



## **ВРА-5 анализатор хрупкости по Фраасу**



Анализатор хрупкости определяет хрупкое поведение битумов при низких температурах.

Температура хрупкости по Фраасу это температура, при которой появляется первая трещина на битумной пленке, которая нанесена на тонкую плоскую стальную пластину, подвергающуюся изгибу при понижении температуры.

**Заказать**

[sales@td-automatika.ru](mailto:sales@td-automatika.ru)

### **Особенности:**

- Пельтье охлаждение для испытательной камеры.
- Панель с мягкими клавишами и большим ЖК экраном.
- Программное обеспечение ВРАСоп (опция).
- Набор для калибровки (опция).
- Апарат плавления ВРМ 5 для покрытий на стальной пластине (опция).

Испытательная камера охлаждается элементами Пельтье. Эти твердотельные элементы требуют лишь небольшого термостата для отвода от них тепла, таким образом, Вам не нужно инвестировать средства в покупку громоздких высокоэффективных мощных охладителей.

В комбинации с программным обеспечением ВРАСоп, анализатор хрупкости становится исследовательским прибором для самых разных покрытий. С помощью графического отображения диаграмм на экране ПК можно не только следить за обычной процедурой испытания (например, варьирование силы сгиба), но и проводить тесты с постоянным изгибом, в которых видно изменение силы изгиба при уменьшении температуры. График восстановления Усилия служит критерием эластичности тестируемого материала. Прогрессия пластичности и растрескивании отображаются в числовом или графическом виде в разных масштабах. Благодаря специально созданным кривым зависимостей усилия сгибания или восстановления, можно обнаружить с высокой точностью даже очень малые, практически невидимые разрушения материала.

### **Технические характеристики**

<b>Параметры</b>	<b>Значения</b>
Программы	Стандарт (скорость охлаждения 1 К/мин) для определения хрупкости по Фраасу; Быстро (скорость охлаждения 2 К/мин) для очень низких температур хрупкости; Режим поиска для нахождения приблизительной температуры хрупкости; Задаваемая пользователем чтобы задать модифицированную программу
Охлаждение	Элементы Пельтье и опциональный циркуляционный охладитель
Принцип детектирования	Усилие (разрешение 10 мН)
Диапазон измерения температуры	от -45 °С до 60 °С (зависит от температуры контура охлаждения)
Источник питания	115 или 230 В, 50-60 Гц, 450 Вт
Интерфейсы	RS232 для принтера, RS232 для ПК, совместимость с LIMS
Размеры	230 x 450 x 400 мм (Ш x Г x В)
Вес	примерно 12,5 кг