



UTM-E100

**Универсальная электронная
испытательная машина
100 кН**



ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Благодарим вас за ваш выбор универсальной электронной испытательной машины УТМЕ 100, мы это очень ценим. Перед использованием данного аппарата, пожалуйста, внимательно прочтите “инструкцию по эксплуатации”, после полного понимания, а затем приступайте к использованию. Пожалуйста, используйте его правильно и ухаживайте за этим станком, чтобы он долгое время сохранял высокую точность и хорошее рабочее состояние.

При использовании машины, если у вас возникнут какие-либо вопросы или что-то неизвестно, вы можете обратиться в службу послепродажного обслуживания компании, компания будет служить вам всем сердцем.

Наш принцип обслуживания: Надежное качество, престиж в первую очередь и своевременное обслуживание!

Мы обещаем предоставить каждому клиенту своевременное, эффективное и высококачественное послепродажное обслуживание!

ПРОФИЛЬ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ МАШИНЫ

Машина используется для испытания металлических и неметаллических материалов (включая композиты) на растяжение, сжатие, изгиб статических эксплуатационных характеристик и анализа, она может автоматически вычислять наибольшее значение испытательного усилия, значение разрывного усилия и т.д. Данные испытаний, соответствующие результаты испытаний также отображаются в данных каждого теста, после тестирования в контроллере можно сохранить данные для ознакомления внутри дисплея.

Машина широко используется в авиации, нефтехимической промышленности, машиностроении, производстве проволоки и кабелей, текстиля, волокна, пластика, резины, керамики, пищевой, фармацевтической упаковки, труб из нерж. стали, пластиковых дверей и окон, геотекстиля, пленки, дерева, бумаги, металлических материалов и в обрабатывающей промышленности.

I. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

1. Макс. испытательное усилие: 100 KN
2. Класс точности: 0,5 класс
3. Диапазон измерения испытательного усилия: 0,4% ~ 100% FS (полный диапазон)
4. Испытательное усилие превышение погрешности индикации: в пределах $\pm 0,5\%$ от индикации значения
5. Разрешение испытательного усилия: $\pm 1/300000$ от максимального испытательного усилия, все не разделить класс, и разрешение неизменным
6. Диапазон измерения деформации: 0.2%~100%FS
7. Погрешность значения деформации: в пределах $\pm 0,5\%$ от значения индикации
8. Разрешение деформации: до 1/300000 от максимальной деформации.
9. Погрешность значения перемещения: в пределах $\pm 0,5\%$ от указанного значения.
10. Разрешение смещения: 0,025 мкм
11. Диапазон регулировки скорости перемещения: 0.001~500мм/мин
12. Эффективная ширина испытания: 600 мм
13. Съёмное расстояние балки: 1250 мм
14. Внешние размеры (ширина × глубина × высота): (1070 × 855 × 2180) мм
15. Вес: около 1000 кг
16. Мощность: 380 В, 50 Гц, трехфазная и четырехпроводная, 5 кВт

II. УСЛОВИЯ РАБОТЫ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ МАШИНЫ:

1. Комнатная температура 20 °C ± 5 °C;
2. Относительная влажность не более 85%;
3. Нет коррозионной среды вокруг, нет вибрации, нет сильных электромагнитных помех окружающей среды;
4. Установлен в твердом фундаменте и перемещает верстак, или хороший уровень;

5. Стабильная система электропитания, диапазон колебаний напряжения питания не должен превышать $\pm 10\%$ от номинального напряжения, а волна частоты не должна превышать 2% от номинальной частоты, для чего можно использовать источник бесперебойного питания (ИБП);
6. Питание должно быть надежно заземлено, сопротивление заземления $\leq 5\Omega$.

III. ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ВВЕДЕНИЕ

Эта машина состоит из главного, электрического, контрольного и измерительного оборудования системы управления и измерения. (см. прилагаемый рисунок 1)

1. Главная рама

Основная рама состоит из основания, двух неподвижных балок, одной подвижной балки; четыре corner столба и два corner винта составляют структуру рамы типа двери; Система загрузки привода использует серводвигатель переменного тока и синхронное устройство замедления зубчатого ремня, приводящее во вращение шариковый винт высокой точности, снова приводящие в движение подвижные балки, осуществляющие загрузку.

2. Электрические части (см. прилагаемый рисунок 2)

3. Детали системы управления и измерения

Машина использует серводвигатель и систему регулирования скорости, через серводвигатель управления системой скорости, реверс и скорость - это точность; Нагрузка с помощью высокоточной измерительной системы датчик нагрузки, измерительный усилитель, аналого-цифровой преобразователь, маностат и т.д.; Система измерения перемещения состоит из фотоэлектрического датчика, пластиковой схемы длительности импульса, схемы умножения частоты, составной схемы счета; Все управляющие параметры и результаты измерений могут отображаться на экране в режиме реального времени.

4. Закрепляющая часть:

Эта машина оснащена несколькими приспособлениями: приспособление для растяжения клина, приспособление для сжатия, приспособление для изгиба, приспособление для сдвига, ручной тип крепления чашки и так далее.

IV. УСТАНОВКА И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

1. Откройте упаковку

Тестер и его принадлежности, упакованные в коробку при вскрытии, должны быть предварительно проверены на целостность упаковки. При распаковке футляра следует сначала извлечь технический документ, затем проверить комплектующие тестера, а также согласно упаковочному листу проверить, укомплектована ли фурнитура. Если вы получите какой-либо дефект товара, пожалуйста, сообщите нам об этом в течение одного дня после получения оборудования, в противном случае мы не несем ответственности за потерю или повреждение оборудования.

Примечание: обратите внимание, что для защиты оборудования при переносе угол наклона оборудования не должен превышать 30° , избегайте наклона оборудования, опрокидывания, которое может привести к изгибу винтов.

2. Установка

Установите испытательную машину на прочное основание или верстак, например, на цементные наборы, затем используйте градиентометр для определения правильного положения оборудования, отрегулируйте четыре регулировочных винта, выровняйте испытательную машину. В соответствии с маркировкой необходимо подключить линию связи, линию датчика, шнур питания и т.д.

Примечание: при установке тестера необходимо обеспечить достаточное пространство для работы оператора, минимальные требования к зазору для:

Тестер позади: 0,5 м

Расстояние до тестера слева: 1 м

Тестер справа: 2 м (компьютер находится справа)

Высота тестера: 0,5 м

Тестер впереди: 1,5 м

3. Подключение питания

Машине требуется питание 380 В, 50 Гц, пожалуйста, подключите машину к заземлению, а затем подключите питание.

Примечание: Чтобы избежать причинения вреда вашему телу или испытательному оборудованию, оборудование должно быть подключено к линиям заземления;

Когда питание подключено, не добавляйте никаких электронных устройств, если необходимо выдернуть вилку из розетки, пожалуйста, выключите источник питания.

4. Ввод в эксплуатацию

Как указано в инструкции, кнопка поворотного переключателя направления стрелки для открытия узла инженера-тестировщика, откройте компьютер, сначала осторожно нажмите на датчик нагрузки рукой, наблюдая, отображаются ли на компьютере значения, если значение изменяется, это показывает, что датчик нагрузки в норме. Затем выберите скорость перемещения 5 мм/мин, наблюдайте, перемещаются ли средние балки в узле, движение отображается в хорошем состоянии. Наконец, выберите скорость перемещения 100 мм/мин, 200 мм/мин и 500 мм/мин, скорость перемещения среднего луча наблюдения и проверьте, нет ли необычного звука, если все в порядке, показывая, что оборудование в хорошем состоянии.

Первая попытка завершена, проверьте, все ли в порядке, можно приступать к тесту.

Примечание: Перед испытанием проверьте правильность положения верхнего и нижнего пределов, включение аварийного выключателя.

5. Тест

Тестовая операция может быть отнесена к разделу "Руководство по программному обеспечению".

Примечание: включите питание инженера-испытателя, пожалуйста, предварительно разогрев за пятнадцать минут до начала эксперимента;

При регулировке положения зажима образца не используйте кнопки "быстро вверх, быстро вниз"/"quickup, quickdown";

При проведении испытаний оператор всеми частями тела должен покинуть пространство машинного отделения, работать в приспособлении нельзя;

При выполнении теста, если при тестировании скорости возникнут какие-либо осложнения, пожалуйста, нажмите кнопку резкой остановки, чтобы не повредить оборудование.

V. УХОД И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

1. После тестирования своевременно отключите питание (включая сервопривод и компьютер) и продолжайте чистку тестера.

Если оборудование не используется в течение длительного времени, мы рекомендуем провести антикоррозийную обработку креплений и других деталей и покрыть оборудование пылезащитной тканью;

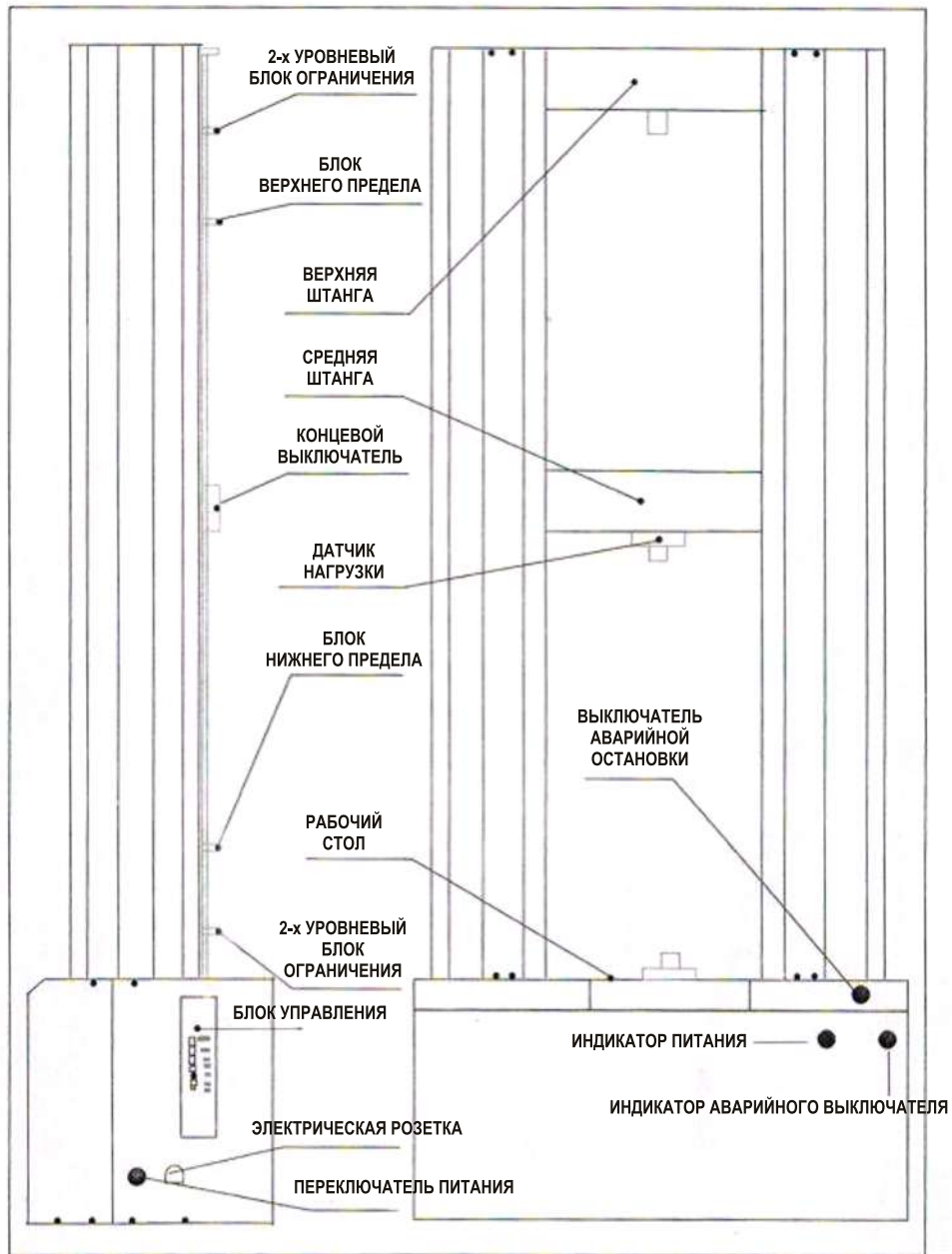
2. Эта машина предназначена для специального использования с компьютером, предложение не распространяется на другие виды использования, такие как Интернет и т.д., Чтобы не влиять на работу программного обеспечения;

3. Завинчивайте винт и гайку не реже одного раза в шесть месяцев плюс наносите смазку.

VI. РАСПРОСТРАНЕННЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Пункт	Поломка	Методы решения
1	Во время теста оборудование показывает ненормальную индикацию или штанги не перемещаются	Проверьте, подключен ли датчик перемещения; Предел обнаружения, если концевой выключатель заблокирован, ослабьте фиксатор и снова выполните проверку.
2	Испытательное усилие и смещение при испытании не изменяются	Проверьте, хорошо ли соединены соединительная линия и розетка
3	В процессе тестирования был обнаружен ненормальный звук	Немедленно остановить машину для проверки системы передачи
4	Программное обеспечение не может нормально работать.	Проверьте, нормально ли подключен источник питания основной открытой линии связи в режиме реального времени.

Приложение 1. Изображение схемы структуры серводвигателя



Приложение 2. Изображение схемы серво-цепи тестера

