

Серийный номер			
Дата продажи			
	Число	Месяц	Год

Гарантия 12 месяцев

Арт. 4803

Галтовка роторная ОТЕС ЕСО-mini wet (мокрая)

Руководство по эксплуатации



ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	3
1.1. Указания для пользователя.....	3
2. ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ГАЛТОВОК ОТЕС серии mini	4
2.1. Преимущества машин серии mini.....	4
2.2. Рекомендуемые наполнители и компаунды	4
2.3. Рекомендации по изделиям.....	4
3. ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ.....	5
4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	6
5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	6
6. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	6
6.1. Квалификация обслуживающего персонала.....	7
6.2. Безопасность в месте установки.....	7
7. ПРИМЕНЕНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.....	8
7.1. Подготовка к работе.....	8
7.2. Порядок работы	8
8. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ.....	9
8.1. Типовой порядок обработки ювелирных изделий после литья.....	9
8.2. Мокрое шлифование.....	9
8.3. Основные виды галтовочных наполнителей для мокрого шлифования.....	9
8.4. Керамические наполнители.....	9
8.5. Пластиковые наполнители.....	9
8.6. Компаунды (шампуни) шлифовальные.....	10
8.7. Пасты.....	10
8.8. Примеры обработки.....	10
8.8.1. Изделия после литья, не обработанные наждачной бумагой.....	10
8.8.2. Изделия после литья, обработанные наждачной бумагой Р400.....	10
9. ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	11
10. ТРАНСПОРТИРОВКА.....	12
11. ОСОБЕННОСТИ ХРАНЕНИЯ.....	13
12. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ.....	13
13. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ.....	13
13.1. Список запасных час.....	13
13.2. Заказ запасных частей.....	13
13.3. Установка запасных частей.....	13
14. СНЯТИЕ С ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	14
15. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	15
16. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	15
17. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС.....	15

1. ВВЕДЕНИЕ

Перед началом эксплуатации оборудования внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации и следуйте его указаниям и рекомендациям.

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право производить незначительные изменения в конструкции и внешнем виде оборудования без их отражения в руководстве по эксплуатации.

1.1. Указания для пользователя

- Как пользователь Вы отвечаете за соблюдение всех правил техники безопасности и использование машины по назначению.
- Чтобы убедиться в том, машина эксплуатируется правильно и с ее помощью достигается хорошая обработка деталей, обязательно внимательно прочтите Руководство по эксплуатации.
- Руководство поставляется с машиной при продаже и его следует хранить возле машины.
- Позаботьтесь о том, чтобы все лица, работающие с машиной, имели возможность в любое время воспользоваться Руководством. В дополнение в Руководству по эксплуатации необходимо подготовить также инструкции по эксплуатации в рамках закона об охране труда и использовании производственного оборудования.
- Пользователь обязан позаботиться о том, чтобы оператор имел доступ к Руководству и убедиться в том, что оператор прочел и понял его.
- Примите меры к тому, чтобы машина эксплуатировалась и обслуживалась операторами, прошедшими обучение на этом оборудовании.
- Эксплуатируйте только безупречно работающие машины.
- Изготовитель (Otec Präzisionsfinish GmbH) и Продавец (Компания «Сапфир») не берут на себя ответственность за повреждения машины или обрабатываемых деталей, если они явились следствием несоблюдения следующего Руководства по эксплуатации.
- Все установленные на машине предупреждающие знаки с правилами безопасности и указаниями по обслуживанию должны поддерживаться в таком состоянии, чтобы их можно было прочесть. Поврежденные предупреждающие знаки подлежат немедленной замене.
- Какие-либо изменения, а также удаление защитных устройств, например, концевых выключателей, кожухов и щитков не допускаются. Эксплуатировать машину с измененными или удаленными защитными устройствами запрещено. Для любой модернизации требуется письменное согласие производителя.
- Размер наполнителя должен быть больше 3 мм.
- Производитель оставляет за собой право на изменения внешнего вида и технических параметров, без их отражения в руководстве по эксплуатации

Изменения в данное Руководство не вносятся.

Справки о текущей редакции можно получить по адресу:

ОТЕС Präzisionsfinish GmbH:

Электронная почта: info@otec.de

Вебсайт: <http://www.otec.de>

ООО «Сапфир»

Электронная почта: sales@sapphire.ru

Вебсайт: <http://www.sapphire.ru>

Внимание!

Для обеспечения безупречной работы машины компания ОТЕС осуществляет пробные пуски.

По этой причине на внутренней стороне контейнера, могут быть видны остатки использованных обрабатывающих материалов (паста, наполнитель).

2. ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ГАЛТОВОК ОТЕС серии mini

Роторные (дисковые) галтовочные машины ОТЕС серии mini предназначены для процесса шлифовки/полировки изделий практически из всех металлов и сплавов (абразивный процесс).

Область применения – ювелирная, промышленная промышленности, стоматология.

Серия mini ориентированы на единичное, мелкосерийное и опытное производство.

По качеству обработки не уступают машинам серии CF.

Стенки рабочего контейнера неподвижны, верх открыт.

В нижней части рабочего контейнера вращается диск.

Когда контейнер заполнен полировальной смесью и диск вращается, образуется тороидальное движение, которое создает длинную фрикционную дорожку, дающую эффективный полировальный результат.

2.1. Преимущества машин серии mini

- Доступная цена, высокое качество обработки.
- Экономия на расходных материалах.
- Низкие трудозатраты.
- Легко доступны для освоения персоналом.
- Практически не требуют обслуживания.
- Небольшие габариты и вес.
- Малошумные.

Оптимизация результата обработки достигается выбором типа наполнителя.

В результате постоянной циркуляции воды частицы отходов полировки постоянно смываются.

Получается чистая, светлая поверхность, которая легко поддается последующей полировке.

2.2. Рекомендуемые наполнители и компаунды

ОТЕС Präzisionsfinish GmbH рекомендует следующие наполнители для мокрой обработки:

- Пластиковые наполнители ОТЕС с обозначением КТ/РТ; КХ/РХ; КО/РО; КМ/РМ; КВ/РВ.
- Керамические наполнители ОТЕС ZSS.
- Фарфоровые наполнители ОТЕС DZP; ZSP.
- Компаунды ОТЕС с обозначением SC...



ВНИМАНИЕ! Использование несертифицированных расходных материалов может серьезно повредить технологический контейнер — это не является гарантийным случаем.

2.3. Рекомендации по изделиям

Для обработки в ЕСО mini особенно подходит изделия:

кольца, в том числе с камнями, серьги, броши, подвески, цепи (диаметр звена более 4 мм).

Замок цепочки должен быть застегнут перед обработкой.

Компания ОТЕС не рекомендует обрабатывать в ЕСО mini следующие изделия:

- Ожерелья, бусы.
- Маленькие цепочки (диаметр звена менее 4 мм), они могут запутаться.
Замок должен быть застегнут перед обработкой.
- Полые цепи – они могут деформироваться.
- Изделия с плохо закрепленными камнями.
- Камни и изделия с камнями, с твердостью меньше 8.5 по шкале Мооса.
- Жемчуг, янтарь и коралл - снимется поверхностный слой!

- С осторожностью необходимо обрабатывать изделия из золота 24 ст и мягких бижутерных сплавов. Мы настоятельно рекомендуем проверять изделия перед обработкой, нет ли в них слабых мест, которые могут быть повреждены в процессе шлифования.

Можно обрабатывать все сплавы золота и серебра, платину, титан и сталь.

Одновременно можно обрабатывать изделия из золота и серебра.

Закрепленные цирконы или другие драгоценные камни с твердостью больше 8.5 могут шлифоваться чипсами KX10, KM10. Относительно других шлифовальных чипсов мы не можем дать никаких гарантий!

Начните обработку с небольшого количества изделий. Опытным путем вы подберете оптимальную загрузку.

Объем заготовок зависит от формы и индивидуального веса. Максимальный вес обрабатываемых изделий 100-150 г. Вес каждой заготовки не должен превышать 8 г.

Не перегружайте галтовку, иначе возможны повреждения изделий!

Обработка изделий большего веса может привести к деформации поверхности. Обрабатывать заготовки весом более 8 г рекомендуется каждую в отдельности.

При обработке нескольких видов изделий, начинайте с более мелких. В этом случае вы получите опыт для обработки более крупных изделий.

Более крупные изделия, такие как браслеты, цепи и т. д., должны обрабатываться отдельно.

Оптимальное соотношение «изделия/галтовочная смесь» – 1:7.

3. ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

ОТЕС Eco mini wet (мокрая) – дисковая финишная установка используется для мокрой шлифовки/полировки (в зависимости от выбранного наполнителя) поверхности ювелирных изделий, полученных в результате механической обработки или литья.

Основная задача галтовки Eco mini wet – заменить ручную подготовку, путем мокрого шлифования, для дальнейшей полировки в галтовках Eco mini dry (сухая обработка).

Смесь вода / компаунд непрерывно подаются в контейнер с помощью погружного насоса.

Сточные воды по сливному шлангу попадают в контейнер для сточных вод, где осаждаются крупные частицы отходов. Погружной дозирующий насос находится в отдельном контейнере, куда не попадают частицы отходов. В результате постоянной циркуляции смеси – изделия остаются чистыми в течение всего процесса.

Примерно через 10–16 часов работы смесь вода / компаунд следует заменить, иначе частицы отходов могут попасть в рабочий контейнер, что приведет к некачественной обработке.

Внимание! Не сливайте сточные воды в канализацию! Соберите их и сдайте на аффинажный завод, для рекуперации.

Управление процессом выполняется с помощью **ТАЙМЕРА**.

Время обработки на таймере выставляется в часах.

Таймер также выполняет функцию кнопки СТАРТ/СТОП.
Поворачивая таймер по часовой стрелке – задается время обработки (максимум – 15 часов).

Насос автоматически активируется и галтовка начинает работать.
По истечении установленного времени галтовка выключается.
Для принудительной остановки машины – таймер поворачивается против часовой стрелки до отметки «0».



4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- корпус ECO-mini wet.
- технологический контейнер (барабан).
- погружной насос для подачи компаунда.
- контейнер для насоса.
- контейнер для сточных вод (пластиковый поддон).
- руководство по эксплуатации;
- упаковка.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электропитание – 230 В/50 Гц.

Мощность двигателя - 50 Вт.

Потребляемая мощность - 60 Вт.

Защита двигателя от перегрузок.

Объем барабана - 3 л.

Диаметр барабана - 180 мм.

Материал барабана - профильный полиуретан.

Загрузка барабана:

- вес всех изделий – 100 – 150 г.
- вес 1 изделия - не более 6-8 г.
- минимальный размер изделий - 1 мм.
- вес наполнителя - 1,5-2 кг.

Дозирующий насос - 230 В/50 Гц, 12 ВА.

Таймер – 0,15-15 час.

Габариты ДхШхВ - 220х220х365 мм.

Габариты с упаковкой ДхШхВ - 420х360х530 мм.

Вес нетто - 6,6 кг.

Вес брутто - 15 кг.

6. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

- Всегда проверяйте состояние машины до ее включения. Осматривайте шланги и изоляцию на наличие утечек и повреждений. Работайте на оборудовании только в том случае, если оно находится в исправном состоянии.
- Устанавливать галтовку только на сухую поверхность во избежание попадания воды на электроплату.
- Используйте для питания только заземленную розетку. Категорически запрещается заземлять галтовку на жилищные коммуникации.

- Не пытайтесь включить оборудование в сеть, если вилка и розетка несовместимы или повреждены.
- Если машина не используется и не обслуживается в течение длительного времени, а также в случае неисправностей - обязательно отключите ее от электросети - выньте вилку из розетки.
- Недопустимо располагать галтовку в кислотной среде (например, около гальванических установок). Кислоты и едкие средства могут повредить машину и поставить под угрозу вашу безопасность.
- Устанавливайте галтовку на ровную горизонтальную поверхность.
- Не блокируйте вентиляционные отверстия на дне корпуса!
- Используйте только фирменные наполнители, пасты и компаунды, рекомендованные ОТЕС.
- Избегайте контакта с наполнителем, пастой, компаундом. Используйте средства индивидуальной защиты: очки, защитные перчатки и рабочую одежду.
- Избегайте вдыхания пыли, используйте респираторные приспособления.
- Проводите контрольный осмотр галтовки перед использованием.
- Отключайте галтовку от сети питания по окончании работы и во время обслуживания.
- Храните галтовку в недоступном для детей месте!
- При перегреве галтовка автоматически отключается. Дайте ей остыть, а затем продолжайте работу.

6.1. Квалификация обслуживающего персонала

Оператор машины должен выполнять требования государственных нормативов по технике безопасности и технических регламентов.

Эксплуатирующая компания разрешает работать на машине только обученному и заслуживающему доверия персоналу.

Эксплуатирующая компания должна убедиться, что машина контролируется персоналом, прошедшим обучение на этом оборудовании.

Руководство по эксплуатации должно храниться рядом с машиной.

Эксплуатирующая компания должна убедиться, что обслуживающий персонал прочитал и усвоил руководство перед тем, как работать на данной машине.

Эксплуатирующая компания должна обеспечить отсутствие доступа к машине посторонних лиц.

Действия по техническому обслуживанию могут выполняться только уполномоченным персоналом или техническими специалистами сервисной службы компаний САПФИР или ОТЕС.

6.2. Безопасность в месте установки

Машина должна быть установлена таким образом, чтобы:

- Не были заблокированы вентиляционные отверстия на дне корпуса.
- соединительные провода имели достаточную длину;
- соединительные провода и шланги не мешали рабочему процессу;
- машина не должна эксплуатироваться в помещениях, в которых находится гальванотехника, химические продукты или едкие пары.

7. ПРИМЕНЕНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ



- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1 - корпус ECO-mini wet | 2 - тарелка (диск) на дне контейнера |
| 3 - технологический контейнер (барабан) | 4 – контейнер для сточных вод |
| 5 - погружной насос для подачи компаунда | 6 - контейнер для насоса |
| 7 - сливной шланг таймер | 8 – таймер. |

7.1. Подготовка к работе

- Установите машину на ровной гладкой и сухой поверхности.
- Поместите сливной шланг **7** в контейнер для сточных вод **3**.
- Поместите насос **5** в небольшой пластиковый контейнер **6**, а затем поместите их оба в контейнер для сточных вод **4**.
- Подготовьте водно-компаундную смесь в соответствии с инструкцией к компаунду.

Пример: Смешайте 20 литров воды и 0,6 литра **разведенного!** компаунда SC5 K20.

Получится 3% смесь, которая заливается в пластиковый поддон для водно-компаундной смеси и подается в технологический контейнер **3** с помощью насоса **5**.

7.2. Порядок работы

Параметры процесса обработки должны быть отрегулированы в соответствии с типом изделий (геометрия, вес, уровень загрязнения, с камнями или без, количеством и т. д.).

См. **ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ**.

- Поместите наполнитель в технологический контейнер **3**.
- Включите галтовку в сеть требуемых параметров.
- С помощью таймера **8** (вращать по часовой стрелке) установите время обработки.
- Насос будет автоматически активирован и галтовка начнет работать.
- Поместите изделия в технологический контейнер.
- По истечении установленного времени галтовка отключится автоматически.
- При необходимости остановить процесс до истечения установленного времени – поверните таймер против часовой стрелки до отметки «0».

Запрещается эксплуатировать галтовку при недостаточном количестве воды для работы насоса! Погружной насос должен находиться ниже уровня компаунда!

Водный раствор компаунда рекомендуется менять каждые 10-16 часов работы.

Вовремя удаляйте наполнитель меньше 3 мм.

8. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

8.1. Типовой порядок обработки ювелирных изделий после литья

- Опиливание литников.
- Обработка наждачной шкуркой (при необходимости).
- Обработка в электромагнитной галтовке.
- Мокрое шлифование в ОТЕС.
- Ультразвуковая очистка.
- Сухая полировка в ОТЕС.

Процесс магнитной полировки всегда должен выполняться перед процессом мокрого шлифования ОТЕС.

8.2. Мокрое шлифование

Мокрое шлифование в основном используется для улучшения поверхности после литья и следов шкурки, а также для снятия заусенцев с краев. В этом процессе происходит удаление металла. Объем удаления зависит от следующих параметров:

- Продолжительность процесса.
- Вид наполнителя.
- Тип и материал изделий.

8.3. Основные виды галтовочных наполнителей для мокрого шлифования:

- Керамика для грубой обдирки (первый этап мокрой шлифовки).
- Пластиковый наполнитель для мокрой шлифовки и полировки.
- Компаунды (шампуни).
- Паста.

8.4. Керамические наполнители (Среднее время процесса: 1-1,5 часа).

Используются на первом (предварительном) этапе грубой шлифовки. В основном применяются для обработки изделий из стали и титана в стоматологии. Для изделий из золота и серебра не рекомендуется – очень большие потери металла и вероятность повреждения изделий.

При обработке керамическими наполнителями используется шампунь-концентрат SC 5 K20 и SC 13, которые выполняют роль пенного буфера и сокращает время процесса. Для получения лучших результатов добавляется шлифовальная паста SP 62.

8.5. Пластиковые наполнители

В основном используются в ювелирной промышленности. Состоят из пластиковой стружки и абразивного порошка различных фракций.

Преимущество: разнообразие наполнителей позволяет выполнять обработку от грубой шлифовки до тонкой полировки.

Рекомендация: для получения лучшего эффекта наполнитель рекомендуется обкатывать вхолостую 2- 4 часа.

Существует две формы пластиковых наполнителей:

Пуля (конус) с приставкой "К". Подходят для ровных поверхностей, ювелирных изделий с кубическим цирконием, сапфиром и т.д. Благодаря своей округлой форме, позволяют достигнуть более тонкой обработки поверхности, чем при использовании пирамидальной формы.

Пирамида с приставкой "Р" особенно подходят для сглаживания углов, удаления заусенцев и т.д.

Для достижения лучшего результата рекомендуется смешивать эти две формы в соотношении 1:1.

Также возможно смешивать наполнители разного размера, но только одного типа.

Основные виды пластиковых наполнителей:

Красный КТ/РТ - один из самых твердых пластиковых шлифовальных наполнителей.

Действует агрессивно на поверхность и удаляет металл быстрее, чем любой другой пластиковый наполнитель. КТ/РТ используется при недостаточно высоком качестве литья и подготовки поверхности.

После шлифовки коэффициент шероховатости остается высоким, поэтому необходима обработка другими пластиковыми наполнителями или сухая шлифовка/полировка на более поздней стадии.

Не рекомендуется обработка изделий с фианитами низкого качества.

Синий КО/РО – имеет высокую абразивность. В основном используется для предварительной шлифовки сырых, еще не обработанных изделий после литья и для шлифовки достаточно очищенных ювелирных изделий из платины, нержавеющей стали и титана, обработанных на токарном станке. После обработки с помощью КО/РО, рекомендуется последующая обработка с помощью КХ/РХ.

Не рекомендуется обработка изделий с кубиком циркония или мягкими драгоценными камнями.

Белый КХ/РХ - используется для очень тонкой шлифовки. Шлифовка с помощью КХ/РХ является предварительным этапом перед процессом сухой полировки.

Закрепленные цирконы или другие драгоценные камни с твердостью больше 8.5 могут шлифоваться чипсами **КХ10, КМ10**.

Зеленый (ментол) КМ/РМ – наполнители с уникальной формулой, пропитаны пудрой из смеси абразивных порошков (диоксид кремния, оксид алюминия и карбид кремния).

Выполняют двойную функцию: промежуточная шлифовка и мокрая полировка в один шаг.

Способен значительно уменьшить время обработки, с более высокой чистотой.

Экономичен, в среднем срок службы увеличен на 50%. При качественном литье возможно применения 1 этапа шлифовки в пластике КМ/РМ. Помогает удалить с поверхности мелкие царапины, тонкие сколы, наплывы металла. Обработка с помощью КМ/РМ обеспечивает превосходный результат для дальнейшей полировки в установке ЕРАG или процессе сухой полировки.

8.6. Компаунды (шампуни) шлифовальные

Компаунды добавляются в роторные галтовочные станки в процессе шлифовки/полировки с целью получения чистых, светлых, блестящих и защищенных от коррозии поверхностей изделий. Для изделий, чувствительных к ударам, пена компаунда выступает в роли буфера между изделиями и абразивными телами. Поставляемые компанией ОТЕС компаунды не только позволяют получать оптимальные результаты галтования, но также легко разлагаются в системах очистки сточных вод, так как не содержат сильных комплексных добавок.

SC 5 K20 - один из самых популярных компаундов ОТЕС. Супер-концентрат.

Применяется для тонкой шлифовки и полировки изделий с пластиковыми, фарфоровыми, керамическими, стальными наполнителями, магнитными иголками.

Блескообразующий, с интенсивным пенообразованием.

Мощная пенная подушка - хорошо защищает изделия от ударов.

Значение pH: 6,0.

8.7. Пасты - используются для усиления шлифовального эффекта при выполнении мокрой шлифовки, а также для восстановления абразивности притупившихся наполнителей.

SP62 - универсальная паста используется со шлифовальными наполнителями любых типов.

8.8. Примеры обработки

8.8.1. Изделия после литья, не обработанные наждачной бумагой

Этот процесс подходит для несложных изделий, например обручальных колец.

1. Опиливание литников.

2. Мокрая обработка в галтовке ECO-mini wet

- пластиковый наполнитель КО10/РО10 (смешанный в пропорции 70/30) + 3% разведенного компаунда SC 5 K20.

Время обработки: для золота и серебра: 2-3 часа, для платины, титана, нержавеющей стали: 6-12 часов.

Рекомендация: если качество литья плохое, перед применением наполнителя КО10/РО10 необходима обработка в наполнителе КТ10/РТ10.

Время обработки: для золота и серебра: 40 мин, для платины, титана, нержавеющей стали: 2-3 часа.

- пластиковый наполнитель КМ10/РМ10 (смешанный в пропорции 50/50) + 3% разведенного компаунда SC 5 K20.

Время обработки: для золота и серебра: 1-3 часа, для платины, титана, нержавеющей стали: 3-6 часов.

3. Обработка в ультразвуковой ванне - 2-3 минуты.

4. Сухая обработка в галтовке ECO-mini dry

- наполнитель орех Н1/100 + паста Р 1. Время обработки – 2,5 часа.
- наполнитель орех Н1/500 + паста Р 1. Время обработки – 0,5 часа.

8.8.2. Изделия после литья, обработанные наждачной бумагой Р400

1. Обработка в электромагнитной галтовке. Время обработки – 15-20 мин.

2. Мокрая обработка в галтовке ECO-mini wet

- пластиковый наполнитель КМ10/РМ10 (смешанный в пропорции 50/50) + 3% разведенного компаунда SC 5 K20.

Время обработки: для золота и серебра: 3-5 часов, для платины, титана, нержавеющей стали: 4-12 часов.

3. Обработка в ультразвуковой ванне - 2-3 минуты.

4. Сухая обработка в галтовке ECO-mini dry

- наполнитель орех Н1/100 + паста Р 1. Время обработки – 2,5 часа.
- наполнитель орех Н1/500 + паста Р 1. Время обработки – 0,5 часа.

Здесь приведены типовые примеры обработки.

Для получения дополнительной информации, и подбора техпроцесса для Ваших изделий, пожалуйста, обращайтесь в компанию Сапфир: 104@7394311.ru.

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Проблема	Причина	Способ устранения
Образуется очень густая пена, которая не исчезает, а скапливаются в контейнере для сточных вод.	1. Низкая концентрация компаунда. 2. Компаунд израсходован	1. Увеличить концентрацию компаунда. 2. Добавить компаунд
Образуется белая пена	Слишком высокая концентрация компаунда	Уменьшить концентрацию компаунда.
Водно-компаундная смесь не сливается полностью из технологического контейнера.	1. Слишком много пены в технологическом контейнере. 2. Засорился сливной шланг	1. Использовать Пеногаситель Е10 или компаунд с меньшим пенообразованием. 2. Снять диск и выполнить чистку зазора и сливного шланга. См. Техническое обслуживание.

Технологический контейнер перегревается	1. Слишком много наполнителя 2. Технологический контейнер закрыт крышкой	2. Уменьшить количество наполнителя. 2. Снять крышку.
Затруднено вращение диска, необычный шум, скрип, дисбаланс. 	1. Мелкий наполнитель попал под диск. 2. Изношен диск	1. Снять диск и выполнить чистку зазора. 2. Проверить износ диска - заменить при необходимости.
Вода течет из-под технологического контейнера 	Износ уплотнения или контейнера.	Внимание! Незамедлительно отключите галтовку, есть опасность попадания воды в двигатель. Освободите контейнер от смеси и изделий. Обратитесь в компанию Сапфир
Кубик циркония, сапфир повреждены	Использован не подходящий тип наполнителя или мало пены	Используйте пластиковый наполнитель КХ 10 или КМ 10 и проверьте концентрацию смеси вода/компаунд.
После полировки на поверхности изделий остаются следы	1. Смесь вода/компаунд слишком грязная. 2. Плохое качество литья.	1. Замените смесь вода/компаунд. 2. Улучшите качество литья.
После сухой полировки образуется «апельсиновая» корка на поверхности изделий	Мокрая обработка производилась в очень грубом пластике.	Повторно произведите мокрую обработку в пластике КМ10, затем сухую обработку в орехе Н1/100.



Если вам нужна техническая поддержка, пожалуйста, свяжитесь с техническим отделом компании «Сапфир», тел. +7 495 739 43 11, доб. 139, mvn@sapphire.ru, 139@7394311.ru.

10. ТРАНСПОРТИРОВКА

Оборудование может транспортироваться всеми видами транспорта в заводской упаковке, обеспечивающей его сохранность во время транспортировки соответствующим видом транспорта, с учетом требований маркировки упаковки производителя.

Содержимое упаковки проверяется и документируется компанией Otec при отправке.

Пожалуйста, проверьте комплектность поставки сразу, после получения машины.

Претензии относительно комплекта поставки принимаются в течение 3-х рабочих дней.

11. ОСОБЕННОСТИ ХРАНЕНИЯ

Хранить при температуре от +1°C до +38°C, в сухом месте, избегая попадания влаги, прямых солнечных лучей. Машина не должна храниться и эксплуатироваться в помещениях, в которых находится гальванотехника, кислотосодержащих и химические продукты или едкие пары.

После пребывания оборудования при отрицательных температурах перед включением в сеть его необходимо выдержать в упаковке при комнатной температуре не менее 8 часов.

12. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Держите вашу машину в чистоте и свободной от пустых контейнеров, мешков или подобных предметов. Загрязнение машины, например остатки полировальных паст или технологической воды, может привести к повреждению подвижных частей или краски.

Работать с чистой машиной намного приятней.

Для того чтобы обеспечить идеальную работу машины в течение длительного времени, придерживайтесь следующих интервалов технического обслуживания.

Обслуживание машины

Ежедневный режим технического обслуживания

- Проверьте машину на наличие необычного шума или дисбаланса.

Еженедельный режим технического обслуживания

- Проверьте все винты, убедитесь, что они плотно затянуты.

Ежемесячное техническое обслуживание

В результате работы между вращающимся диском и дном рабочего контейнера могут попадать гранулы наполнителя. Периодически нужно очищать рабочую поверхность контейнера и сливной шланг от попавших туда мелких частиц.

Ключом № 3 открутите винт в центре диска. Снимите диск. Проведите чистку диска, поверхности контейнера и сливного шланга. После очистки аккуратно установите диск на направляющие и закрутите винт крепления диска.

Примечание! НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ СГИБАТЬ ДИСК.

Вовремя удаляйте гранулы наполнителя меньше 3 мм.

13. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

13.1. Список запасных частей

Наименование	Арт. Сапфир	Арт. ОТЕС	Фото
Контейнер технологический ECO-mini wet		E002-01-030	
Диск (Тарелка роторная) ECO-mini wet	3006	E002-01-003	
Двигатель ECO-mini wet	7943	E002-01-036	

Редуктор для ECO-mini dry/wet	3071	E002-01-012	
Сальник ECO-mini wet (к-т 3 шт.)	10458	E002-01-035	
Насос водяной ECO-mini wet	11060	E002-03-001	
Таймер ECO-mini	8351	E002-01-002	
Поддон пластиковый	8246	A000-03-002	

13.2. Заказ запасных частей

Машины постоянно модернизируются. Чтобы мы смогли предоставить Вам соответствующую запчасть и инструкцию по ее установке, при заказе запасных частей сообщите серийный номер машины, указанный на фирменной табличке.



Проконсультируйтесь относительно инструмента и приспособлений, которые понадобятся для самостоятельной замены запасных частей.

13.3. Установка запасных частей

Подробная инструкция по монтажу деталей поставляется вместе с запчастью. Если инструкция отсутствует, свяжитесь с нами: +7 495 739 43 11, sales@sapphire.ru.

14. СНЯТИЕ С ЭКСПЛУАТАЦИИ

Временное снятие с эксплуатации (если машина не будет использоваться продолжительное время, например, в выходные, праздничные дни или дольше).

- Отсоедините машину от электропитания.
- Опорожните технологический контейнер.
- Промойте технологический контейнер несколькими литрами водно-компаундной смеси.

Окончательное снятие с эксплуатации и утилизация

По окончании срока службы машина может быть демонтирована и утилизирована. В этом случае, кроме соблюдения законов по охране окружающей среды, необходимо выполнять местные законодательные предписания по утилизации и удалению отходов.

1. Выключите машину и снимите все электрические нагрузки.
2. Отключите все линии подачи воды.
3. Удалите из машины технологическую воду и абразив.
4. Тщательно очистите все компоненты машины.
5. Опорожните технологический контейнер и очистите его.
6. Смажьте или иным образом сохраните все подверженные коррозии компоненты.

15. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Производитель и Продавец не несут какой бы то ни было ответственности ни за прямой, ни за косвенный ущерб, связанный с использованием данной машины.

Гарантия действует на протяжении 12 месяцев или 2000 (двух тысяч) часов наработки, в зависимости от того, что наступит раньше, с момента покупки.

Гарантия не распространяется на:

- подвижные и трущиеся детали (тарелка роторная, барабан, кольца скольжения, оси вращения, подшипниковый узел и др.);
- быстроизнашивающиеся детали (ремни, разъемные соединения, фильтры, цепи, пружины, амортизаторы, элементы крепления, шланги, PU покрытия и др.);
- детали, срок службы которых зависит от регулярного технического обслуживания;
- расходные материалы, уплотнители, прокладки подшипники, аксессуары;
- упаковку.

Так же производитель не несёт ответственности за: скачки напряжения, перегрев машины, отсутствие заземления, воздействия химикатами.

Гарантийные обязательства не распространяются на дефекты и повреждения, возникшие вследствие:

- машина эксплуатировалась не в соответствии с Руководством по эксплуатации;
- применялся наполнитель размером меньше 3 мм;
- неосторожного обращения с оборудованием;
- неправильного хранения и транспортировки оборудования;
- использования оборудования неквалифицированным персоналом;
- несанкционированной разборки и ремонта деталей и агрегатов оборудования;
- изменения конструкции оборудования;
- использования несертифицированных расходных материалов: наряду или вместо продуктов, которые рекомендуются фирмой ОТЕС, применяются другие обрабатывающие средства;
- несоблюдения владельцем оборудования предписанных заводом - изготовителем периодичности и регламента технического обслуживания оборудования;
- использования оборудования не по прямому назначению;
- при выработке и износе отдельных узлов оборудования, возникших по причине чрезмерного использования оборудования;
- несанкционированного изменения программного обеспечения, заводских настроек, параметров электронных блоков управления и проч.;
- проведения сервисного или технического обслуживания, ремонта лицами, которые не имеют соответствующих полномочий и квалификации;
- при наличии повреждений, либо преждевременного выхода из строя деталей и узлов оборудования, вызванных попаданием грязи, абразивных частиц и посторонних предметов в подвижные узлы оборудования;
- перевозки оборудования Клиентом и/или транспортными компаниями;
- использования несоответствующих стандартным параметрам питающей сети, в том числе скачков напряжения;
- обстоятельств непреодолимой силы и/или стихийных бедствий.

Гарантийный срок на запасные части, узлы, детали и агрегаты, замененные в рамках осуществления гарантийных обязательств, истекает вместе с гарантийным сроком на оборудование.

Запасные детали, замена которых производится в период гарантии на оборудование на возмездной основе, исключаются из гарантии на оборудование.

Продавец оставляет за собой право отказать в гарантийном ремонте при отсутствии на оборудовании фирменной гарантийной наклейки компании «Сапфир» с отмеченным сроком гарантии, а также ее не читаемости.

16. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Неправильная утилизация представляет опасность для окружающей среды!

Утилизируйте все электрические отходы, электронные компоненты, смазочные материалы и другие вспомогательные материалы в соответствии с указаниями поставщиков специализированных услуг.

Если вы сомневаетесь, запросите информацию об экологически ответственной утилизации у местных муниципальных властей или специализированных компаний по утилизации.

17. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

Галтовка ОТЕС ECO-mini была произведена в соответствии с директивами ЕС:

2006/42/EG - безопасность машин и оборудования. Приложение I, № 1.5.1 – низковольтное оборудование

2014/30/ЕС - электромагнитная совместимость.

2011/65/ЕС - ограничение использования некоторых опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании.

Изготовитель

ОТЕС Präzisionsfinish GmbH
D-75334 Straubenhardt-Feldrennach
Germany (Германия)
Тел.: +49 (0) 7082-4911-0
Электронная почта: info@otec.de.
Интернет: <http://www.otec.de>.

Дистрибьютор

Компания «Сапфир»
Москва, ул. Люблинская, д.18А
Россия
Тел.: +7(495) 739-43-11
Электронная почта: sales@sapphire.ru
Интернет: <http://www.sapphire.ru>.