

Инструкция по эксплуатации

Установка для тестирования и очистки 8-ми форсунок с
УЗВ Сорокин 21.8

Цены на товар на сайте:

http://www.vseinstrumenti.ru/avtogarazhnoe_oborudovanie/ochistitelnoe/parkovochnie_sistemi/sorokin/ustanovka_dlya_testirovaniya_i_ochistki_8-mi_forsunok_s_uzv_sorokin_21.8/

Отзывы и обсуждения товара на сайте:

http://www.vseinstrumenti.ru/avtogarazhnoe_oborudovanie/ochistitelnoe/parkovochnie_sistemi/sorokin/ustanovka_dlya_testirovaniya_i_ochistki_8-mi_forsunok_s_uzv_sorokin_21.8/#tab-Responses

УСТАНОВКА ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ И ОЧИСТКИ ФОРСУНОК 21.7 / 21.8

СОРОКИН®
ИНСТРУМЕНТ С ИМЕНЕМ



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Назначение изделия	2
Комплект поставки	3
Основные технические характеристики	4
Устройство изделия	5
Подготовка к работе	7
Порядок работы	8
Рекомендации по уходу и обслуживанию	10
Требования безопасности	11
Гарантийные обязательства	12

Установка для тестирования и ультразвуковой очистки форсунок предназначена для диагностики и очистки бензиновых форсунок системы электронного и механического впрыска топлива японских, американских и европейских автомобилей. Качество очистки гарантируется ультразвуковой технологией, а точность результатов диагностики – микропроцессорным управлением длительностью впрыска и давлением топлива в закрытом контуре. Данная установка позволяет полностью имитировать работу двигателя автомобиля в различных режимах, что необходимо при полной диагностике форсунок.

Установка для тестирования и ультразвуковой очистки форсунок позволяет выполнять четыре основных теста:

- контроль геометрии факела распыла,
- проверку относительной производительности форсунок,
- проверку герметичности затворного клапана,
- очистку форсунок в ультразвуковой ванне.

Существует два вида традиционных форсунок – с прямым и боковым подводом топлива. В форсунках с прямой подачей топливо поступает в верхнюю часть и выходит снизу через калиброванное распылительное отверстие, формирующее факел распыла. Для испытания таких форсунок прибор укомплектован полным набором адаптеров. В форсунках с боковой подачей топливо поступает через боковую часть форсунки.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- | | |
|---|-------|
| 1. Тестер в сборе | 1 шт. |
| 2. Ванна ультразвуковой очистки форсунок | 1 шт. |
| 3. Комплект принадлежностей | 1 шт. |
| 4. Технический паспорт и инструкция по эксплуатации | 1 шт. |
| 5. Упаковка изделия | 1 шт. |

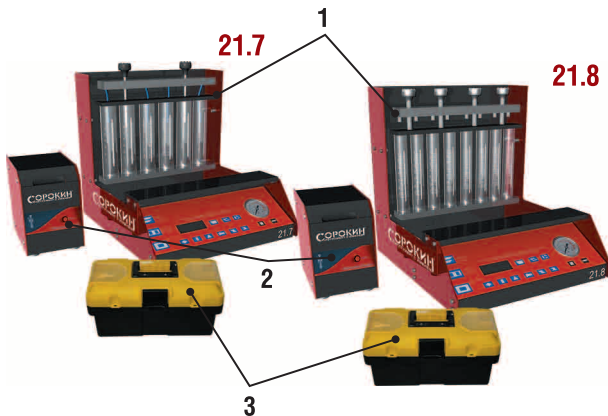


Рисунок 1 – Комплект поставки

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номер по каталогу:	21.7	21.8
Кол – во тестируемых форсунок, шт.	6	8
Питание сети, В/Гц	220 / 50	
Мощность, Вт	200	
Температура рабочей среды, °С	10 ... 40	
Относительная влажность, %	< 85	
Напряженность магнитного поля, А/м	400	
Имитация числа оборота, об/мин	0 – 10 000	0 – 9 950
Диапазон числа импульсов форсунок, 1/сек	0 – 10 000	0 – 9 950
Длительность импульса включения форсунок, мс	0 – 20,0	
Время тестирования, с	0 – 10	2 – 8
Давление системы, атм	0 – 5	0 – 6,4
Мощность ультразвуковой ванны, Вт	70	
Вес нетто, кг	54	70
Вес брутто, кг	58	75
Габариты в упаковке ДхШхВ, мм	560x560x750	560x560x810



Рисунок 2 – Панель управления установки

1. Кнопка «СБРОС» (RESET): При нажатии кнопки произойдет сброс данных.
2. Кнопка «СЛИВ» (DRAIN): При нажатии кнопки произойдет слив тестовой жидкости в резервуар. При повторном нажатии слив прекратится.
3. Кнопка «НАСОС» (PUMP): При нажатии произойдет запуск насоса. При повторном нажатии – запуск прекратится.
4. «УКАЗАТЕЛЬ» – световой индикатор: Горит при включении фоновой подсветки.
5. «СКОРОСТЬ ВРАЩЕНИЯ» – световой индикатор указывает на изменение скорости: Горит при изменении частоты вращения смоделированного двигателя.
6. «ИМПУЛЬС» световой индикатор. Диапазон импульса задается от 0 до 20 мс с шагом 0,1 мс.
7. «ТАЙМЕР» – световой индикатор. Таймер числа распыла. Период импульса впрыска 50 оборотов. Число подсчета сокращения автоматически до нуля.
8. «ВРЕМЯ» (TIMING) световой индикатор времени работы.

9. Кнопка «ВЫБОР» (SELECT): При нажатии происходит выбор параметров. При нажатии первый раз, происходит включения режима ввода первого параметра. Ввод параметров осуществляется кнопками «+» и «-». При вторичном нажатии кнопки «ВЫБОР» происходит переключение на следующий параметр и т.д.
10. Кнопка «ПРОВЕРКА» (TEST): При нажатии происходит проверка тестирования, таким образом, идет имитация распылительной способности, угол и объема факела форсунки.
11. Кнопка «РАСПЫЛЕНИЕ» (ATOMIZATION): При нажатии кнопки происходит начало тестирования. Инжекторы находятся в постоянном открытом состоянии для проверки распыления инжектора. При вторичном нажатии кнопки срабатывает пауза.
12. Кнопка «СТОП» (STOP): При нажатии происходит остановка работы системы. Для продолжения тестирования необходимо нажать кнопку «ПРОВЕРКА» (TEST).
13. Кнопка «АВТОМАТ»: При нажатии происходит переход на автоматический режим работы.
14. Кнопка «ИМПУЛЬС» (PULSE): При нажатии кнопки происходит переход на ультразвуковую очистку форсунок.
15. Экран.
16. Кнопка «СВЕТ» (LIGHT): При нажатии кнопки происходит включение фонового света, для выключения нажать еще раз. Добавьте время подсветки после погашения индикаторной лампочки «указатель», нажав кнопку «ВЫБОР» на режим подсветки, а затем кнопками «+» или «-» установочное время 30 минут.
17. Манометр «PRESSURE GAUGE»: (манометр) Показывает рабочее давление в системе. Кнопки «+» или «-» повышают или понижают давление соответственно.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

1. Включение.
2. Подключить кабель питания в розетку 220 В, 50 Гц с заземлением, после включения тестер находится в состоянии ожидания.
3. Заливка тестовой жидкости. Залейте две бутылки специальной тестовой жидкости емкостью 1850 мл в измерительную колбу. Когда тестовая жидкость долго не используется в резервуаре, тогда замените.
4. Заливка очистительной жидкости. Поставьте держатель для очистки в ультразвуковую ванну, затем залейте очистительную жидкость в ванну выше держателя. Если в ультразвуковой ванне нет очистительной жидкости, то нельзя включать ультразвуковую систему для предотвращения ее повреждения.
5. Подготовка форсунок для тестирования. Снять форсунки с автомобиля, удалить резиновые пылезащитные и “О” – образные кольца, одновременно проверив качество колец. В случае дефекта колец сразу заменить их до тестирования, чтобы недопустить утечку во время тестирования. Поместите форсунки в бензин или очистительную жидкость, удалите грязь и примеси, затем очистите мягкой тряпкой поверхность форсунок. Сдуйте сжатым чистым воздухом остатки грязи, поставьте “О” – образные кольца для тестирования.

1. Ультразвуковая очистка:

Поставьте форсунки на держатель в ультразвуковой ванне, затем соедините кабеля с форсунками. Установите режим тестирования ультразвуковой очистки и нажмите кнопку для начала операции очистки (запрограммированное время – 10 минут, если необходимо изменить время очистки, то установите нужное время до начала операции). После окончания очистки система автоматически остановится, затем снимите форсунки и очистите мягкой тряпкой поверхность форсунок.



Рисунок 3 – Панель управления ванны ультразвуковой очистки

ВНИМАНИЕ: Если в ультразвуковой ванне нет очистительной жидкости, то нельзя включать ультразвуковую систему для предотвращения ее повреждения.

2. Обратная промывка:

Обратная очистка:

Поместите форсунки в ультразвуковую ванну выпускными клапанами вниз, не подключая кабеля к форсункам. Затем установите время ультразвуковой очистки на 1 минуту и нажмите кнопку начала режима. После окончания обратной очистки снимите форсунки и очистите мягкой тряпкой поверхность форсунок для подготовки к следующей операции.

Обратная промывка:

Произведите монтаж форсунок для обратной промывки. Нажмите кнопку

для начала выполнения при системном давлении в диапазоне 0,25 ~ 0,3 МПа. После окончания времени обратной промывки система автоматически остановится, затем снять “О” – образные кольца для подготовки к следующей операции.

3. Монтаж форсунок и промывка:

а) Закрепите форсунки между топливо – распределителем и измерительными колбами, закрутите запорные болты. Установите тестирование при максимальном впрыске, затем нажмите кнопку для выполнения операции при системном давлении в диапазоне 0,25 ~ 0,3 МПа. После окончания времени обратной промывки система автоматически остановится.

б) Тестирование синхронности распыла:

Нажмите рычаг для выпуска тестовой жидкости. Нажмите кнопку для последовательной установки тестирования на низкой, средней, высокой скорости и скорости изменения для выполнения имитационного тестирования при давлении в диапазоне 0,25 ~ 0,3 МПа. Когда уровень тестовой жидкости достигает до 2/3 измерительных колб, тогда нажмите кнопку «СТОП», чтобы оценить синхронность распыла. После окончания тестирования нажмите кнопку «СЛИВ» для слива тестовой жидкости в резервуар.

в) Тестирование утечки:

Установите тестирование утечки, нажмите кнопку для выполнения тестирования утечки форсунок на месте при давлении 0,3 МПа. Проверьте герметичность форсунок. Проведите визуальную дефектацию форсунок на наличие утечки, затем повторите процесс очистки. Если вторичная очистка не сможет удовлетворить требования, то эти форсунки требуют замены.

4. Установка числа распыла:

Нажмите кнопку для установки числа распыла на высокой, средней или низкой скорости. При достижении заданного числа распыла установка автоматически остановится. Работу форсунок можно оценить по количеству жидкости в измерительных колбах.

1. Выключайте изделие из сети после окончания работы.
2. Слейте очистительную жидкость из ультразвуковой ванны в герметичную бутылку, затем протрите тряпкой тестер.
3. Если долго не использовался тестер, то необходимо слить тестовую жидкость в бутылку.
4. Если тестовая жидкость долго использовалась, то в ней накопилось много примесей и дальнейшее ее использование не рекомендуется. В случае использования грязной тестовой жидкости форсунки легко засоряются. Во время замены тестовой жидкости сначала снимите гайку для слива тестовой жидкости, затем залейте чистую жидкость внутрь для предварительной очистки резервуара. После окончания очистки снова закрутите гайку и залейте две бутылки новой тестовой жидкости.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Кварцевое стекло тестовой установки легко разбивается, поэтому не ставьте другие вещи к установке для предотвращения его повреждения.
2. В установке имеется легкий шум при начальном открытии форсунок с большим током.
3. Если нет цифрового дисплея после подключения, то проверьте электропитание, штепсель и предохранитель. Если все в порядке, то обращайтесь к продавцу. В случае самопроизвольного вскрытия оператором тестера без разрешения – гарантийный срок прекращается.
4. Если в ультразвуковой ванне нет очистительной жидкости, то нельзя включать ультразвуковую систему для предотвращения ее повреждения. В случае замены тестовой жидкости обязательно полностью слейте ее, затем залейте две бутылки тестовой жидкости в объеме около 1850 мл.
5. Некачественная тестовая жидкость приводит к коррозии топливного насоса, магистрали, что послужит неточности в работе манометра.
6. Запрещено использовать керосин, бензин, кислоту или другую жидкость как тестовую или очистительную для предотвращения повреждения "O"-образных катушек, магистрали и резиновых узлов.
7. Нельзя смешивать тестовую жидкость с очистительной жидкостью.
8. Использует только специальную тестовую и очистительную жидкости для предотвращения повреждения тестера. В ином случае, компания не несет ответственность за поломку изделия.
9. Вблизи тестера запрещено наличие огня и курения.
10. Нельзя заливать очистительную жидкость форсунок в резервуар как тестовую жидкость. В этом случае топливный насос может выйти из строя, что приведет к прекращению гарантийного срока.
11. Необходимо использовать комплектующий кабель напряжением переменного тока 220 В с надежным заземлением.

ООО «СОРОКИН® и К°», действует на основании закона РФ «О защите прав потребителя», берет на себя следующие обязательства:

1. На данный инструмент распространяется гарантия 12 месяцев со дня продажи через сеть официальных дилеров.

2. В целях определения причин отказа и/или характера повреждений инструмента производится техническая экспертиза сроком до десяти рабочих дней. По результатам экспертизы принимается решение о возможности восстановления инструмента или необходимости его замены.

Все вышеперечисленные обязательства применяются только к изделиям, предоставленным в представительство Компании в чистом виде и сопровождаемым паспортом со штампом, подтверждающим дату покупки.

Гарантия распространяется на все поломки, которые делают невозможным дальнейшее использование инструмента и вызваны дефектами изготовителя, материала или конструкции.

Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате естественного износа, плохого ухода, неправильного использования или грубого обращения, а так же изделия имеющие следы несанкционированного вмешательства в устройство изделия лиц, не имеющих специального разрешения на проведение ремонтных работ.

Координаты гарантийной службы: (495) 363-91-00, tool@sorokin.ru

**С требованиями безопасности, рекомендациями по уходу
и условиями гарантии ознакомлен и согласен.**

Претензий к внешнему виду и комплектности поставки не имею.

Подпись покупателя: _____

Подпись продавца: _____

Номер изделия: _____

Дата продажи: « _____ » _____ 20 _____ г.