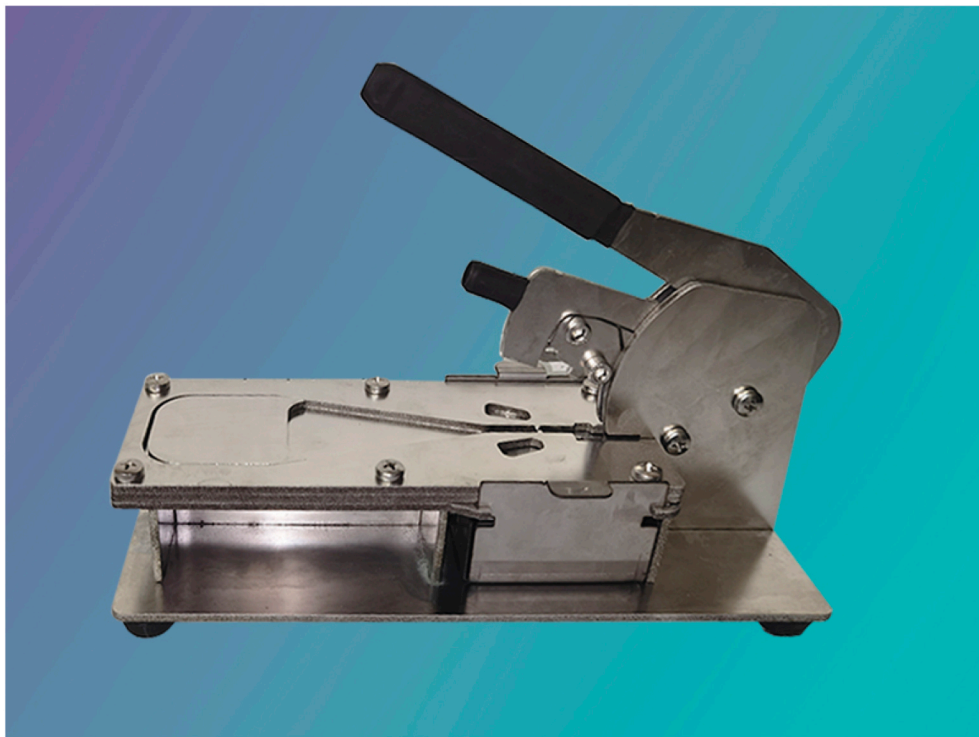


Резак для зерна



LABORATOROFF®

- **ИНТУИТИВНО ПОНЯТНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ПРИБОРА, ПОЗВОЛЯЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЕГО БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**
- **В КАЧЕСТВЕ МАТЕРИАЛА ПРИБОРА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ СТАЛЬ, ЧТО ПОЗВОЛЯЕТ ОБЛЕГЧИТЬ ПРОЦЕСС ОЧИСТКИ**
- **СПЕЦИАЛИСТЫ ОТМЕЧАЮТ ДОЛГОВЕЧНОСТЬ ПРИБОРА**
- **ПРОСТОЕ СМАЗЫВАНИЕ МЕХАНИЗМА**



Резак был разработан для точного разделения образцов ячменя или пшеницы, для проведения последующих исследований.

Прибор изготовлен из нержавеющей стали, для долговечности, понятного обслуживания и простоты применения в лабораторных и полевых условиях.

Принцип действия резака следующий: зерна разделяются, после чего каждая половинка зерна помещается в контейнеры по бокам устройства.

Далее прилагаются практические рекомендации по использованию и обслуживанию прибора.

Г. ВОРОНЕЖ, УЛ ПИРОГОВА 87Б

INFO@LABORATOROFF.RU

WWW.LABORATOROFF.RU



Прибор был разработан так, чтобы в течение продолжительного времени он производил точные рассечения и не требовал сложного технического обслуживания. Поэтому он производится из нержавеющей стали, являющейся износостойчивым материалом, обладающим стабильными механическими свойствами. Важно, чтобы образцы семян/зерна не загрязнялись смазочными материалами. Однако без использования смазки в ключевых местах произойдет преждевременный износ оборудования. Далее описано как аккуратно и регулярно проводить смазку, не допуская загрязнения образцов.



Чтобы добиться хорошего рассечения желательнее, чтобы конец зерна, в котором находится проросток, попал в маленькое отверстие концевого ограничителя. Это гарантирует продольное рассечение проростка, даже если оставшаяся часть зерна не лежит должным образом. По опыту "V"-образный фиксатор обычно позволяет правильно расположить зерно и симметричное рассечение происходит даже если конец зерна, в котором находится проросток, не попал в концевой ограничитель. На данной картинке изображено зерно, которое было зафиксировано (и таким образом расположено по одной прямой) и было четко разрезано, но не было вытолкнуто.



Пропускающая деталь разработана специальным образом и имеет более широкое с одной стороны отверстие, позволяющее учесть деформацию на конце ножа, происходящую при рассечении пшеничных зерен с низким содержанием влаги. Поэтому важно, чтобы зерно встало в концевой ограничитель и идеальным образом расположилось в центральной выемке. Если в зону рассечения поместить слишком узкое зерно его диаметр (плюс тот факт, что обычно оно оказывается очень твердым) часто будет приводить к тому, что ОНО, а не "зуб" заставит створки открыться и нож протолкнет его, не разрезав.



При опускании рычага управления четко ощущаются три фазы цикла рассечения. Первый раз сопротивление ощущается, когда "V"-образный фиксатор выравнивает и фиксирует зерно. В этот момент нож еще не начал резать зерно.



Во время второй фазы нож проходит через зафиксированное зерно. В это время чувствуется явное сопротивление ручки, так как выступ "зуба" входит в контакт со створками



Дальнейшим нажатием на рычаг управления открывают створки и "V"-образный фиксатор проходит через створки, действуя как выталкиватель, посылающий рассеченное зерно в два сборных лотка.

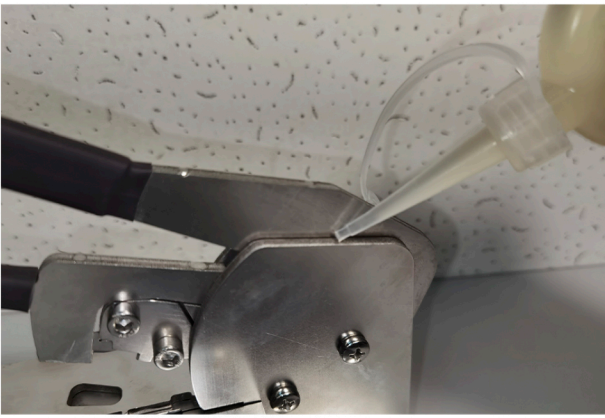


Прибор снабжен механизмом удаления оставшихся после теста зерен. Один из лотков для образцов можно использовать в качестве сборного лотка.

РЕКОМЕНДАЦИИ ОТНОСИТЕЛЬНО СМАЗКИ



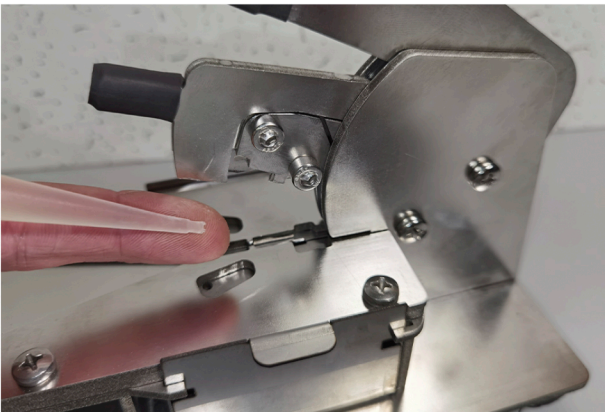
С прибором поставляется маленькая масленка с подходящей смазкой. **НЕ ПОЛЬЗУЙТЕСЬ УНИВЕРСАЛЬНЫМИ ЖИДКИМИ СМАЗКАМИ.** Можно использовать любое многофракционное машинное масло или трансмиссионное масло. Эти масла содержат добавки, позволяющие выдерживать большое давление (напряжение на поверхности), и защищают основные детали от износа, **А БЫТОВЫЕ МАСЛА НЕТ!** Невозможно дать общие рекомендации относительно частоты смазки, так как пользователи используют прибор с разной нагрузкой. Стандартная загрузка исследуемого образца содержит 50 зерен (50 операций). Некоторые пользователи делают по несколько тысяч рассечений в день (интенсивные потребители), а некоторые - по несколько сот (малоёмкие потребители).



Для тех и других будет достаточно 3-4 капель масла с обеих сторон рычага ЕЖЕНЕДЕЛЬНО.



Для тех и других будет достаточно 1-2 капель масла на каждую створку ЕЖЕНЕДЕЛЬНО.

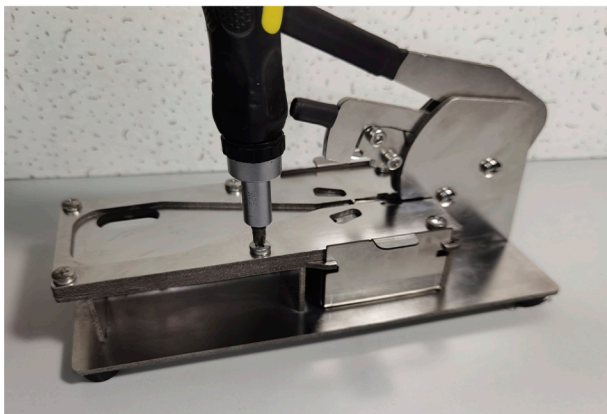


При интенсивном использовании необходимо проводить смазывание "зубьев" примерно через каждые 2000 операций (40-50 тестов). Для малоемких потребителей достаточно одного смазывания в день.

Нанесите 2 или 3 капли масла на палец и...



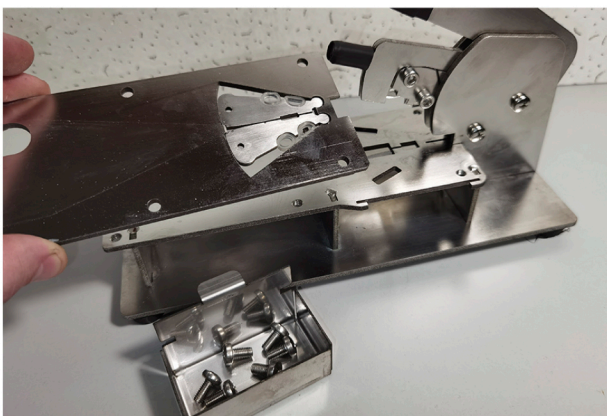
Нанесите масляную пленку на обе стороны "зуба", а затем нанесите вязкую смазку на все передние поверхности "V"-образного фиксатора. Внимание! Если на поверхности фиксатора будет слишком много смазки, она перейдет на створки и может загрязнить образец. Поэтому вытрите излишки чистым пальцем или бумажной салфеткой, оставив только тонкую масляную пленку. Останется невидимая пленка, но этого достаточно для обеспечения бесперебойной работы прибора.



Под створками обычно собираются частицы шелухи. Как правило это не является проблемой, так как створки снабжены механизмом самоочистки. Чтобы быстро проверить работу створки, засуньте что-нибудь остроконечное в отверстие для смазывания. Откройте створку на 3-4 мм, затем быстро отпустите, она должна быстро вернуться на место до своего ограничителя. Если движение створки замедленно, вероятно, что продолжительное воздействие масла и пыли привело к образованию липкой "смазки". Прибор разработан так, чтобы предельно упростить техобслуживание системы створок. Возьмите 4 мм торцовый ключ и выверните 6 шурупов, фиксирующих верхнюю панель. Положите их в один из лотков для образцов, чтобы не потерять.



Снимите верхнюю панель и вытрите масло с нижней стороны панели.



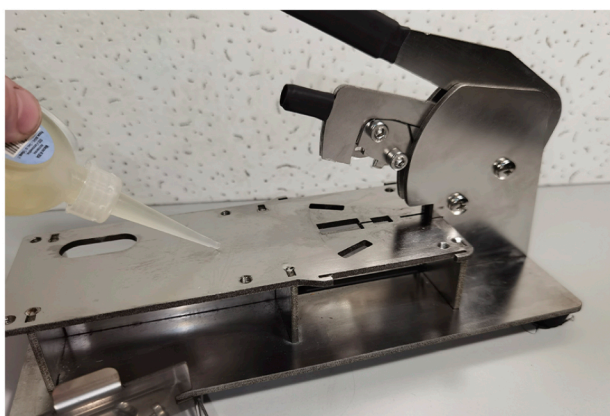
Осторожно снимите панель створок и положите ее на чистую ровную поверхность прежде чем демонтировать створки и пружины. Новые полимерные пружины имеют круглую форму, но через некоторое время они деформируются - "расплющиваются". Это НЕ влияет на эффективность их работы. Вытрите шелуху с панели и створок.



Снимите регулировочную панель и начисто вытрите ее. Обратите внимание на то, что регулировочная панель неустойчива против коррозии и некоторые добавки, содержащиеся в некоторых маслах, могут вызвать коррозию. Теперь будет открыта главная опорная панель. Вытрите шелуху и масло с ее поверхности.



Всю опорную панель необходимо смазать ТОНКИМ слоем масла (5-6 капель размазать пальцем) и затем закрепить наверху регулировочную панель.



Верхнюю поверхность регулировочной панели также необходимо смазать тонким слоем смазочного вещества, чтобы предотвратить попадание влаги.



После чистки поставьте на место панель створок, убедитесь, что полимерные пружины находятся в нужном пазе и сжаты до поверхности. Установите панель створок и выровняйте ее сверху регулировочной панели.



Задвиньте верхнюю панель, выровняв ее по отношению к остальным панелям, и вставьте 6 шурупов на свои места. Закрутите каждый из них примерно на два оборота, проверьте, хорошо ли совмещены все панели, и полностью затяните все шурупы.

ЗАМЕНА НОЖА



Замена ножа - это не регулярно проводимая операция, так как при нормальном содержании влаги в зерне ножи служат долго. Когда вы меняете нож в первый раз, неплохо полностью выкрутить винты фиксатора и панель фиксатора ножа, чтобы увидеть прокладку, регулирующую положение ножа, и понять как она устанавливает нож в определенное положение. Далее можно действовать как при обычной смене ножа.



Ослабьте винты фиксатора, повернув каждый из них примерно на 1/3 оборота.

Теперь можно вынуть нож и заменить его новым, **ОСТОРОЖНО** введя его обратно в установочный паз. Убедитесь, что он встал на место в пазах прежде чем закрутить два шурупа фиксатора.



Установив нож, потратьте несколько секунд, чтобы проверить, исправно ли он работает. Поднимите "V"-образный фиксатор без ножа за белую ручку и проверьте, чтобы нож проходил в пропускающую деталь прежде чем она начнет открываться.