

Мельница с регулируемой скоростью 15фт/ 30фт



Руководство по эксплуатации

Предупреждение! Перед началом использования продукта внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации.

Халатное отношение к прописанным правилам может привести к серьезным травмам. Обязательно сохраните данный документ.

Сохраните данную инструкцию

Настоятельно рекомендуем вам сохранить это руководство для получения сведений о мерах предосторожности, сборке оборудования, его эксплуатации, необходимых проверках, техническом обслуживании и чистке. Данный документ вместе с квитанцией должны храниться в сухом безопасном месте для дальнейшего использования.

Общие правила соблюдения техники безопасности при работе с инструментом

1 ПОДДЕРЖИВАЙТЕ ЧИСТОТУ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ.

Не используйте электроинструмент в местах с повышенной влажностью. Избегайте попадания дождя. Рабочее место должно быть хорошо освещенным.

2 ЗАПРЕЩЕНО ПОДПУСКАТЬ К ИНСТРУМЕНТУ ДЕТЕЙ.

3 НЕ ПЫТАЙТЕСЬ УВЕЛИЧИТЬ СКОРОСТЬ РАБОТЫ ИНСТРУМЕНТА.

Устройство будет работать лучше и безопаснее со скоростью, для которой оно было разработано.

Характеристики

	15фт Мельница	30фт Мельница
Мотор	100-240 Вт 50/ 60 Гц	100-240 Вт 50/ 60 Гц
Мощность	15фт	30фт
Тип барабана	Резина (позволяет работать тише) или ПВХ	ПВХ
Размер барабана	Резиновый 4-3/4"Нх4-1/2" OD ПВХ 15"Нх10-1/4" OD	ПВХ 15"Нх10-1/4" OD

Движение в барабане имитирует естественное движение воды в реках или волнах океана. На пляжах и в руслах рек встречаются камни и галька со сглаженными поверхностью и углами, этому способствуют вода и абразивный песок. Такой же эффект достигается во время постоянного перемешивания камней, воды и песка в барабане мельницы. От постоянного трения камни становятся сглаженные и более округлой формы.

Несмотря на большую схожесть и длительность процесса, полировка камней не происходит естественным образом.

В мельнице вместо песка используется абразивный материал, который классифицируется по размеру частиц. Размер фракции варьируется от порошка до достаточно крупных зерен. Изменяя (обычно с интервалом в неделю) фракцию материала, постепенно переходя от крупных частиц к более мелким, камни горных пород или драгоценные камни сглаживаются гораздо быстрее, чем в естественной среде.

Для полировки камней горных пород и драгоценных камней в мельнице, добавьте состав на основе оксида металла (не входит в комплект). Полный процесс полировки материалов от грубых форм до гладких, занимает от 4 до 6 недель.

Общие инструкции по эксплуатации

1. ВНИМАНИЕ!

Всегда проверяйте барабан на исправность работы, не допускайте перегрева инструмента. Следите за постоянством условий окружающей среды и безопасностью места, где установлен инструмент.

2. Перед первым использованием, и, далее один раз в месяц, наносите несколько капель масла на подшипники приводного вала.
3. Проверяйте натяжение клинового ремня. Он должен быть максимально свободным, но не допускайте соскальзывания со шкива.
4. Убедитесь, что наружное покрытие барабана чистое, и он не скользит по роллерам. Протрите его тканью, вымоченной в мыльном растворе, затем протрите чистой влажной тканью, после чего тщательно просушите инструмент. Не используйте жидкие чистящие средства или растворители.
5. Убедитесь, что упор слегка касается крышки барабана. Это предотвратит излишнее трение крышки о корпус, и увеличит ее износостойкость.
6. Чтобы открыть барабан, снимите его с устройства, затем снимите гайку с накаткой и после этого откройте крышку.
7. Примечание: Крайне важно загружать соответствующее инструкции количество материала. Изменение этих показателей может негативно сказаться на конечном результате, работе барабана и привести к его повреждениям. В перегруженном барабане камни не будут подниматься по стенкам внутри барабана, и не будут создавать каскадный эффект. В то же время, при недостаточной загрузке барабана, абразивный материал будет образовывать суспензию и потеряет свою эффективность. Если залить в барабан слишком много воды, абразивный материал будет просто всплывать, и так же потеряет свою эффективность.
8. «Зарядка» барабана означает его загрузку материалом. Зарядите барабан примерно на $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$. Для работы с заостренными или абразивными камнями, загрузка барабана должна быть ближе к $\frac{3}{4}$, однако во время полировки, барабан будет наполняться на $\frac{1}{2}$.
9. Примечание: Во время шлифовки, камни будут уменьшаться в размере.
10. Выбирайте камни одной породы. Они должны быть разного размера, от небольших (3/16" to 3/8") до крупных (3/4" to 1"). 25% камней должны быть небольшого размера. Размер оставшихся камней должен быть поделен примерно пополам между средними (3/8" to 5/8") и крупными (5/8" to 1") камнями.
11. Для получения лучшего результата, используйте 4-х ступенчатую систему полировки. В первую очередь используйте карбид кремния, с фракцией 60-90. Дальше используйте карбид кремния с фракцией 220 или мельче. Третьим

шагом будет предварительная полировка карбидом кремния с фракцией 600. В конце, используйте полироль из оксида олова, оксида церия или диоксида титана. При обработке твердого материала, возможно, нужно будет повторить прописанные шаги.

Количество абразива (для барабана 3 фт)

Первая шлифовка крупным материалом: 4 ст. л.

Шлифовка материалом среднего размера: 4 ст.л.

Пред-полировка: 6 ст.л.

Полировка: 6 ст.л.

Чистка (мыло): 1 ст.л.

Пластиковые гранулы

12.Залейте воду в таком количестве, чтобы она достигала дна верхнего слоя камней.

13.Герметично закройте барабан, установите рифленую гайку.

14.Установите барабан на роллеры и включите питание. В течение первых 10 минут внимательно наблюдайте за барабаном, он должен быть герметично закрыт и не пропускать воду.

Примечание: Вы можете использовать эту мельницу для работы с металлом и металлическими украшениями (без драгоценных камней). Инструмент можно использовать для сглаживания зазубренных и острых концов с мелких металлических деталей. Так же он подходит для полировки латуни, золота, серебра или меди, при условии использования специальных полировочных средств.

Примечание: Для получения более подробной информации о полировке ювелирных изделий, мы рекомендуем приобрести соответствующее руководство.

Первая шлифовка, Пред-полировка, Полировка и Чистка

Первая шлифовка: Запустите мельницу на 24 часа, чтобы проверить образование газов в первые 12 часов. Медленно откройте крышку, чтобы выпустить

небольшое количество газов, образовавшихся в процессе работы. Проверьте камни, их края должны слегка округлиться.

Очистите уплотнители и закройте крышку. Очень важно выпускать газ, так как его наличие загушает абразивную пульпу. Повторите проверку снова через следующие 24 часа. Если смесь загустела, добавьте немного воды.

Запустите барабан еще на один час и повторите проверку. Если смесь все еще густая, добавьте еще немного воды. Барабан должен работать постоянно, с перерывами на проверку, которую нужно проводить каждый день. Продолжайте процесс шлифовки на протяжении 7-10 дней, чтобы сгладить все острые края и неровности. Проявите терпение. Первый шаг – самый важный. Когда все углы будут сглажены, можно приступать к следующему шагу.

Примечание: Перед переходом от одного шага к другому, необходимо чистить резиновый барабан и камни. Вылейте смесь в одноразовый ненужный контейнер (например, пакет от молока), следите, чтобы камни остались в резиновом барабане.

ВНИМАНИЕ! Никогда не сливайте раствор в домашнюю водопроводную систему.

Дальше переложите камни в чистый контейнер или полиэтиленовый пакет. Наполните резиновый барабан водой на 1/2, и очистите его от оставшейся смеси и песка. Протрите и хорошо просушите его при помощи бумажного полотенца. Чтобы очистить камни, аккуратно промойте их в чистой воде, вынимайте по несколько штук за раз, тщательно проверяя на сколы и трещины. Сломанные или треснувшие камни необходимо выбросить. Переложите камни в пластиковый дуршлаг или старый нейлоновый носок, еще раз все промойте. На камнях не должно оставаться шлама или песка.

Вторая шлифовка: Аккуратно переложите камни в резиновый барабан. Если резиновый барабан заполнен меньше чем на 1/2, добавьте пластиковые гранулы (не входят в комплект) чтобы сгладить камни. Затем добавьте песок средней фракции (см стр. 5) и залейте воду, в таком количестве, чтобы она достигала дна верхнего слоя камней. Снова герметично закройте барабан и запустите мельницу .

Оставьте мельницу в работающем состоянии на 2-3 дня, перед первой проверкой. Камни будут сглаживаться. Через 7 дней этот процесс должен завершиться, у камней будет гладкая поверхность. Если этого не произошло, запустите мельницу

еще на 2-3 дня. Еще раз проведите полную чистку, тем же методом что и после первой шлифовки.

Пред-полировка: Поместите камни в резиновый барабан, влейте необходимое количество воды для предварительной полировки и засыпьте пластиковые гранулы (не входят в комплект) если необходимо. Запустите мельницу на неделю, проводите проверку через день. Через неделю выньте 2-3 камушка для оценки результата. Возьмите небольшой кусок кожи, старого ковра или полотенца, слегка смочите его и нанесите на него небольшое количество полировочного состава. Энергично потрите этим материалом камень. Через несколько мгновений вы увидите яркое красивое сияние. Если камушки сияют, вы можете почистить барабан и перейти к следующему шагу. Если сияния нет, повторите пред-полировку на протяжении еще 24 часов.

Полировка: Аккуратно поместите камни в барабан. Загрузите в барабан чистую воду, полировочный состав и пластиковые гранулы (если нужно). Убедитесь, что барабан загружен как минимум на $\frac{1}{2}$, а лучше на $\frac{3}{4}$ части. Запустите инструмент на 5-7 дней. Если сухие камни выглядят, так же как и мокрые, процесс завершен. Если на камнях есть тонкая пленка, то их необходимо почистить.

Чистка: Выньте камни, почистите резиновый барабан, отложите пластиковые гранулы в сторону.

Верните камни с пластиковыми гранулами в барабан. Добавьте сухое мыло, такое как Ivory@ или White king@. Не используйте жидкие моющие средства или порошок для посудомоечных машин, содержащие отбеливатель. Налейте в барабан воду, как описано в предыдущих шагах, герметично закройте крышку и запустите мельницу на 4 дня, затем повторите чистку барабана.

Примечания, которые необходимо запомнить:

Всегда очищайте барабан перед началом нового этапа.

Используйте пластиковые гранулы при полировке или чистке (со временем этот материал изнашивается).

Используйте журнал последовательности, для отслеживания проведенных шагов.

Если изначально вы загружаете гладкие камни или камни после пескоструйной машины, первый шаг можно пропустить.

Приобретите книгу о камнях и минералах, в которой подробно описывается выбор камней для шлифовки. Когда вы узнаете об относительной твердости каждого камня, вы добьетесь большего успеха, так как не будете смешивать камни твердых

и мягких пород. Всегда соблюдайте правила утилизации использованного материала.

Проверка и натяжение клинового ремня

1. Проверьте натяжение клинового ремня. Он должен быть максимально свободным, но не допускайте соскальзывания со шкива. Чтобы отрегулировать натяжение ремня:

Отсоедините шнур питания от розетки.

Переверните устройство.

Ослабьте винты и снимите крышку.

Проверьте ремень на наличие трещин, разрывов и других повреждений. При необходимости, замените клиновой ремень.

Установите крышку и закрутите 4 винта.

2. При необходимости также может потребоваться замена уплотнительного кольца рядом с клиновым ремнем. К данному барабану прилагается одно дополнительное сменное уплотнительное кольцо.

3. Убедитесь, что наружное покрытие барабана чистое, и он не скользит по роллерам. Протрите его тканью, вымоченной в мыльном растворе, затем протрите чистой влажной тканью, после чего тщательно просушите инструмент. Не используйте жидкие чистящие средства или растворители.