



Специализированный моторный центр
"АБ-Инжиниринг"

Инструкция по эксплуатации



Детектор трещин

МОДЕЛЬ: CD 1500

№ МАШИНЫ: _____

ДАТА : _____

ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ

Детектор трещин CD 1500 состоит из сверхпрочного контейнера, внутри которого находятся электрооборудование. Наверху установлена постель с парой суппортов. Также поставляется новый тип ультрафиолетовой лампы вместе с трансформатором, который дает на 40% больше света. Щиток с полихлорвиниловым покрытием защищает от внешнего света, что обеспечивает более тщательную проверку.

Кнопки управления расположены в центре для более легкого использования, а углубленная ножная педаль без силовых кабелей также гарантирует безопасность.

Трещины выделяются белым цветом на зеленом или синем фоне. Флуоресцентные чернила и спрей входят в комплект станка.

РЕКОМЕНДАЦИИ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Станок применяется для выявления трещин на стали и железе. Станок питается от переменного тока, что автоматически размагничивает исследуемую деталь.

Детектором трещин можно исследовать не только коленчатые валы и головки блоков цилиндров автомобилей, но и большие детали двигателей грузовиков.

Детектор трещин с легкостью работает и с длинными, и с очень большими деталями – в стандартный комплект входят длинные кабели и датчики.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Макс. производительность	3000 А при 7 В
Напряжение сети	3 фазы для 380/440 В 2 фазы для 220 В
Макс. рабочий ток при макс. производительности	50 А при 440 или 380 В 100 А при 220 В
Мощность ультрафиолетовой лампы	125 Вт
Длина одного сверхпрочного кабеля	2,7 м 1,5 м

ГАБАРИТЫ

Общая длина	1520 мм
Ширина	585 мм
Высота до защитного щитка	790 мм
Общая высота	2030 мм
Макс. длина коленчатого вала, исследуемого за одну операцию	1370 мм

ВЕС

Нетто (прибл.)	350 кг
Брутто (прибл.)	400 кг

ГАБАРИТЫ УПАКОВКИ

Высота	1080 мм
Длина	1720 мм
Ширина	760 мм

УСТАНОВКА

Желательно, чтобы станок не находился в месте, где на него направлен дневной или яркий свет.

Станок нужно размещать на ровном полу.

Не требуется никакое специальное основание.

Станок должен быть подсоединен к сети опытным электриком.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Лампа

Переносная лампа подключается к передней части станка.

Включите ее и подождите около трех минут, пока лампочка не достигнет необходимой температуры.

Лампочка имеет максимальную яркость только по достижении необходимой для работы температуры. Это нормально, если лампа гаснет во время работы – она перезапустится сама через несколько минут, после того как остынет.

Ножная педаль

Ножная педаль активирует намагничивание детали.

За 1 раз нужно производить данную операцию в течение 5 секунд. Если делать это дольше, то это только разогреет деталь.

Переключатель мощности

На переключателе обозначены цифры 1, 2, 3, 4, что примерно соответствует следующему:

1. Небольшие детали и шатуны.
2. Средние детали, например, небольшие коленчатые валы.
3. Большие детали, например, большие коленчатые валы.
4. Очень большие детали, а также при использовании удлинителей.

Детали должны быть чистыми, на них не должно быть масла или ржавчины.

Коленчатые валы помещаются на V-образные суппорты, по возможности соприкасаясь по краям, т.е. на сторонах кромки и носа вала.

Нажмите на соответствующую цифру переключателя мощности.

Окуните деталь в жидкость, одновременно слегка надавливая на ножную педаль.

Это ориентирует частицы. Затем активируйте педаль на 5 секунд так, чтобы жидкость на детали высохла. Теперь остается только исследовать деталь.

При вращении детали будьте осторожны – не дотрагивайтесь до поверхностей, которые нужно осмотреть, так как пальцы стирают частицы.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАТЧИКОВ И КАБЕЛЕЙ

Датчики используются, когда деталь слишком большая или ее неудобно устанавливать на станок.

Датчики подсоединятся на каждый из концов кабелей, каждый из которых, в свою очередь, должен быть соединен с одним из контактных зажимов, расположенных на станине станка. Нажмите для пробы на любой стороне участка, который нужно исследовать, и полностью заполните этот участок в более чем одном направлении датчиками, насыщая его потоком жидкости.

Важно помнить, что лучше всего направлять поток по диагонали поперек трещины, чем на каждом ее конце.

РАЗМАГНИЧИВАНИЕ

Размагничивание лучше всего проводить, помещая деталь на волоконные платформы и наматывая вокруг них кабель, соединяя каждый конец кабеля с зажимами на станине станка.

Переключите на цифру 3 и заряжайте деталь в течение 4 секунд.

Переключите на цифру 2 и заряжайте деталь в течение 4 секунд.

Переключите на цифру 1 и заряжайте деталь в течение 4 секунд.

Этого должно быть достаточно для полного размагничивания. Если полного размагничивания не произошло, процедуру нужно повторить.

Важно помнить о том, что небольшие детали можно держать рукой и пропускать через них ток.

Держать детали руками во время размагничивания безопасно, так как напряжение равно примерно 7 В.

НЕПОЛАДКИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Не видно трещин.

Большинство проблем с магнитными детекторами трещин связано с жидкостью.

Ее нужно периодически взбалтывать, так как частицам свойственно оседать.

Трещины выделяются ярким зеленым цветом, все, что выделяется синим – грязь, ржавчина и проч., на них не следует обращать внимания.

Проверить работоспособность жидкости можно, проведя пальцем по исследуемому участку во время работы станка – это возбудит частицы на поверхности детали. Если невозможно увидеть никаких изменений частиц, следовательно, жидкость нужно или заменить, или взболтать.

Отсутствует показание тока.

Это может быть вызвано загрязнением, как детали, так и пространством под суппортами.

Это также препятствует подаче электроэнергии сквозь деталь.

Обязательно вычищайте ржавчину и осадок, а также удаляйте масло с деталей, которые нужно исследовать.

Детали слишком сильно нагреваются.

Это происходит из-за того, что недостаточная площадь поверхности детали соприкасается с клеммами, и это служит причиной локализованного нагрева. Поток можно усилить с помощью индукции, но желательно, чтобы жидкость полностью “обволакивала” деталь; далее 3-4 цикла будет достаточно для размагничивания.

УХОД

Станок не требует никакого дополнительного ухода, кроме поддержания чистоты самого станка и работоспособности жидкости.