

- Контроль сырья и материалов
- Измерение вязкости

Инструкция по эксплуатации Вискозиметр Кребса-Штормера BGD 184



ВВЕДЕНИЕ

BGD 184 - Вискозиметр Штормера (Stormer) - это новейший прибор, предназначенный для определения вязкости красок и других лакокрасочных материалов, выраженной в единицах Кребса (КУ).

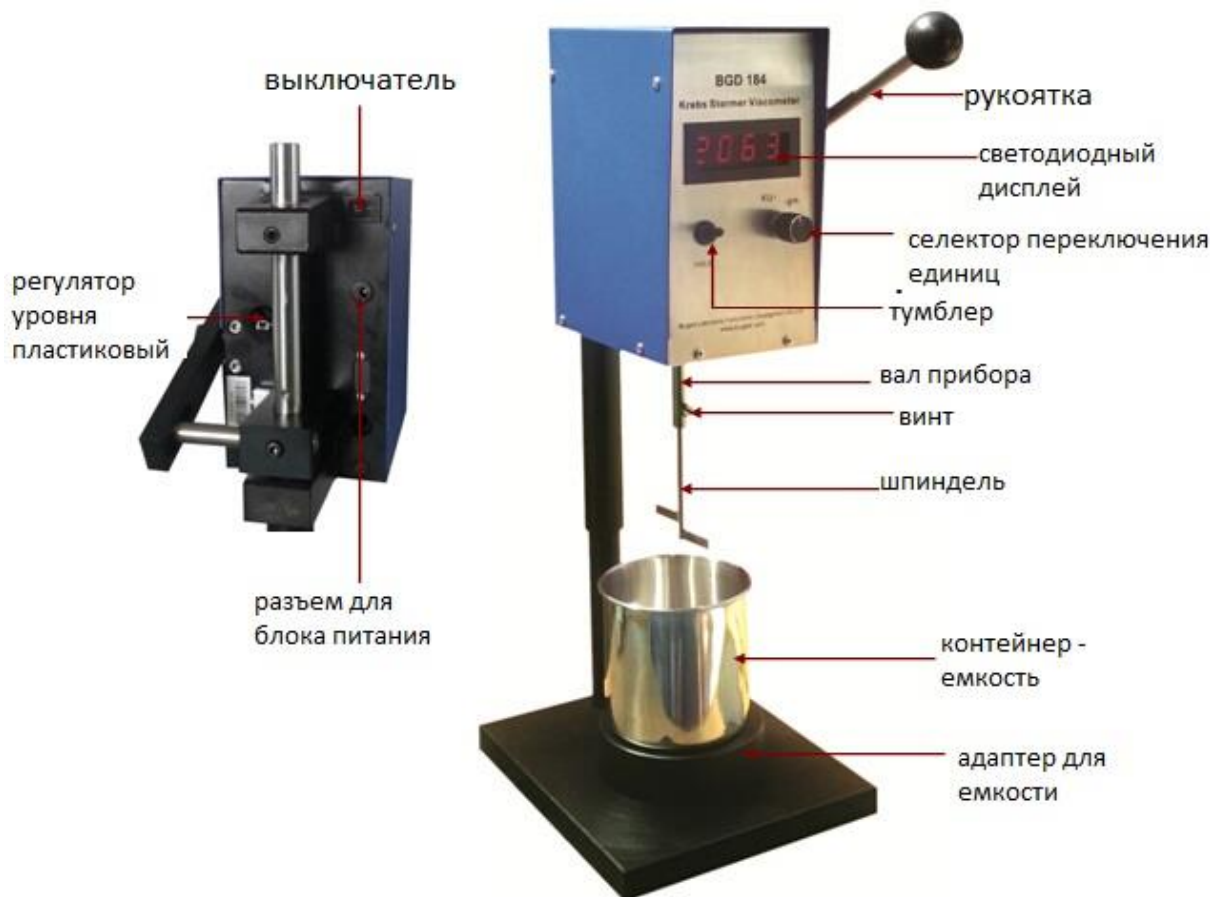
На дисплее можно отобразить значение вязкости в единицах Кребса КУ, сантипуазах сР или граммах (gm).

Вискозиметр оснащен микрокомпьютером. Лопасты шпинделя приводятся во вращательное движение со скоростью 200 об/мин мотором, имеющим постоянную скорость. Крутящий момент шпинделя преобразуется в вязкость.

Измерение проводится максимально просто: оператор должен погрузить шпиндель в испытуемый образец до необходимой глубины при помощи рычага и затем, просто считать значение вязкости с дисплея в необходимых ему единицах измерения.

Прибор соответствует Американскому стандарту ASTM D 562.

1 КОНСТРУКЦИЯ



2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметр	Значение
Диапазон измерений	40.2КУ-141.0КУ ; 32g-1,099g; 27-5250 сР
Точность	±1.5% всей шкалы диапазона измерений
Воспроизводимость	±0.5% всей шкалы диапазона измерений
Скорость вращения шпинделя	200 об/мин±1 об/мин
Объем емкости	500мл
Размеры (ДхШхВ)	210mm×280mm×500mm
Вес	9 кг
Входное напряжение	110~240V ; 50~60Hz
Мощность	10W
Стандарты	ASTM D 562

3 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРИБОРА

- Убедитесь, что прибор находится в нормальных рабочих условиях: отсутствие пыли, средняя комнатная температура, пониженная влажность и т.п.
- Убедитесь, что прибор установлен на ровную поверхность.
- Руки должны быть чистыми. Освободите рабочее пространство от посторонних предметов, чтобы обеспечить свободный ход рукоятки прибора.
- Убедитесь в безопасном для оператора расположении электрокабеля прибора. Подключайте шнур питания только к соответствующему источнику энергии (с заземлением).
- Оптимальные условия окружающей среды: 25°C±2°C; относительная влажность не выше 75%.
- Рекомендуемая температура образцов должна быть в интервале - 25°C±2°C.

4 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Убедитесь, что питание выключено. Подключите шнур питания к соответствующему источнику энергии.
- Переместите рукоятку прибора в верхнее положение.
- Вставьте шпиндель (до упора) в вал вращения, предварительно ослабив винт на этом валу. Закрутите винт и убедитесь, что шпиндель хорошо установлен.

5 ИЗМЕРЕНИЕ

- Налейте образец в емкость таким образом, чтобы до края емкости оставалось не менее 10 мм.
- Убедитесь в соответствии образца необходимой температуре.
- Включите питание на приборе (выключатель питания на задней панели). При этом включается подсветка экрана и начинается самодиагностика прибора. Шпиндель начинает вращаться и на экране высвечивается “SELF” - это продлится около 10 сек (в этот момент НЕ ДЕЛАЙТЕ никаких операций!!!). По окончании самодиагностики шпиндель прекратит вращение.
- Переключите выключатель (тумблер на передней панели) в верхнее положение (выключите его).
- Выберите необходимую единицу измерения, используя селекторный переключатель (настройки можно изменить в любое время во время теста).
- Поместите подставку для емкости в адаптер на основании. Поместите емкость непосредственно на подставку.
- Опустите ручку в нижнее положение. Это автоматически погрузит шпиндель в жидкость. При правильном количестве жидкости в емкости, поверхность жидкости будет совпадать с отметкой на шпинделе.
- Шпиндель начнет вращаться, как только ручка будет опущена в нижнее положение.
- Подождите около 5 секунд до стабилизации показаний на дисплее (показание “— —” указывает на то, что ВЫ НАХОДИТЕСЬ ВЫШЕ ДОПУСТИМОГО диапазона измерений!!!).
- Переключите выключатель (тумблер на передней панели) в нижнее положение, на дисплее высветится “Hold”.
- Поднимите рукоятку вискозиметра в верхнее положение. Это остановит вращение шпинделя.
- Ослабьте винт на валу и снимите шпиндель для очистки.

Примечания :

Не выкручивайте винт вала полностью. Вы можете случайно его уронить, и он попадет в образец.

Обязательно удалите шпиндель из инструмента до его очистки. Обратите внимание, что у него левая резьба! Вы можете сильно повредить инструмент, если очистка шпинделя будет осуществляться без его снятия.

Шпиндели сделаны из нержавеющей стали. Чистка должна производиться с помощью сухой и неабразивной ткани и растворителя, подходящего для исследуемого образца. При очистке шпинделя не применяйте чрезмерную силу, которая может привести к деформации лопастей шпинделя.

Оператор во время измерения должен придавливать рукоятку прибора, чтобы сохранялся постоянный уровень жидкости над шпинделем. Допускается отклонение шпинделя не более, чем на 1мм.

Если есть потребность остановить работу вискозиметра, оператор должен поднять ручку, и шпиндель прекратит вращаться, а прибор будет приведен в состояние готовности к работе. Для следующего измерения - опустите вниз рукоятку.

Если возникла потребность аварийной остановки прибора (например, шпиндель не может вращаться или слышны посторонние звуки), оператор должен выключить питание переключателем на корпусе вискозиметра.

У прибора есть функция памяти: если оператору нужно найти предыдущий результат испытаний, то в состоянии не вращающегося шпинделя нужно переключить тумблер в нижнее положение. Продолжить тестирование можно после переключения тумблера в верхнее положение.

Селекторный переключатель имеет пять режимов (по часовой стрелке (слева направо):

- *первый - измерение в единицах "KU" (КРЕБС),*
- *второй – измерение в единицах "g" (граммы),*
- *третий – калибровка без нагрузки,*
- *четвертый - калибровка по стандартному маслу,*
- *пятый - калибровка под весовой нагрузкой.*

Три последних режима (3,4,5) предназначены для калибровки. Прибор на трех последних режимах не запустится и подаст аварийную сигнализацию.

6 ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ

- Выключайте электроснабжение сразу после завершения тестирования. Снимайте шпиндель.
- Вискозиметр - специальный инструмент, не снимайте самостоятельно корпус прибора и не калибруйте его, если Вы не квалифицированный специалист в этой области. Иначе, это может привести к повреждению прибора и повлияет на точность его показаний.
- При выключенном приборе, держите рукоятку в верхнем положении. Несоблюдение этого правила может привести к выходу из строя устройства ручки.
- Если вязкость образца слишком высока - прибор будет работать в режиме перегрузки, что может привести к поломке мотора. Оператор должен незамедлительно прекратить тестирование.
- Чтобы гарантировать получение точного результата испытаний, инструмент должен каждый год проходить калибровку в аккредитованных в области обеспечения единства измерений организациях.

7 КАЛИБРОВКА

Вискозиметр Кребса-Штормера – это точный инструмент, нуждающийся в ежегодной калибровке.

Компания Viuged проводит точную калибровку каждого вискозиметра с помощью стандартного масла, откалиброванного в Южно-Китайском национальном центре метрологии. Пользователь не должен калибровать эти приборы чаще 1 раза в год.

Если прибор работал с перегрузкой или неправильно эксплуатировался, необходимо произвести калибровку прибора.

Можно откалибровать вискозиметр в компании Viuged или отправить в специальный авторизованный центр калибровки. Для самостоятельной калибровки прибора проконсультируйтесь о деталях процесса с центром Viuged.

7 СТАНДАРТНЫЕ МАСЛА ДЛЯ КАЛИБРОВКИ

Код	KU Единицы Кребса	Динамическая вязкость, сантипуазы
BGD 1600/L	67.2	500
BGD 1600/M	86.3	1,000
BGD 1600/H	106.6	2,000
BGD 1600/T	121.5	3,000

Примечание

Значения вязкости в таблице приведены при температуре окружающей среды 25 °С.

Масло действительно в течение одного года, по истечении этого периода должно быть перекалибровано.

8 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Вискозиметр Кребса Штормера	1 шт
Контейнер из нержавеющей стали	1 шт
Большой адаптер	1 шт
Маленький адаптер	1 шт
Шпиндель	1 шт
Адаптер питания переменного тока	1 шт
Инструкция по эксплуатации	1 шт
Сертификат проверки	1 шт

Компания ТЕКСА благодарит Вас за проявленный интерес к нашему оборудованию.
Мы надеемся на длительное сотрудничество и будем рады ответить на все Ваши вопросы.