



UTC-1060

Автоматический шлифовальный станок
с кожухом

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



USER MANUAL

СОДЕРЖАНИЕ

UTEST

О РУКОВОДСТВЕ	3
1. ВВЕДЕНИЕ	5
1.1. Описание продукта	5
1.1. Детали UTC-1060	6
1.1.1. Оптические датчики	7
1.1.2. Панель управления	9
2. УСТАНОВКА	10
2.1. Условия эксплуатации	10
2.2. Распаковка	11
3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	12
4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	15
5. ДЕКЛАРАЦИЯ	17
6. КОНТАКТЫ	17
7. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА	18

РИСУНКИ

UTEST

Рисунок 1: Резервуар для воды с системой фильтрации и циркуляции	5
Рисунок 2: Детали UTC-1060	6
Рисунок 3: Оптические датчики	7
Рисунок 4: Наконечник среднего датчика	7
Рисунок 5: Датчик безопасности двери	8
Рисунок 6: Оптический датчик положения шлифовальной головки	8
Рисунок 7: Панель управления	9
Рисунок 8: Фиксатор встроенных колес	11
Рисунок 9: Подставки под образцы	12
Рисунок 10: Образцы на подставке	12
Рисунок 11: Фиксация образцов	13
Рисунок 12: Выключатель питания	13
Рисунок 13: Таймер	13
Рисунок 14: Подача воды	14
Рисунок 15: Водяной пистолет	14
Рисунок 16: Участки для смазки	15
Рисунок 17: Точки смазки подшипников двигателя	16
Рисунок 18: Шарнирный механизм	16

О РУКОВОДСТВЕ

UTEST

Данное руководство содержит важную информацию по безопасному использованию и техническому обслуживанию UTC-1060 Автоматический шлифовальный станок и связанных с ним компонентов. Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство перед первым использованием устройства и сохраните его для дальнейшего использования.

Авторское право

UTEST

Никакая часть настоящего документа не может быть воспроизведена в любой форме или любыми средствами, электронными или механическими, включая фотокопирование, без письменного разрешения компании Utest

Действительность документа

UTEST

Компания Utest оставляет за собой право вносить изменения в свои изделия. Информация, изложенная в настоящем руководстве, может быть изменена без предварительного уведомления и не является обязательством со стороны компании Utest.

Символы безопасности и маркировка

UTEST

Символ	Описание
	ВНИМАНИЕ: В сочетании с одним из сигнальных слов этот символ указывает на опасность, которая может привести к смерти или серьезной травме.
	ОПАСНОСТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА: В сочетании с одним из сигнальных слов этот символ указывает на опасность, связанную с электрическим напряжением, и указывает на информацию о защите от электрического напряжения.
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ: Этот значок указывает на предупреждение о горячей поверхности. При работе на участках, отмеченных этим предупреждающим значком, или вблизи них необходимо всегда носить защитное снаряжение.
	ПРИМЕЧАНИЕ. Рекомендации и важная информация о том, как обращаться с продуктом.

Ответственность

UTEST

Общие условия продажи и доставки UTEST применяются во всех случаях. Претензии по гарантии и ответственности, возникающие в результате травм и повреждения имущества, не могут быть удовлетворены, если они вызваны одной или несколькими из следующих причин:

- ✓ Несанкционированные изменения устройства и его компонентов.
- ✓ Использование прибора не по назначению, описанному в данном руководстве.
- ✓ Несоблюдение разделов руководства, касающихся проверки работоспособности, эксплуатации и технического обслуживания прибора и его компонентов.
- ✓ Неправильная проверка работоспособности и технического обслуживания прибора и его компонентов.

- ✓ Повреждения, возникшие в результате воздействия инородных тел, аварий, вандализма и обстоятельств непреодолимой силы.
- ✓ Если инструкции, приведенные в разделе «Устранение неполадок», не могут помочь решить вашу проблему, отключите кабель питания и обратитесь в службу технической поддержки компании «UTEST».

Устройство следует использовать только по назначению, описанному в настоящем документе. Заменяйте неисправные компоненты только оригинальными запасными частями фирмы UTEST. Аксессуары следует устанавливать или подключать к прибору только в том случае, если они прямо разрешены UTEST. Если к прибору установлены или подключены другие аксессуары, UTEST не несет никакой ответственности и гарантия на изделие утрачивается.

Общие указания по технике безопасности



Эта часть содержит важные инструкции по безопасности, которые пользователь должен соблюдать при эксплуатации и хранении оборудования.

- ✓ Устройство должно быть установлено на устойчивом основании.
- ✓ Всегда соблюдайте основные меры предосторожности при использовании установки, чтобы снизить риск получения травмы в любых опасных ситуациях.
- ✓ Прочтите и поймите все инструкции в документации, прилагаемой к машине.
- ✓ Соблюдайте все предупреждения и инструкции, указанные на изделии.
- ✓ После испытания очистите устройство и убедитесь, что не осталось никаких деталей.
- ✓ Избегайте контакта материалами, если в тесте, проводимом с оборудованием, используются какие-либо органические или неорганические химические вещества.
- ✓ Перед началом испытания наденьте защитные очки, перчатки и лабораторный халат.
- ✓ Если инструкции, приведенные в разделе «Устранение неполадок», не могут помочь решить вашу проблему, отключите кабель питания и обратитесь в службу технической поддержки компании «UTEST».
- ✓ Не устанавливайте устройство вплотную к стене.
- ✓ Во время испытания не снимайте крышки и не пытайтесь отрегулировать какую-либо часть машины.



ВНИМАНИЕ: *С оборудованием не разрешается работать детям или лицам, находящимся под воздействием алкоголя, наркотиков или фармацевтических препаратов. Лица, не знакомые с данным руководством, должны находиться под присмотром при использовании оборудования. Выполняйте предусмотренное техническое обслуживание правильно и своевременно. После завершения работ по техническому обслуживанию выполните функциональную проверку. Характеристики безопасности машины следующие:*

Обращение с устройством



Электронные и механические компоненты устройства являются чувствительными компонентами. Пожалуйста, обращайтесь с ними осторожно.

- ✓ Не кладите тяжелые предметы на устройство.
- ✓ Избегайте ударов и грубого обращения, которые могут повредить устройство.
- ✓ Не разбирайте устройство.
- ✓ Устанавливайте устройство в защищенном месте, где никто не сможет наступить на шнур питания или споткнуться о него, а также в месте, где шнур питания не может быть поврежден.

1. ВВЕДЕНИЕ

UTEST

1.1. Описание продукта

UTEST

Автоматический шлифовальный станок UTC-1060 предназначен для шлифовки образцов из бетона, камня, натурального камня и т.д. для получения плоских и параллельных поверхностей в соответствии со стандартами ГОСТ EN и ASTM.

С помощью соответствующего крепежного устройства станок может одновременно обрабатывать до пяти цилиндров $\varnothing 38-50$ мм, три цилиндра $\varnothing 70-110$ мм, два цилиндра $\varnothing 110-160$ мм, три куба с гранями 100 мм и один куб с гранью 150 мм. Длина любого образца должна превышать 100 мм.

В оборудовании предусмотрена возможность установки пользователем времени шлифования от 50 до 400 секунд. Оптимальное время шлифования одного торца образцов всех типов составляет 90-120 секунд. Образцы, закрепленные в любом устройстве, истираются шлифовальным кругом, который имеет возможность двунаправленного радиального смещения. Безопасная и эргономичная конструкция обеспечивает легкий доступ к подаче и сливу воды. Устройства для образцов легко устанавливаются без необходимости монтажных работ.

Станок легко передвигать в помещении за счет наличия штатных колес, что так же дает возможность безопасного доступа ко всем компонентам системы для удобства обслуживания. Детали, подверженные воздействию воды, изготовлены из нержавеющей стали. В таблице 1 приведены размеры и масса устройства.

Таблица 1: Размеры и масса UTC-1060

Размеры и масса UTC-1060			
Ширина (мм)	Длина (мм)	Высота (мм)	Масса (кг)
800	1265	1652	350

Устройство также может работать с системой, позволяющей повторно использовать использованную воду. Такая система показана на рисунке 1.



Рисунок 1: Резервуар для воды с системой фильтрации и циркуляции

1.1. Детали UTC-1060



Автоматический шлифовальный станок UTEST UTC-1060 состоит из крепежной струбцины, шлифовального круга, подставки, водяного пистолета. Расположение этих узлов можно найти в следующем разделе.

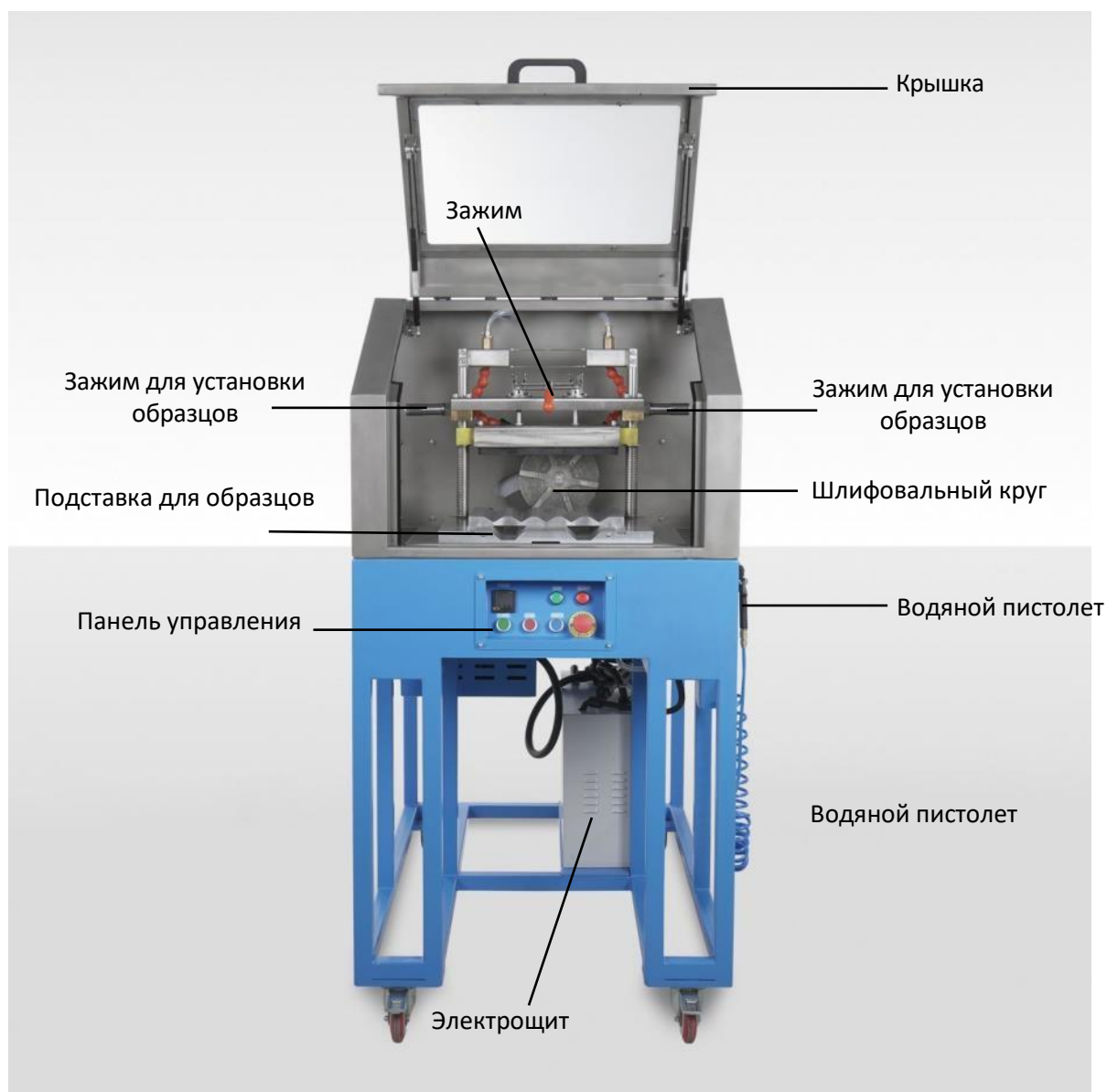


Рисунок 2: Детали UTC-1060

1.1.1. Оптические датчики



3 оптических датчика в кабине регулируют исходное положение каретки и шлифовального круга (Рисунок 3).

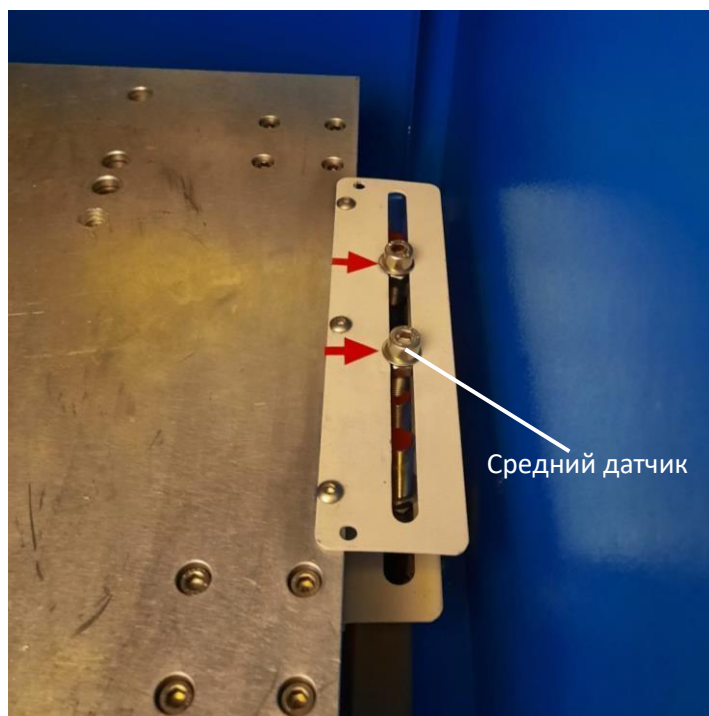


Рисунок 3: Оптические датчики

На них есть маленькие лампочки, сигнализирующие об их работе. Датчик, не обозначенный красной стрелкой, срабатывает редко, так как шлифовальная головка обычно проходит между датчиками, обозначенными красными стрелками. Этот датчик расположен в целях безопасности, чтобы, если вращающаяся головка не остановится у среднего датчика, этот датчик поймал вращающуюся головку. Индикатор среднего датчика должен гореть, когда устройство готово к работе после размещения образца (рис. 4). Болт и соответствующие наконечники среднего датчика должны быть выровнены перед началом работы.



Рисунок 4: Наконечник среднего датчика

В кабине находится еще один датчик. Датчик, показанный на рисунке 5, предназначен для обеспечения безопасности, чтобы в случае незакрытой крышки машина не начала работать.



Рисунок 5: Датчик безопасности двери

Кроме того, имеется еще один датчик для регулировки вертикального положения шлифовального круга (см. Рисунок 6), который является датчиком положения сброса. Если шлифовальный круг не находится в вертикальном положении, этот датчик активирует двигатель шлифовального круга, и двигатель выравнивает шлифовальный круг в вертикальном положении, когда используется опция Reset на панели управления.

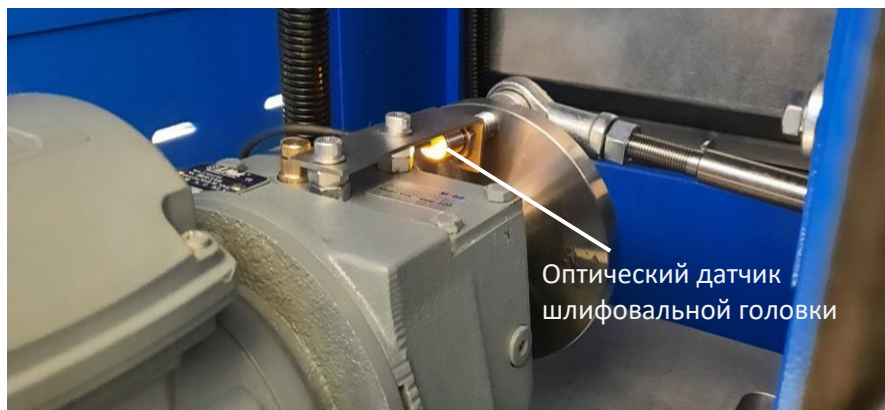


Рисунок 6: Оптический датчик положения шлифовальной головки

1.1.2. Панель управления

Панель управления устройства состоит из блока таймера, индикаторов работы и аварийной сигнализации, а также кнопок старт-стоп-сброс-аварийная остановка.



Рисунок 7 Панель управления

Таймер: Таймер контролирует продолжительность полного цикла. Время шлифования назначается для каждого образца в зависимости от твердости материала и диаметра цилиндра. Таймер устанавливается только в секундах.

Например, 120 секунд = 2 минуты. С завода прибор настроен на 100 секунд. Кнопки $\pm$, расположенные над и под цифрами, определяют единицы, десятки, сотни и тысячи секунд, вплоть до максимального значения 9999.

Зеленая лампа: Он связан с кнопкой пуска. Он мигает во время процесса сброса.

Красная лампа: Включается при неисправности датчика крышки или при отсутствии крышки, неисправности инвертора, неисправности двигателя и при нажатии кнопки аварийной остановки.

Кнопки Старт-Стоп: Предназначены для запуска и остановки процесса.

Кнопка Сброса (Reset): Она используется для сброса номера счетчика. Кнопка сброса используется после того, как на приборе возникает одна из аварийных ситуаций и прибор останавливается до автоматического завершения цикла. Ее не нужно нажимать во время регулярной работы, так как после окончания последнего теста прибор автоматически возвращается в исходное положение начала работы.

Кнопка аварийной остановки: Используется для остановки всего устройства в случае чрезвычайной ситуации.

2. УСТАНОВКА



2.1. Условия эксплуатации



Убедитесь, что в помещении, где будет размещено устройство, имеется электросеть, соответствующая техническим характеристикам устройства. Проверьте напряжение (В), силу тока (А), частоту (Гц) и фазу электросети по таблице 2.

Таблица 2: UTC-1060 Свойства электрического соединения

UTC-1060 Свойства электрического соединения				
Напряжение	Сила тока	Частота	Фазы	Мощность
220 - 240 В	20 А	50 - 60 Гц	1 фаза	3000 Вт

Чтобы продлить срок службы устройства и обеспечить непрерывность испытаний, в электросети не должно быть нестабильности и повторяющихся перебоев в подаче электроэнергии. Поэтому убедитесь, что электросеть хорошо заземлена. Если перебои в подаче электроэнергии происходят часто или заземление недостаточно надежно, рекомендуется использовать источник бесперебойного питания (ИБП).

Убедитесь, что устройство находится в чистом и сухом месте. Следует избегать прямого контакта устройства с солнечным светом. Например, кондиционированное помещение будет соответствовать вышеуказанным условиям и обеспечит наилучшие эксплуатационные характеристики и результаты измерений. Устройство должно быть хорошо доступно спереди и с боков для подключения, тестирования и обслуживания.

Чтобы избежать неточных результатов испытаний, пол должен быть достаточно жестким, чтобы свести к минимуму вибрации или удары. Если на полу есть другое испытательное оборудование или источник, создающий вибрации, устройство следует разместить на максимально возможном расстоянии от этого источника. Поверхность пола должна быть горизонтальной и достаточно гладкой, чтобы прибор не смещался по горизонтали и вертикали.



ПРИМЕЧАНИЕ: Если потребуется удаленная помощь отдела технического обслуживания UTEST, в комнате должен быть доступ в Интернет.

2.2. Распаковка



Откройте деревянный ящик, не повредив содержимое, и удалите все упаковочные материалы. Проверьте комплектность и наличие повреждений. Сообщите о любых нарушениях непосредственно поставщику. Примите необходимые меры предосторожности, аккуратно транспортируйте и установите устройство на место. Поскольку мобильность машины достигается с помощью встроенных колес, для транспортировки устройства в нужное место достаточно лишь толкать его. Не забудьте заблокировать колеса, нажав на фиксаторы (см Рисунок 8).



Рисунок 8: Фиксатор встроенных колес

Разместите устройство вблизи электричества и водопровода. После установки прибора подключите водопроводную воду к водозаборному отверстию на правой стороне прибора с помощью шланга, так как шлифовальный круг обрабатывается водой, чтобы предотвратить чрезмерный износ шлифовального круга и образование пыли.

Устройство должно быть установлено рядом с водостоком, чтобы сточные воды могли стекать без скапливания. Если такой возможности нет, сточные воды можно использовать повторно с помощью системы фильтрации и рециркуляции воды

3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ



1. Перед началом испытания ознакомьтесь с требованиями стандарта, который будет применяться, и подготовьте все материалы, необходимые для проведения испытания.
2. Выберите подходящую подставку для шлифовки образцов и установите ее (см Рисунок 9).



Рисунок 9: Подставки под образцы

3. Поместите образцы на подставку. При этом убедитесь, что между образцами и шлифовальным кругом нет расстояния, образцы должны соприкасаться со шлифовальным кругом. Затем потяните за зажимы для регулировки расстояния, установите крепежный механизм на нужную высоту и закрепите его.



ПРИМЕЧАНИЕ: Если диаметр образца составляет от 38 мм до 100 мм, для шлифовки таких образцов следует использовать 4-канальную подставку. Если диаметр шлифуемых образцов превышает более 100 мм, следует использовать 2х канальную подставку.



Рисунок 10: Образцы на подставке

4. Повернув крепежный зажим, зафиксируйте образцы. Убедитесь, что образцы надежно зафиксированы на своих местах.

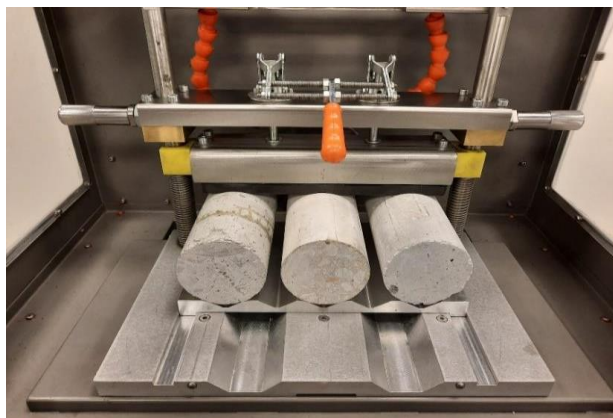


Рисунок 11: Фиксация образцов

5. Включите питание, повернув красный выключатель, расположенный на панели управления устройства.



Рисунок 12: Выключатель питания

6. Установите время работы шлифовального станка по таймеру. Для этого нажмите клавишу со стрелкой влево для переключения цифр. Установите каждую цифру с помощью клавиши Вверх. Затем нажмите клавишу MODE.



Рисунок 13: Таймер

7. Закройте крышку и нажмите кнопку RESET на панели управления, чтобы перевести устройство в исходное положение.
8. Откройте клапан подачи воды и нажмите кнопку «СТАРТ» (см. рис. 13). После нажатия кнопки «СТАРТ» на кнопке RUN загорится зеленый свет. Это означает, что устройство работает.



ВНИМАНИЕ: *Никогда не пытайтесь запустить прибор без подачи воды. В противном случае гарантийное обслуживание будет неприменимо в отношении связанных с этим повреждений.*



NOTE: Устройство должно быть установлено рядом со сливом, чтобы сточные воды стекали без накопления. Если такой возможности нет, сточные воды можно сливать в лоток.



Рисунок 14: Подача воды

9. Как только процесс шлифования завершен, образец занимает положение вперед, и шлифовальный круг очищает краевую поверхность образца в течение 35-40 секунд. Затем шлифовальная головка возвращается в исходное положение, т.е. до срабатывания упомянутого выше среднего датчика.
10. Промойте переднюю сторону устройства водой под давлением с помощью водяного пистолета, расположенного на правой стороне устройства, и, если возможно, высушите с помощью компрессора.



Рисунок 15: Водяной пистолет

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



ВНИМАНИЕ: для обеспечения безопасности пользователя необходимо выключить устройство и отсоединить главный кабель перед началом любого технического обслуживания.

Все защитные устройства должны быть всегда исправны. Поврежденные защитные кожухи или устройства должны быть заменены как можно скорее. При замене защитных компонентов защитные устройства должны быть надлежащим образом установлены и испытаны.

UTEST рекомендует после испытания очистить устройство от частиц и пыли с разрушенных образцов с помощью тряпки и щетки, чтобы избежать образования налета, который может повредить лакокрасочное покрытие.

Как и любое другое электрооборудование, машина должна использоваться по назначению, а техническое обслуживание и осмотр должны проводиться регулярно. Такие меры предосторожности гарантируют безопасное и достаточное функционирование оборудования.

Техническое обслуживание оборудования является обязанностью покупателя и должно выполняться в соответствии с положениями данной главы. Невыполнение рекомендованных действий по техническому обслуживанию или проведение технического обслуживания неуполномоченными лицами может привести к аннулированию гарантии.

Участки между подставками следует смазывать каждый месяц. Пожалуйста, нанесите небольшое количество масла или легкой смазки с помощью маленькой кисточки.

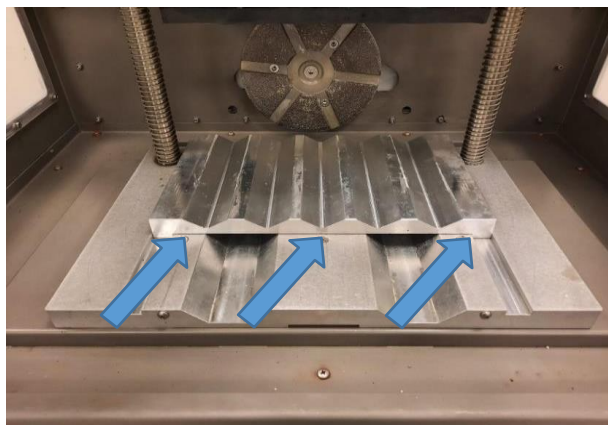


Рисунок 16: Участки для смазки

После окончания каждого дня испытаний переднюю часть машины следует тщательно промыть водой под давлением и, если возможно, высушить с помощью компрессора.

Каждые три месяца подшипники двигателя и рычага шарнирного механизма следует смазывать через пресс-масленки. (см Рисунок 17 и Рисунок 18).

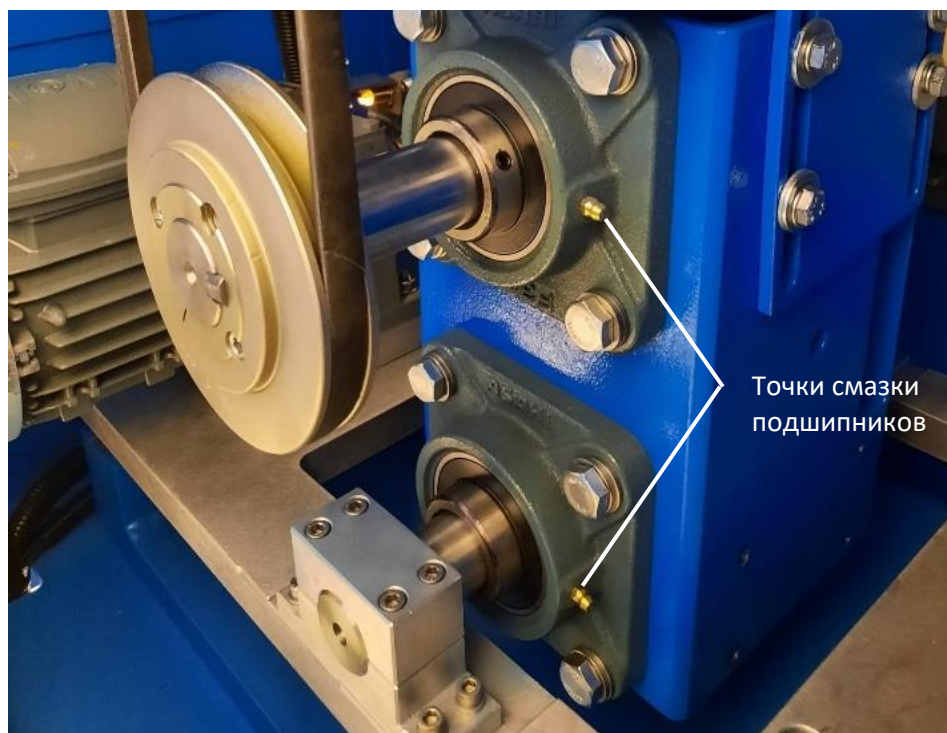


Рисунок 17: Точки смазки подшипников двигателя



Рисунок 18: Шарнирный механизм

5. ДЕКЛАРАЦИЯ

UTEST



"your solution partner in quality control"

EC DECLARATION of CONFORMITY
AT UYGUNLUK BEYANI

Manufacturer: Utest Material Testing Equipment Co.
Üretici UTEST Malzeme Test Cihazları ve Makineleri İmalat ve Dış Tic. A. Ş.

Address: Ankara 1.OSB Ural Cad.No:18 Sincan/ANKARA/TURKIYE
Adres

Here with declares that the product
İş bu belge ile beyan ederiz ki aşağıdaki ürün

Model: UTA-0615-T
Model

Serial Number: See Details on Product Identification Plate
Seri No Ürün Tanımlama Etiketine Bakınız

Description: Abrasion Testing Machine According to Böhme
Ürün Adı Böhme (Yatay) Aşındırma Cihazı

is in conformity with the provisions of the following EC directives;
belirtilen AT Yönetmelikleri hükümleri ile uyumludur;

- 2006/42/ EU Machinery Safety Directive Annex-1
2006/42/ EU Makine Emniyeti Yönetmeliği Ek-1
- 2014/35/ EU Low Voltage Directive
2014/35/ EU Alçak Gerilim Yönetmeliği
- 2014/30/ EU Electromagnetic Compatibility Directive
2014/30/ EU Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği

is in conformity with the following standards;
belirtilen standartlar ile uyumludur;

- EN 1338, 1339, 1340

Issue Date:
Yayın Tarihi
16.12.2016

Onay: Tarık Ö. USANMAZ
Approved By General Manager / Genel Müdür



ASO 1. Org. San. Bölgesi Ural Cad. No: 18 Sincan / Ankara / TURKEY
P. +90 312 394 3875 • F. +90 312 394 3877 • utest@utest.com.tr • utest.com.tr

6. КОНТАКТЫ

UTEST



Представительство в России

ООО «Инфратест»

117545, г. Москва, ул. Дорожная,
дом 8, корп. 1, комн. К1-305В

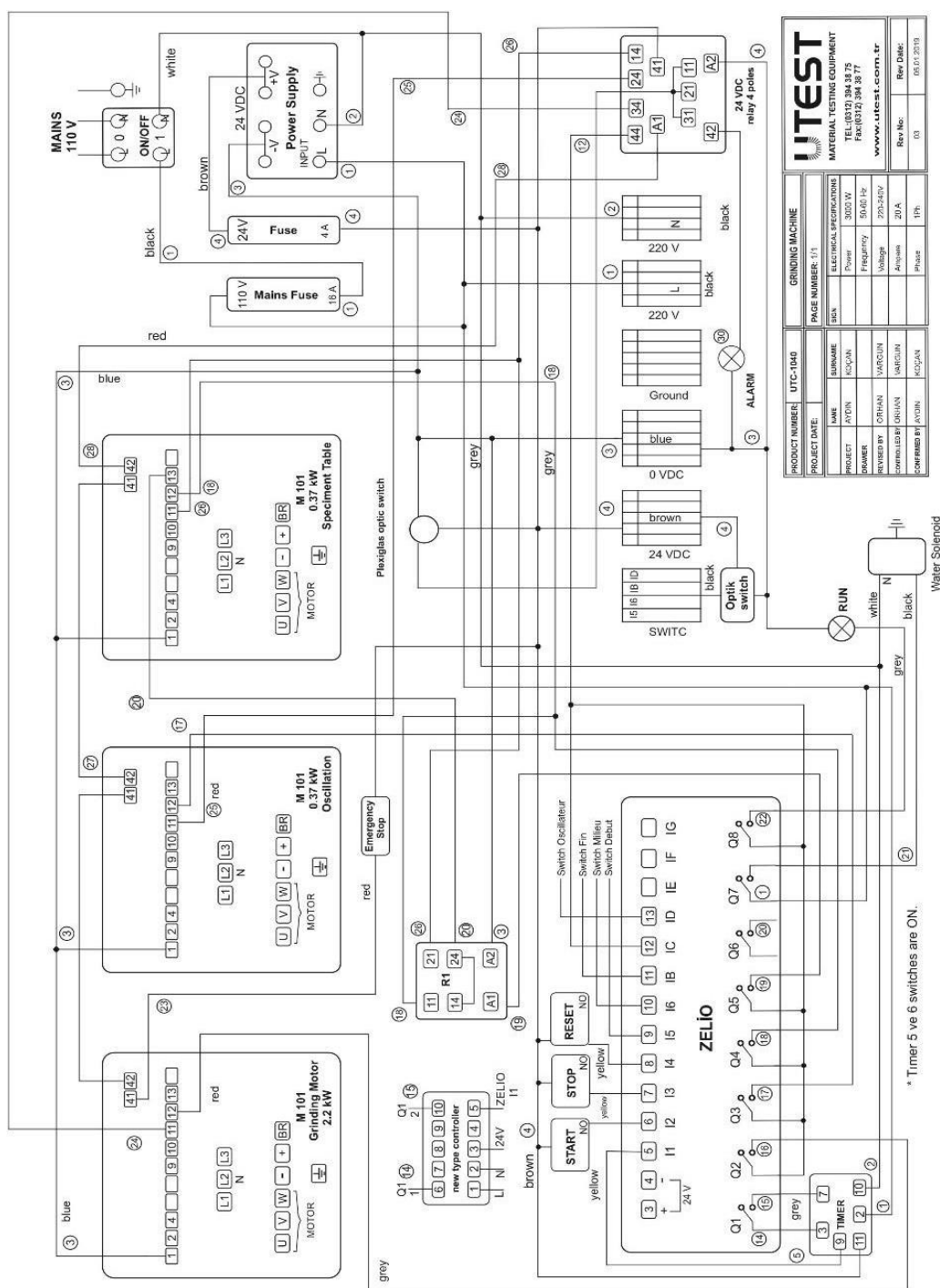
Тел. (495) 133 59 30

сайт: www.infratestrus.ruэл. почта: info@infratestrus.ru

Address: ASO 1. Organized Industrial Site
Ural Street No: 18 Sincan /Ankara /TURKEY

Phone: +90 312 394 38 75 (pbx)**Web:** www.utest.com.tr**Info:** info@utest.com.tr**Export Sale:** sales@utest.com.tr**Technical Service:** service@utest.com.tr

7. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



PRODUCT NUMBER		GRINDING MACHINE	
UTC-1040		PAGE NUMBER: 1/1	
PROJECT DATE		ELECTRICAL SPECIFICATIONS	
NAME	BURNAME	Power	3000 W
PROJECT	KOCAN	Frequency	50/60 Hz
OWNER	ORHAN	Voltage	220-240V
CONTROLLED BY	ORHAN	Amperage	20 A
CONFIRMED BY	KOCAN	Phase	1Ph

IITEST
MATERIAL TESTING EQUIPMENT
TEL: (0312) 394 38 75
FAX: (0312) 394 38 77
www.iitest.com.tr

Rev No: 03
Rev Date: 06.01.2019