

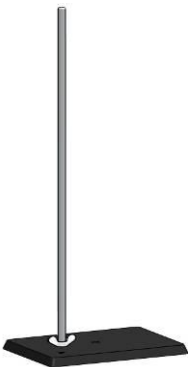
Инструкция по эксплуатации установки для кипячения воды

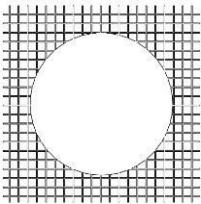
Артикул: TP6027

Описание продукта

Установка для кипячения воды состоит из собранного штатива, спиртовой лампы из нержавеющей стали, держателя для стакана, асбестовой сетки, стакана 250 мл, ротационного соединения, держателя датчика температуры, ручного винта и картонной крышки. Он используется для исследования изменения температуры и подъёма пузырьков до и после кипения воды. Продукт практичен и прост в эксплуатации.

Комплектация и техническая спецификация

№	Название	Фотографии	Кол-во, шт.	Примечание
1	Штатив в сборе		1	Длина: 600 мм
2	Спиртовая лампа из нержавеющей стали		1	Диаметр: Ø 75 мм Высота: 120 мм
3	Держатель для стакана		1	Диаметр: Ø 100 мм Длина: 120 мм

4	Асбестовая сетка		1	145×145×1,5 мм
5	Стакан 250 мл		1	Ø 75×95 мм
6	Адаптер зажим (поворотный)		1	
7	Держатель зонда датчика температуры		1	Ø 16×180 мм
8	Ручной винт		2	M4×12 мм
9	Бумага		10	105×148 мм

Таб.1

Экспериментальная установка

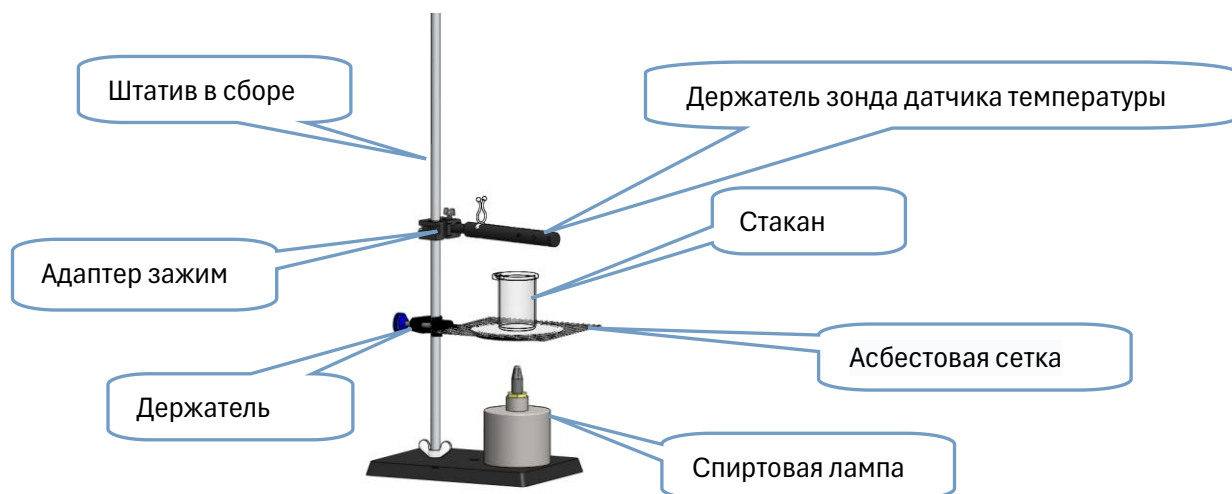


Рис.1

Этапы сборки

Соберите установку в соответствии с рис. 1.

Эксперимент

Исследование кипения воды

Цель эксперимента

Изучение изменения температуры и подъёма пузырьков до и после кипячения воды.

Принцип проведения эксперимента

Кипение воды — это резкое испарение. Температура изменяется при нагревании воды. Датчик температуры используется для измерения изменения температуры, когда вода поглощает тепло, и наблюдения за изменением пузырьков до и после кипения воды во время эксперимента.

Оборудование для проведения эксперимента

Компьютер, устройство для кипячения воды, SenseDisc и датчик температуры.

Экспериментальная установка

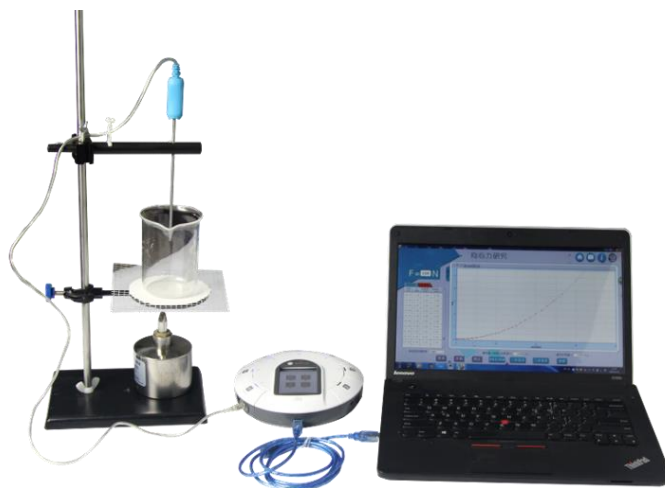


Рис.2: Собранная установка

Этапы выполнения эксперимента

Подготовка:

1. Соберите установку в соответствии с рис.
2. Подключите датчик температуры к SenseDisc.
3. Установите зонд датчика температуры, откройте ПО iLab SWR
4. Выберите соответствующий тип подключения датчика температуры



и подключите датчик



5. Нажмите «Опыты». Найдите и откройте эксперимент «Кипячение воды»
6. Щёлкните  в правом верхнем углу, чтобы прочитать руководство по проведению экспериментов.
7. Установите правильный временной интервал, например 1с или 2с.

Эксперимент:

Зажгите спиртовую лампу и нагрейте горячую воду. Нажмите «Старт», и температура изменится. В таблице появятся данные, а точки будут показаны в координатах только тогда, когда температура достигнет 100°C. Вы можете наблюдать изменение пузырьков до и после кипячения. После окончания эксперимента нажмите «Стоп». Нажмите «Вписать», чтобы собрать все точки данных на рисунке. Наблюдайте и анализируйте результаты эксперимента. Нажмите

«Старт», чтобы записать данные, если вам нужно возобновить эксперимент.

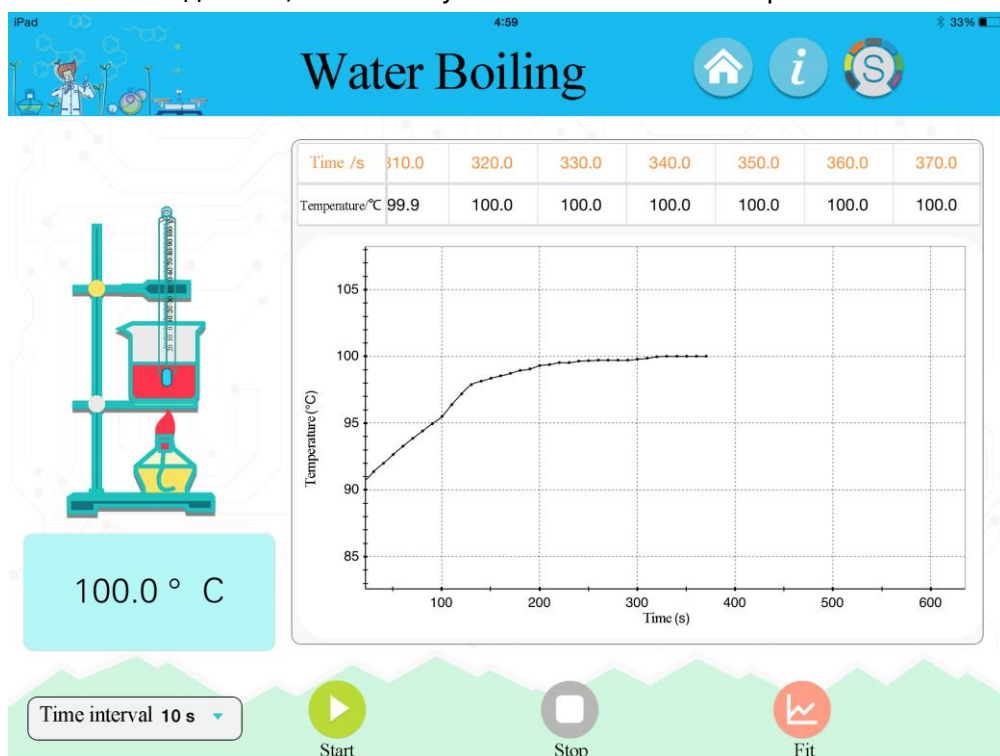


Рис.3: Данные эксперимента

Примечания

- Держатель для стакана и асбестовая сетка сильно нагреются из-за спиртовой лампы. Будьте осторожны.

Операционная система

Соединение	Поддержка проводного и беспроводного соединения.
Поддерживаемая система	Windows XP и выше, Linux, iOS 8.0 и выше, Android 2.0 и выше.

Техническое обслуживание

- Храните установку в упаковочной коробке, когда она не используется.
- Протирайте пыль влажной мягкой тканью.

Не царапайте установку острыми предметами