

## Инструкция по применению растворов ELEXOIL



Содержание:

1. Техника безопасности.....	3
2. Введение.....	4
3. Использование растворов ELEXOIL в полуавтоматических и автоматических машинах.....	5
4. Использование растворов, бывших в употреблении.....	10

Благодарим Вас за выбор очищающих растворов ELEXOIL. Наша продукция представлена следующими растворами: ELEXOIL 1, ELEXOIL 2 и ELEXOIL RED. Пожалуйста, ознакомьтесь с данной инструкцией перед применением в целях безопасности и наилучшего результата.

### **Техника безопасности**

Соблюдайте технику безопасности:

- Не допускать попадания воды в раствор. При попадании воды возможна желеобразующая реакция.
- Смесь состоит из горючих элементов. Запрещено использовать открытый огонь рядом с раствором.
- Нагревание допустимо только в штатных автоматических мойках типа Elma.
- Самодельные моющие машины опасно использовать, так как они не герметичны, двигатель может быть расположен слишком близко к испарениям и не изолирован. Случайная искра от двигателя может спровоцировать возгорание паров. Используйте только профессиональное оборудование.
- Не допустимо нагревание в ультразвуковых ваннах и на водяных банях. Это приведёт к потере свойств моющего раствора.
- Используйте вытяжку при работе с раствором. Вдыхание большого количества испарений вредно, но при соблюдении бытовых норм, использование раствора не вредит здоровью. Закрывайте ёмкость с раствором крышкой, при случайном разлиии - обеспечить проветриваемость помещения, собрать разлитый раствор салфетками и протереть поверхность. Промыть кожу водой с мылом. Испачканную одежду постирать. При всех сомнительных случаях обратиться к врачу. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи отсутствует.

## Введение

Растворы ELEXOIL подходят для ручной и автоматической мойки в оборудовании типа Elma, Greiner Vibrograf и др. Растворы прошли и не воздействуют на стекло, металл, фторопласт, резину, используемые в моющих машинах. Безводные растворы ELEXOIL не содержат воду - стальные детали будут защищены от коррозии, и не содержат спиртов – можно мыть детали с покрытием PVD и DLC. В растворах ELEXOIL 1 и 2 допускается мыть кремниевые (Si) детали.

ELEXOIL 1. Безводный моющий раствор. Все компоненты разработаны с целью бережной очистки и ухода за стальными, латунными и другими металлическими деталями. Раствор включает более 140 химических элементов. Компонентная рецептура на основе смеси углеводородных соединений, триглицеридов, пренола. Класс опасности - 4.

Раствор эффективно растворяет и удаляет частицы грязи, пыли, загустевшие масла, соли и другие возможные загрязнения на деталях механизмов часов.

При правильной эксплуатации не растворяет шеллак в анкерной вилке.

Для лучшего результата используйте после основного моющего раствора - ополаскиватель ELEXOIL 2.

ELEXOIL 2. Безводный ополаскивающий раствор, удаляет остаточные частицы основного раствора и грязи, ликвидирует остаточные разводы, подготавливает поверхность деталей к смазке и/или эпиламиранию.

ELEXOIL RED. Безводный моющий раствор предназначен для мойки и чистки крупных часов, механизм которых замаслен или сильнозагрязнён жирным налётом.

В состав моющего раствора для крупных часов добавлены ращепляющие компоненты, которые агрессивны к жирам и биоотложениям.

В таком растворе можно мыть сильнозагрязнённые механизмы, узлы и детали. Запрещается мыть приставной ход и детали, содержащие шеллак (анкерную вилку).

### Использование растворов ELEXOIL в полуавтоматических и автоматических машинах

Утилизируйте предыдущие растворы согласно нормам местного законодательства.

Очистите колбы: тщательно протрите их бумажным полотенцем или чистой х/б-тканью изнутри, в т.ч. в труднодоступных местах, удалите оставшиеся пылинки воздухом из компрессора или грушей. Воздух должен быть чистым от пыли и не должен содержать масло от работающего компрессора.

Залейте ELEXOIL 1 в первую колбу и ELEXOIL 2 в последующие колбы моющей машины.

В 4х и 5ти колбовых машинах допускается заливка ELEXOIL 1 в первую и вторую колбу с последующей корректировкой программы для колб с раствором ELEXOIL 1 с «Rinsing» на «Cleaning».

Последние колбы должны содержать раствор ELEXOIL 2, при этом колб с раствором ELEXOIL 2 должно быть не менее двух, а их расположение должно быть последовательным.

Схема использования растворов ELEXOIL в 3х-колбовой моющей машине:

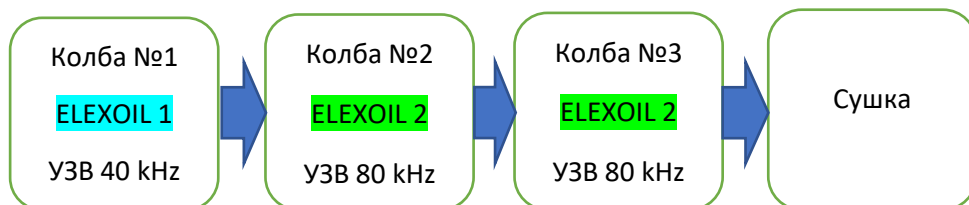


Схема использования растворов ELEXOIL в 4х-колбовой моющей машине (вариант 1):

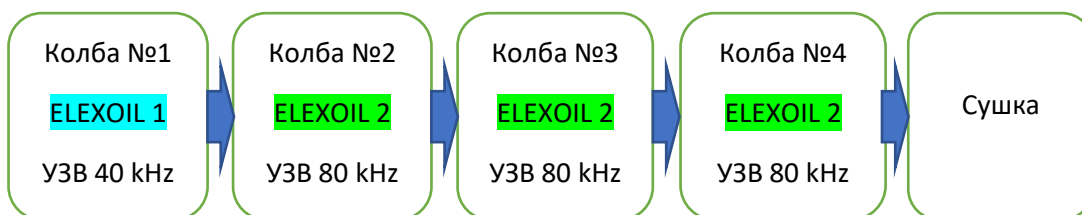
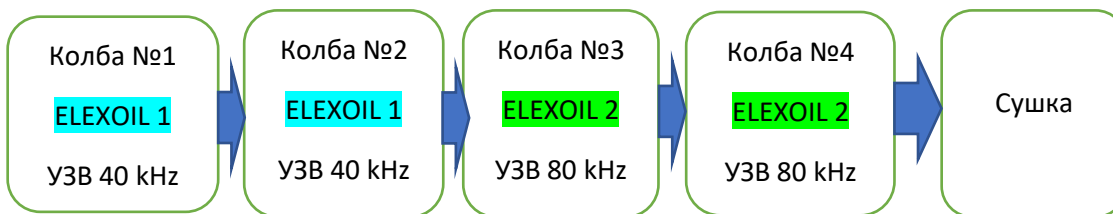


Схема использования растворов ELEXOIL в 4х-колбовой мощей машине (вариант 2):



Общая логика заливки растворов заключается в том, что мойка механизма производится в растворе ELEXOIL 1, при этом раствор ELEXOIL 2 необходим для смывки реактивов ELEXOIL 1. В не зависимости от количества колб с раствором ELEXOIL 1, последние колбы должны содержать раствор ELEXOIL 2, при этом расположение их должно быть последовательным.

В процессе использования, ополаскивающий раствор ELEXOIL 2 расположенный в последующей колбе от ELEXOIL 1 имеет свойство мутнеть в результате химической реакции между растворами. Для увеличения срока службы растворов рекомендуется не использовать пластиковые корзины для мойки, поскольку капиллярные силы способствуют большому переносу одного раствора в другой. Если использование пластиковых корзин для мойки часов является необходимым, рекомендуется увеличить время стряхивания корзины после мойки в растворе ELEXOIL 1. Помутнённый раствор в промежуточных колбах не сказывается на качестве мойки, но избегайте помутнения раствора в последней колбе, в случае необходимости, замените раствор.

Пластиковые детали (полипропилен PP, полиамид PA, фторопласт PTFE) не растворимы в растворах ELEXOIL 1 и ELEXOIL 2 при нормальном использовании, при этом избегайте нагрева деталей: пропустите этап сушки с нагревом, допускается сушка деталей воздухом комнатной температуры. Убедитесь, что Ваша мощная машина заземлена и образование статического заряда в процессе мойки не возможно. Не погружайте в мойку пластиковые детали, состав которых Вам не известен, если нет чёткой инструкции

производителя о необходимости мойки данных деталей в (полу-)автоматических мойках в органических растворителях.

При возможности, настройте частоту ультразвукового генератора моющей машины для растворов: ELEXOIL 1, ELEXOIL RED – 40 kHz, ELEXOIL 2 – 80 kHz.

ELEXOIL RED рекомендуется использовать в бензиннице при ручной мойке или в отдельной ультразвуковой машине методом водяной бани. Запрещается использовать растворы ELEXOIL залитые непосредственно в УЗВ ванну машины без водяной среды. Режим подогрева в УЗВ-машине должен быть отключен. Оператор машины обязан контролировать температуру раствора и воды. Не допускайте попадания воды из УЗВ ванны в колбу и попадания раствора в воду. Емкость с раствором должна быть закрыта крышкой, при этом емкость с раствором не должна быть герметичной, во избежания роста давления.

ELEXOIL RED может быть применён в машине вместо раствора ELEXOIL 1. Использование раствора ELEXOIL 1 после ELEXOIL RED не является обязательным, но рекомендуется к применению. Использование ополаскивающих растворов ELEXOIL 2 после ELEXOIL RED обязательно (не менее 2ух колб с раствором ELEXOIL 2, расположенных последовательно). При использовании жидкости ELEXOIL RED, запрещается мыть детали узла спуска и регулятора (анкерная вилка и баланс), а также детали выполненные из пластика.

Схема использования растворов ELEXOIL RED в 3х-колбовой моющей машине:

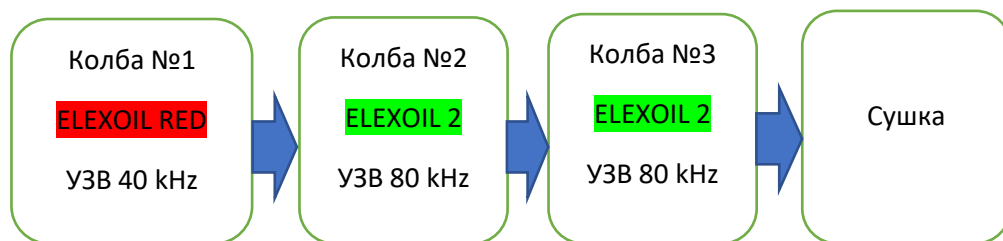


Схема использования растворов ELEXOIL RED в 4х-колбовой моющей машине (вариант 1, рекомендованный):

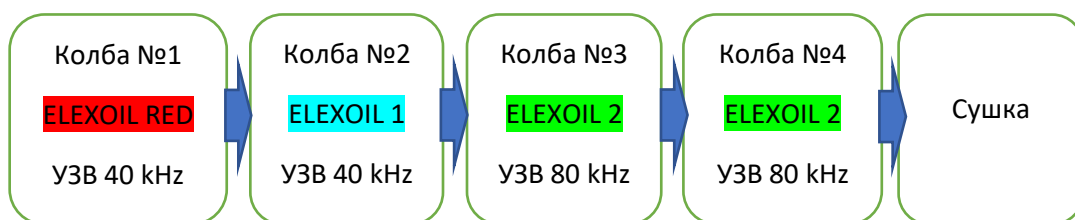
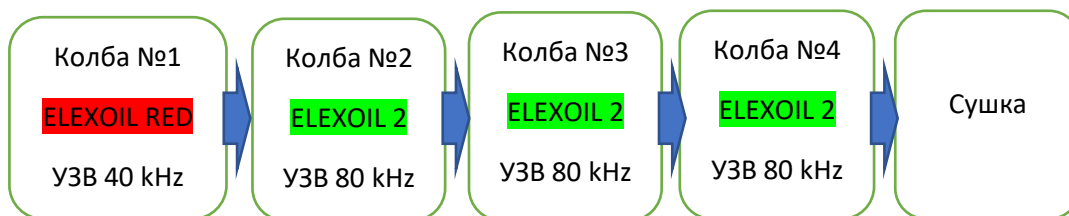


Схема использования растворов ELEXOIL RED в 4х-колбовой моющей машине  
(вариант 2, возможный):



Рекомендованные режимы моющей машины для растворов ELEXOIL:

	Мойка	Стряхивание
<b>ELEXOIL RED</b>	Осциляция 300 об/мин УЗВ 40 kHz От 4 до 6 минут	Вращение 1000 об/мин 2 минуты
<b>ELEXOIL 1</b>	Осциляция 300 об/мин УЗВ 40 kHz От 4 до 6 минут	Вращение 1000 об/мин 2 минуты
<b>ELEXOIL 2</b>	Осциляция 300 об/мин УЗВ 80 kHz От 2 до 6 минут	Вращение 1000 об/мин 2 минуты

Мойка узла баланса, допускается в растворах ELEXOIL 1 и ELEXOIL 2, рекомендуется после машинной мойки вручную промыть узел баланса в изопропиловом спирте, концентрацией не менее 96% и тщательно просушить под медленным потоком воздуха. Обратите внимание, что не все производители механизмов допускаю мойку спирали баланса в стандартных безводных растворах. Не погружайте в растворы ELEXOIL узлы баланса с тонкой спиралью (Seiko, ETA 2000, ETA 2094 и пр.), и со спиралью, состав которой Вам не известен, если у Вас не было аналогичного опыта мойки в растворах Elma с положительным результатом.





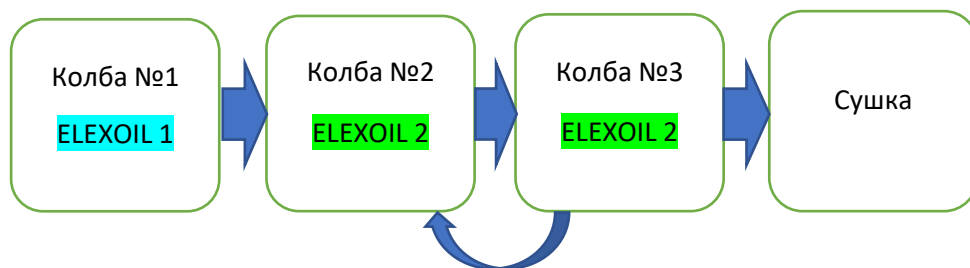
Мойка кремниевых (Si) деталей в растворах ELEXOIL возможна. Проверьте чистоту раствора в колбах, при необходимости замените раствор. Не допускается мойка кремниевых деталей в старых и загрязнённых растворах. Не допускается мойка в растворах, бывших в употреблении. Не допускается мойка кремниевых деталей совместно с загрязнёнными деталями.

### Использование растворов, бывших в употреблении

Использованные растворы допускается использовать повторно в целях экономии, но не рекомендуется. Повторное использование раствора может негативно сказаться на качестве Вашей работы.

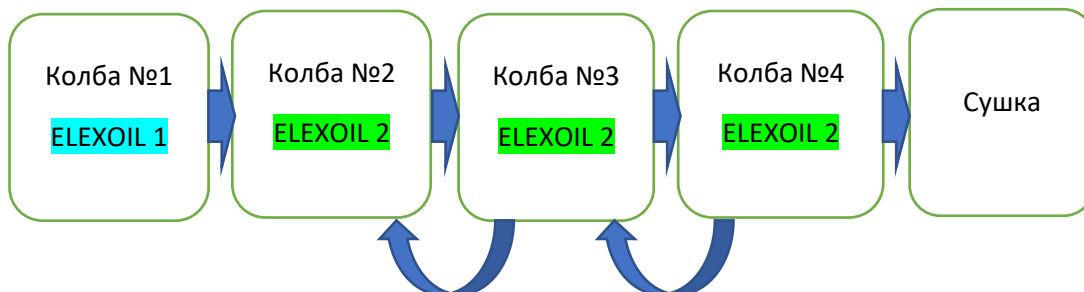
Перед повторным использованием, убедитесь, что раствор, имеет приемлимую кондицию: цвет и прозрачность раствора совпадает с новым, в колбе нет осадка или помутнения. В колбе с раствором нет взвеси или пыли.

Схема повторного использования растворов ELEXOIL в 3х-колбовой моющей машине:



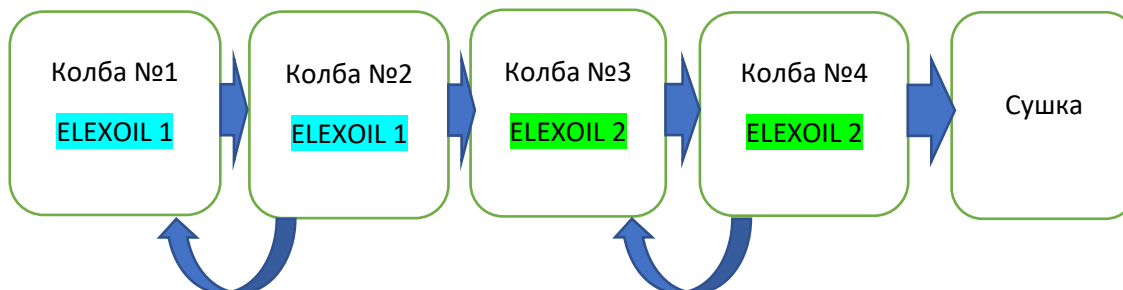
Используйте раствор из колбы №3 для колбы №2. Залейте новые растворы ELEXOIL 1 в колбу №1 и раствор ELEXOIL 2 в колбу №3

Схема повторного использования растворов ELEXOIL в 4х-колбовой моющей машине (вариант 1):



Используйте раствор из колбы №3 для колбы №2, из колбы №4 для колбы №3. Залейте новые растворы ELEXOIL 1 в колбу №1 и раствор ELEXOIL 2 в колбу №4

Схема повторного использования растворов ELEXOIL в 4х-колбовой моющей машине  
(вариант 2):



Используйте раствор из колбы №4 для колбы №3, из колбы №2 для колбы №1.  
Залейте новые растворы ELEXOIL 1 в колбу №2 и раствор ELEXOIL 2 в колбу №4.