



## Описание Fluke 5023-1L

5023-1L Жидкость для холодной ванны HFE, 1 л

Fluke Calibration сохраняет весь список жидкостей для ванн от компании Hart Scientific, охватывающий диапазон температур от –100 до 550 °С.

Вязкость, летучесть и другие свойства, меняющиеся с температурой, влияют на поведение жидкостей в регулируемых ваннах и циркуляторах. Fluke Calibration испытала и использовала каждую из продаваемых нами жидкостей. В диапазонах, рекомендованных в следующей таблице, каждая жидкость остается на уровне вязкости, достаточно низком для ее прокачивания или перемешивания. Является ли ваша задача промышленной или критически важной лабораторной калибровочной работой, жидкости Hart обеспечивают вам максимальную работоспособность и стабильность.

Для температурных диапазонов, слишком высоких для масел, мы можем предложить соль для ванн, обладающую вязкостью в расплавленном состоянии, близкой к вязкости воды. Для удобства она поставляется в форме гранулята, что облегчает процедуру наполнения ванны.

Между точками плавления 150 и 550 °С эта соль имеет наивысшую температурную стабильность и однородность, которыми может обладать жидкость для ванн. Она не дымит, как масла, и не пылит, как песчаные или ожигенные глиноземные ванны. Перед тем как использовать эту соль, уточните у производителя ванны, совместимо ли с ней ваше оборудование. Компания Fluke Calibration предлагает три стандартных модели ванны и изготовленные по особому заказу модули для использования этой соли.

### Характеристики жидкостей

Перед выбором жидкости для ванны важно понять, какими должны быть некоторые ее характеристики. Мы видели жидкости для ванн, для которых заявляется диапазон температуры, простирающийся от температуры кристаллизации до температуры воспламенения или за их пределы.

Например, кремниевое масло типа 710 обладает точкой замерзания –22 °С, но ни слова не говорится о том, что в этой точке масло становится слишком густым для нормальной прокачки. Фактически масло типа 710 следует использовать примерно до 80 °С. Это ограничение накладывается не точкой замерзания, а вязкостью. Под вопросом остается используемый диапазон. Соответствие требованиям калибровки — характеристика, имеющая существенное значение.

Используемый диапазон вязкости определяется устройством перемешивания или прокачки. Ванны Fluke Calibration могут эксплуатироваться с жидкостями, вязкость которых не превышает 50 сантистокс. Это дает дополнительный используемый диапазон при более низких уровнях температуры жидкости.

Некоторые ванны, анонсированные как калибровочные, для надлежащей работы требуют использования жидкости с вязкостью не выше 10 сантистокс. Используемые диапазоны в нашей таблице, приведенной на предыдущей странице, предполагают применение ванны Fluke.

Помимо проблем с диапазоном и вязкостью существует ряд других проблем, которые следует рассматривать при выборе жидкости для ванны. Другие соображения, требующие рассмотрения:

- Тепловые характеристики
- Срок службы
- Изменение характеристик вследствие циклического изменения температуры
- Поглощение влаги из воздуха
- Испарение — требования к парам и пароуловителю
- Тепловое расширение
- Загрязнение — смешение масел или загрязнение, вносимое загрязненными датчиками
- Свойства проводимости
- Следствие использования жидкостей за пределами их диапазона использования — воспламенение, взрыв, полимеризация
- Влияние высоты над уровнем моря на точку кипения

## Характеристики Fluke 5023-1L

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ FLUKE CALIBRATION 5023-1L