графика, гибкая настройка параметров процесса испытаний, интуитивно понятное и удобное управление.

Разработанный в соответствии с приложением GMP «Компьютеризированная система», анализатор имеет функцию контрольного журнала и многоуровневые настройки полномочий для пользователей, которые могут удовлетворить потребности фармацевтической промышленности в отслеживании данных.

Персонализированные отчеты испытаний могут быть настроены по требованию, поддерживаются формы вывода данных в нескольких форматах.



Обнаружение в автономном или онлайн-режиме


Прибор поставляется с собственной операционной системой, с помощью которой можно проводить тестирование независимо от подключения к ПК, а данные обрабатываются автоматически. Прибор оснащен компьютерным интерфейсом, а также может быть подключен к компьютеру для онлайн-тестирования.

Лабораторная интеллектуальная платформа IoT (интернет вещей)

Прибор можно подключить к IoT платформе для реализации цифрового управления сетью. Удаленно войдите на платформу IoT и авторизируйтесь для входа в интерфейс программного обеспечения прибора, который может реализовывать такие функции, как управление экспериментальными данными, удаленная диагностика и устранение неполадок.

Клиенты могут самостоятельно загрузить необходимую информацию о приборе, документы и видеоролики о работе на платформе.

Область применения

	<p>Пленки</p>	<p>Испытание на паропроницаемость различных пластиковых пленок (PP/PEТ/PE/PVC/VOPP/СPP и т. д.), пластиковых композитных пленок, композитных бумажно-пластиковых пленок, металлических композитных пленок, коэкструзионных пленок, алюминизированных</p>
---	---------------	--

		пленок, разлагаемых упаковочных пленок. (PLA/ПВАТ/ПБС и т. д.) и другие пленкоподобные материалы.
	Листовые материалы	Испытание на паропроницаемость твердых фармацевтических твердых листов (PP/PVC/ПТР, и т. д.), металлических композитных листов, резиновых листов и других листовых материалов.
	Бумага, картон и их композиты	Испытание на паропроницаемость мелованной бумаги, силиконовой бумаги, алюминизированной бумаги для сигаретных пакетов, бумажных композитных листов из алюминия и пластика и другой бумаги и картона.
	Лекарственные пластыри	Испытание медицинских пластырей на пропускание водяного пара
	Упаковочные материалы	Настраиваемые приспособления могут быть расширены до таких упаковок, как фармацевтические полиэтиленовые бутылки, герметичные пакеты, тубики для фармацевтических мазей, инфузионные шланги, пластиковые лотки и т. д.

Комплектация

Стандартная конфигурация	Шнур питания, коммуникационный кабель, шаблон для резки образца, уплотнительная смазка, соединитель ферулла, стандартный образец - пленка, шестигранный ключ, шприц, уплотнительное кольцо, уплотнительное кольцо шприца, вилочный ключ, крестовая отвертка, мышка, металлическая газовая труба
--------------------------	---

	отвертка, мышка, металлическая газовая труба
Доступно опционально	ПК, сертификат калибровки, воздушный компрессор
Коммуникации, обеспечиваемые стороной Заказчик	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стандартная лаборатория,</li> <li>2. Требования к питанию: регулируемый источник питания 220 В, одна розетка.</li> <li>3. Требования к компьютеру: стандартная конфигурация (Windows 10, с девятиконтактным последовательным портом).</li> <li>4. Другие аксессуары: для калибровки используются: баллон с азотом, 40 л (чистота 99,999% и более), другие газы по индивидуальному запросу.</li> <li>5. Чаша для сушки (все образцы необходимо обезвоживать и дегазировать в течение 24 часов).</li> <li>6. Дистиллированная или очищенная вода.</li> <li>7. Воздушный компрессор.</li> </ol>

Примечание. Компания Guangzhou Biaoji всегда стремится к инновациям и улучшению производительности и функциональности продукции. По этой причине технические характеристики и внешний вид продукта могут быть соответствующим образом изменены. О вышеуказанных изменениях не будет уведомлено. Компания оставляет за собой право на внесение изменений и окончательную интерпретацию.





Контакты производителя:

Address: No. 1, Minghua 3rd Street, Jinxiu Road,

Guangzhou Economic and Technological Development Zone

Tel: 0086 20-86153794

After-sales hotline: 4007886855

Website: <https://www.gbpitester.com/>

Email: [info@gbtest.cn](mailto:info@gbtest.cn)

Официальный дистрибьютор в РФ

ООО "Промэнерголаб"

105318, Россия, г. Москва, ул. Ткацкая, 1

Тел.: +7 (495) 22-11-208, 8 (800) 23-41-208

e-mail: [info@czl.ru](mailto:info@czl.ru)

[www.czl.ru](http://www.czl.ru)

