

# CINSUN

Stable Reliable Consistent



Двухпластинчатый измеритель  
теплопроводности

F543

## Двухпластинчатый измеритель теплопроводности — испытание теплопроводности материалов

Испытатель оснащён встроенными термостатами водяной бани, благодаря чему все процессы измерения и управления осуществляются с помощью компьютера. Он предназначен в основном для испытаний пластмасс, резины, стекла, древесноволокнистых плит, пенополистирольных плит, экструдированных плит, пенобетона, стеклопакетов, древесных плит, различных теплоизоляционных материалов и других однородных плитных материалов, а также позволяет измерять теплопроводность гранулированных, сыпучих и мягких материалов и т. д. Прибор может широко применяться на предприятиях по производству жаростойких и теплоизоляционных материалов, в соответствующих подразделениях и организациях по контролю качества, а также в университетах и научно-исследовательских институтах.

### F543 Двухпластинчатый измеритель теплопроводности

Двухпластинчатый измеритель теплопроводности использует стационарный метод измерения; корректный результат может быть получен только при достижении холодной пластины, горячей пластины и защитного экрана стационарного теплового равновесия. В соответствии с одномерным уравнением стационарного теплопереноса тепло, выделяемое нагревателем горячей пластины, передается через испытуемый образец к холодной пластине и далее отводится из системы циркулирующей жидкостью холодной пластины, формируя замкнутый тепловой цикл.

Прибор состоит из двух практически одинаковых испытуемых образцов и одного нагревательного узла, зажатого между этими образцами. Нагревательный узел включает промежуточный нагреватель круглой или квадратной формы и две металлические пластины. Тепловой поток передается от нагревательного узла к охлаждающим узлам (круглая или квадратная плоская сборка с равномерным распределением температуры) через испытуемые образцы, расположенные с обеих сторон.

### Соответствует стандартам

GB/T 10294-2008 «Измерение стационарного теплового сопротивления и связанных с ним свойств теплоизоляционных материалов»

GB/T 3399-1982 «Метод испытаний теплопроводности пластмасс — метод тепловой защитной пластины»

GB/T 10801.1-2002 «Пенополистирол для теплоизоляции»

GB/T 10801.2-2002 «Экструдированный пенополистирол для теплоизоляции»

GB/T 3139-2005 «Метод испытаний теплопроводности армированных волокном пластмасс»

GB/T 17794-2008 «Теплоизоляционные изделия из эластичной вспененной резины»



## F543 Двухпластинчатый измеритель теплопроводности—Основные характеристики



### Интеллектуальная сенсорная панель управления

Испытатель оснащён микрокомпьютерной системой управления, обеспечивающей более высокую эффективность и надёжность работы. Программируемый 7-дюймовый цветной ЖК-сенсорный экран реализует функции управления, измерения, расчёта, отображения данных и другие функции.



### Двухпозиционное испытание

Прибор оснащён двумя рабочими станциями и позволяет проводить испытания одновременно. Эксплуатация проста, работа надёжна, при этом значительно повышается эффективность испытаний.



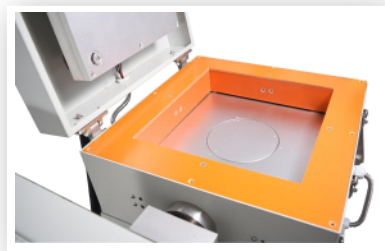
### Многоуровневая защитная конструкция

Прибор обладает высоким уровнем безопасности и выполнен с раздельной конструкцией электрической цепи и холодильного контура, что обеспечивает отсутствие влияния водяного контура на сбор данных электрической частью и повышает стабильность работы оборудования.



### Рациональная конструкция, высокая мобильность

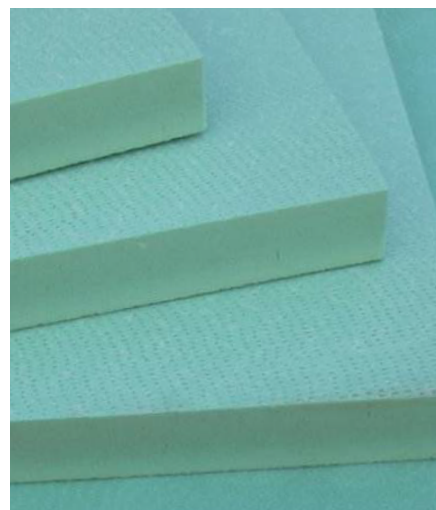
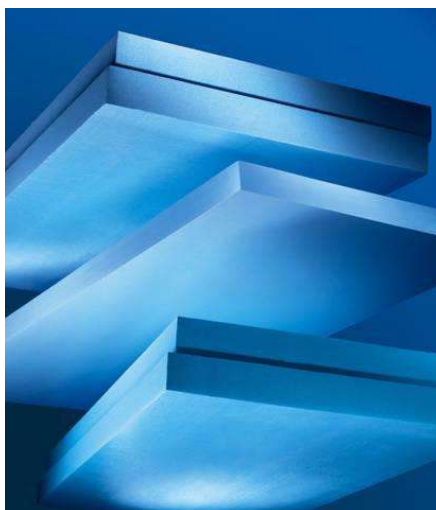
Корпус оборудования имеет эстетичный и аккуратный внешний вид. Испытательная камера выполнена с порошковым полимерным покрытием, обладающим высокой механической прочностью и коррозионной стойкостью, при компактных габаритах оборудования. Уникальная конструкция роликовых опор повышает мобильность измерителя теплопроводности.



### Замкнутый контур контроля температуры и автоматическая регулировка

Прибор обладает высокой температурной стабильностью, а уникальная конструкция защитного экрана формирует одномерный защитный эффект, предотвращающий потери температуры.

## F543 Двухпластинчатый измеритель теплопроводности—Область применения



Испытатель широко применяется для определения теплопроводности резины, стекла, древесноволокнистых плит, пенополистирольных плит, экструдированных плит, пенобетона, стеклопакетов, древесных плит, различных теплоизоляционных материалов и других однородных плитных материалов. Одновременно прибор позволяет измерять теплопроводность гранулированных, сыпучих, мягких и других типов материалов.



Применяется для подтверждения эксплуатационных характеристик новых изделий, контроля качества в производственных подразделениях, а также для оценки свойств материалов в сторонних испытательных организациях, лабораториях подтверждения характеристик продукции и органах контроля качества и технического надзора и т. д.



## F543 Двухпластинчатый измеритель теплопроводности—Параметры конфигурации



Стандартная  
конфигурация



54301

Глубиномер



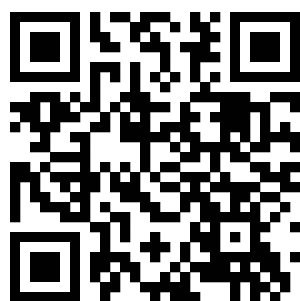
54302

Низкотемпературный

бак

### Технические параметры

Режим работы: автоматический	Толщина образца: стандартная 25 мм, диапазон (5–40) мм
Размер образца: 300 × 300 × Н (5–40) мм	Требования к термическому сопротивлению образца: термическое сопротивление образца должно быть не менее 0,1 (м <sup>2</sup> ·К)/Вт, при этом толщина должна соответствовать стандартным требованиям; если нижний предел термического сопротивления образца составляет 0,02 (м <sup>2</sup> ·К)/Вт, точность измерения может не соответствовать требованиям.
Плоскостность образца: 0,1 мм	
Диапазон измерения теплопроводности: 0,001–2,000 W/(м·К)	
Точность измерения теплопроводности: ±3 %	Усилие прижатия: не более 2,5 кПа
Повторяемость результатов измерений: ±1 %	Электропитание: 220 В ±10 %, 2,5 кВт, 50 Гц
Разрешение по температуре: 0,01 °С	Масса: 260 кг
Точность регулирования температуры: 0,05 °С	Габаритные размеры: 900 × 900 × 1200 мм



MJA RUS LLC

**MJA RUS LLC**

Комплексные поставки промышленной химии по всей России.  
Международный опыт, собственное производство,  
технологическая поддержка и надёжное партнёрство.

**ООО "ЭмДжейЭй Рус"**

**[www.mja-rus.com](http://www.mja-rus.com)**

**127106, г.Москва, Гостиничный проезд, д.4Б**

**+7 (495) 988-86-40**

**[info@mja-rus.com](mailto:info@mja-rus.com)**