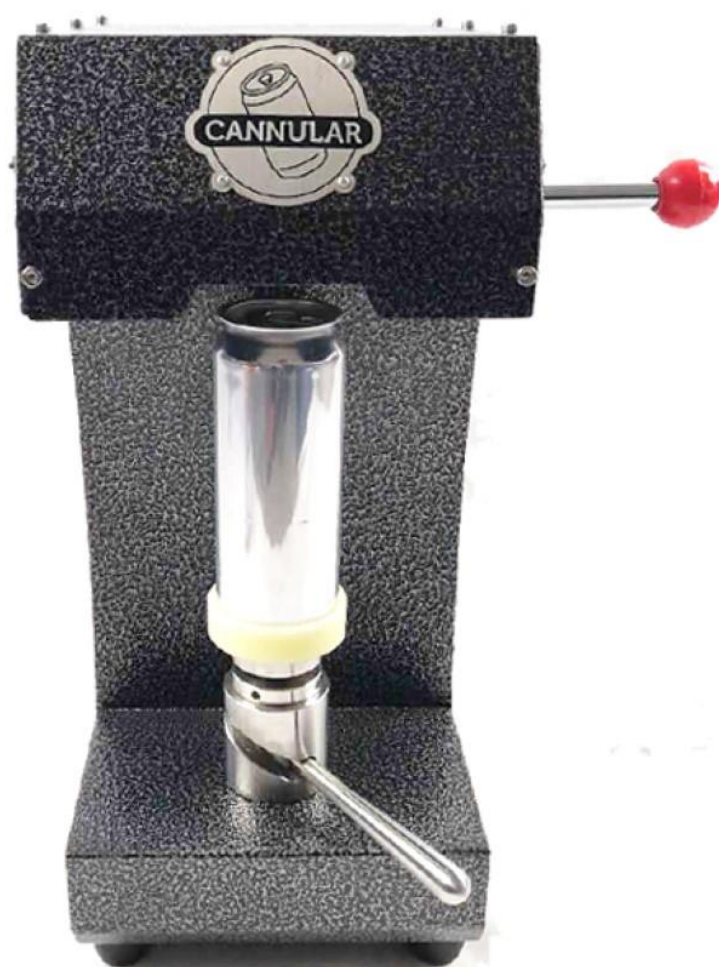


**Руководство по
эксплуатации устройства
Cannular для укупорки
алюминиевых банок.**



KegLand Distribution PTY LTD

www.KegLand.com.au



**НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ CANNULAR, НЕ УБЕДИВШИСЬ СНАЧАЛА, ЧТО
УСТРОЙСТВО СООТВЕТСТВУЕТ ХАРАКТЕРИСТИКАМ ИСПОЛЬЗУЕМОГО
ЗАЖИМНОГО ПАТРОНА. ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УСТРОЙСТВА
УБЕДИТЕСЬ, ЧТО РОЛИКИ НЕ КОНТАКТИРУЮТ С ПАТРОНОМ.**



**УБЕДИТЕСЬ, ЧТО УСТРОЙСТВО ОТКЛЮЧЕНО ОТ СЕТИ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ
ПРИБЛИЖАТЬСЯ К ПОДВИЖНЫМ ДЕТАЛЯМ. ЕСТЬ РИСК ПОЛУЧЕНИЯ
СЕРЬЕЗНОЙ ТРАВМЫ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЯ МОТОРА, ЕСЛИ ВО ВРЕМЯ
НАСТРОЙКИ УСТРОЙСТВА ОНО ПОДКЛЮЧЕНО К СЕТИ.**



**ИЗБЕГАЙТЕ КОНТАКТА ЛЮБЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ С
ЖИДКОСТЬЮ.**

Начало работы

Сразу же после распаковки аппарата Cannular осмотрите его на предмет повреждений и не включайте его, если они обнаружены.

Устройство создано для укупорки алюминиевых банок с крышками B64 и крышками CDLE. С помощью замены специальных площадок-подставок для банок с разным объемом, можно разливать пиво в банки 0,33, 0,5 л.

Для работы устройства в комплекте идет специальный блок питания на 24 Вольта, который работает от розетки со стандартным напряжением 220 Вольт.

Устройство может использоваться как в динамичном, так и в статичном положении. Чтобы использовать его в статичном состоянии, прикрутите устройство к столешнице через специальные кронштейны на основании аппарата.

Мы рекомендуем клиентам проверять показатели на шве каждые 50 000 банок или раз в год, чтобы убедиться, что банки остаются в пределах разрешенного допуска.



Кнопка
включения



Рычаг управления
роликами

Регулировочная
гайка первой
операции по оси X

Регулировочная
гайка первой
операции по
оси Y

Ролик
первой
операции

Регулировочная
гайка второй
операции по оси X

Регулировочная
гайка второй
операции
по оси Y

Ролик
второй
операции

Зажимной патрон

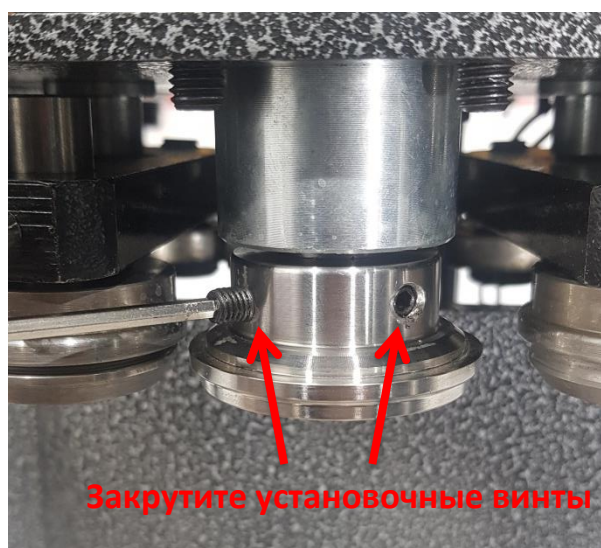
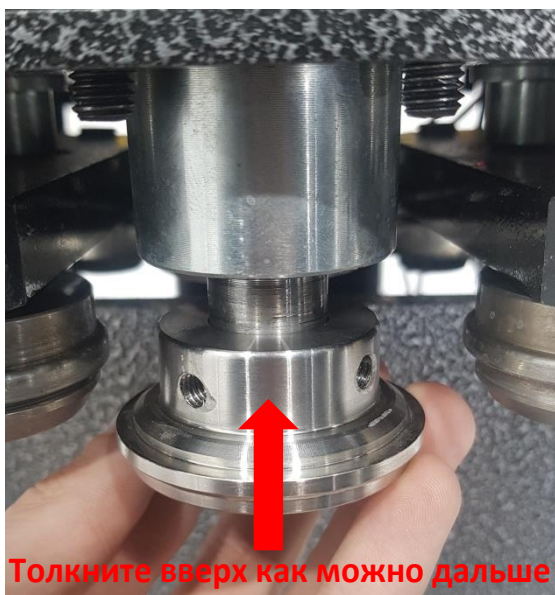


Замена и регулировка патрона

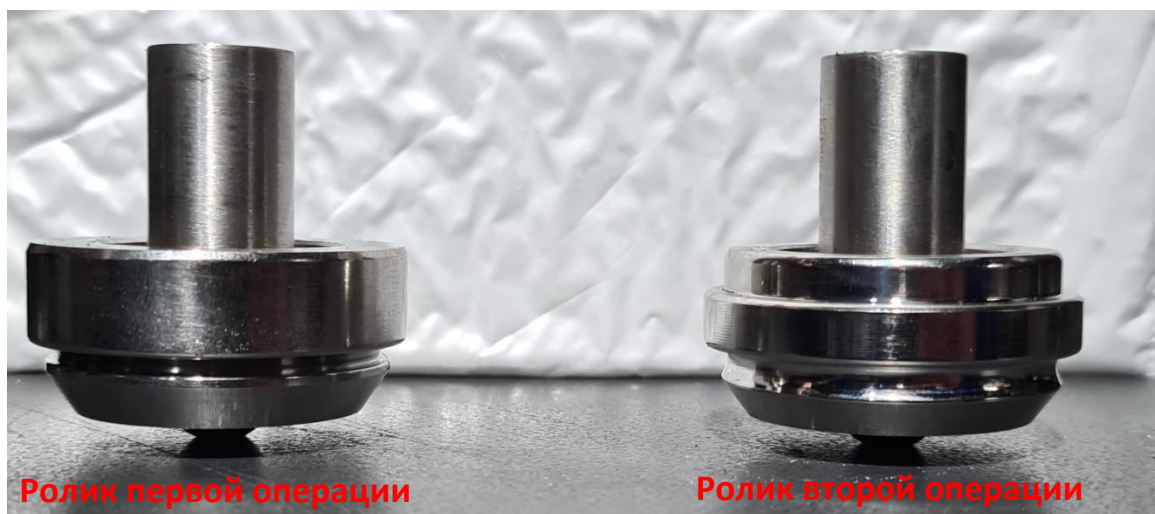
По умолчанию машина Cannular настроена на использование крышек B64, поэтому, чтобы поставить крышки CDLE/CDL, вам потребуется поменять патрон B64 на модель типа CDLE/CDL. Для этого нужно открутить два установочных винта, которые удерживают патрон на месте, а затем потянуть за патрон, чтобы снять его с несущего вала.



Затем протолкните патрон CDLE/CDL как можно выше по валу и прикрутите установочные винты на место.



Перед регулировкой роликов первой и второй операции убедитесь, что вы определили, какой ролик за какую операцию отвечает. Чтобы определить, какой ролик выполняет какую операцию, смотрите картинку ниже.



Обратите внимание, что положение роликов разное на модели с ручным управлением и полуавтоматической моделях Cannular.

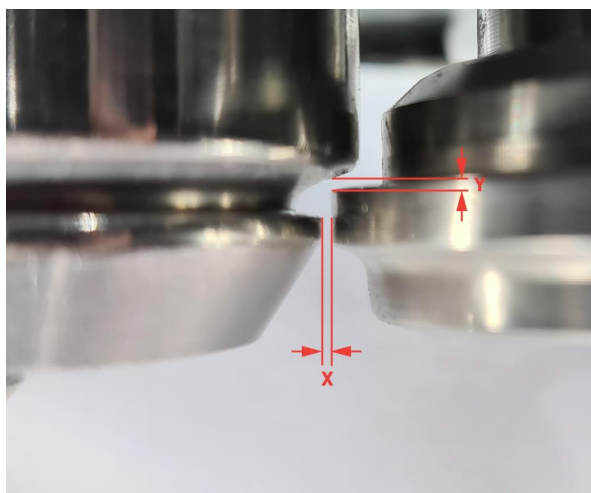
Для ручной модели Cannular — ролик первой операции находится слева, второй операции - справа

Для полуавтоматической модели — ролик первой операции находится справа, второй операции – слева.

Настройка высоты ролика и зазора первой и второй операции

Для настройки положений и зазоров между патронами, установите их как показано на фото ниже.

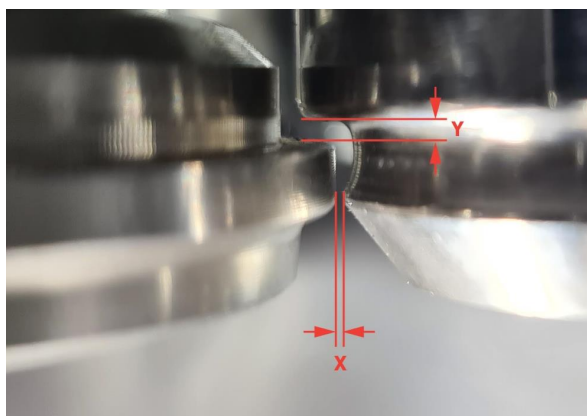
Ролик/патрон первой операции:



$Y = 0,05 - 0,15$ мм (как можно ближе к патрону, не касаясь его)
 $X = 0,6$ мм

Примечание: Фото выше приведено только в целях демонстрации. Ролик первой операции должен быть как можно ближе (не касаясь) к патрону по направлению Y.

Ролик/патрон второй операции:



$Y = 1,3 \text{ мм}$

$X = 0,3 \text{ мм}$

Настройка для обеспечения корректного двойного шва по краям банки

Убедитесь, что на несущем валу установлен и закручен правильный патрон для используемой вами крышки.

Для начала отключите устройство Cannular от сети. Ролики можно отрегулировать, когда крышка стоит на месте, однако если ее снять, это облегчит доступ к регулировочным гайкам.

Регулирование высоты съемного калибра (поворотный стол)

С помощью шестигранного ключа или стального стержня открутите стяжную гайку на основании опоры поворотного столика. Поворачивайте ключ или стержень по часовой стрелке, чтобы открутить гайку. Можно применить силу в противоположном рычагу направлении, чтобы он не вращался, пока вы откручиваете гайку. Поворачивайте опору стола против часовой стрелки, чтобы поднять ее, и по часовой стрелке, чтобы опустить.



С нужной распоркой для установленной у вас банки постепенно поднимайте опору стола, вращая его против часовой стрелки, пока банка не будет плотно прилегать к патрону. Банка должна быть зафиксирована на месте, но не должна сгибаться от давления. Определившись с положением стола, туго затяните соединительную гайку шестигранным ключом.

Смазывание подшипников стола

После продолжительных периодов использования может потребоваться смазка подшипников стола. Это можно сделать, сняв распорку и приподняв блок подшипников. Счистите старую смазку/масло с подшипников и нанесите новую. Когда будете ставить подшипники на место, убедитесь, что вогнутые части блока направлены на шарики подшипника.



Регулировка положения стола

Возможно, в какой-то момент Ваш стол расшатается. В таком случае Вам понадобится шестигранный ключ 5 мм, чтобы поправить положение стола.

Проблема станет заметной, если вы поднимете стол, а банка соприкоснется с верхней частью штампа/патроном.



ПРИМЕЧАНИЕ: Качество шва сильно зависит от того, соприкасается ли банка с патроном по центру или нет.

Если банка не прилегает к патрону концентрически, вы можете заметить протечку шва и/или прогиб банки, особенно во время второй операции (см. фото справа).

Если прогиб произошел во время второй операции, проверьте, прямо ли вверх поднимается ваша банка и состыковывается ли она с патроном по центру.



Небольшие корректировки положения стола

Чтобы провести мелкую регулировку положения стола:

1. Открутите (против часовой стрелки) соединительную гайку на столе с помощью шестигранного ключа.
2. Двумя пальцами слегка подвиньте стол в нужном направлении, повторно скрутив (по часовой стрелке) соединительную гайку на основании стола. Вы можете толкать рычаг в противоположном направлении, чтобы он не поднимался, пока вы будете закручивать гайку.



3. Убедитесь, что теперь банка поднимается по центру

Значительные корректировки

Если требуется более серьезная регулировка положения стола:

1. Отключите устройство и положите его на заднюю стенку.
2. Шестигранным ключом 5 мм открутите три болта, на которых стол крепится к основанию аппарата.



3. Отрегулируйте положение стола так, чтобы банка была полностью концентрична с патроном в поднятом состоянии.
4. Когда вы будете удовлетворены положением стола, закрутите три болта шестигранным ключом.

Примечание: На фото выше ролики были сняты с аппарата только в
пояснительных целях.

Обычно после этого регулировка больше не нужна.

Проверка вращения роликов

Чтобы аппарат по укупорке банок Cannular работал эффективно, ролики должны иметь возможность вращаться. Поверните ролики пальцем, чтобы убедиться, что им ничего не мешает вращаться.

ВАЖНО: После того, как вы отрегулировали ролики, удерживайте рычаг в положении один и поверните ролик первой операции рукой, убедившись, что он не соприкасается с патроном. Повторите то же самое с роликом второй операции.

Необходимо проверить это до закатки, так как ролики и патрон сделаны из закаленной стали, и если они соприкоснутся, это может привести к повреждению патрона или роликов, что повлияет на общее качество шва.

Передвинув ролики в нужное положение, лучше всего оценить перекрытие полос по ширине и высоте шва (описание смотрите на стр. 20-27). Это позволит вам оценить качество шва, чтобы определить, находятся ли параметры шва (перекрывание, ширина и высота шва) в пределах заявленных для формирования шва высокого давления без утечки.

Процесс создания двойного шва

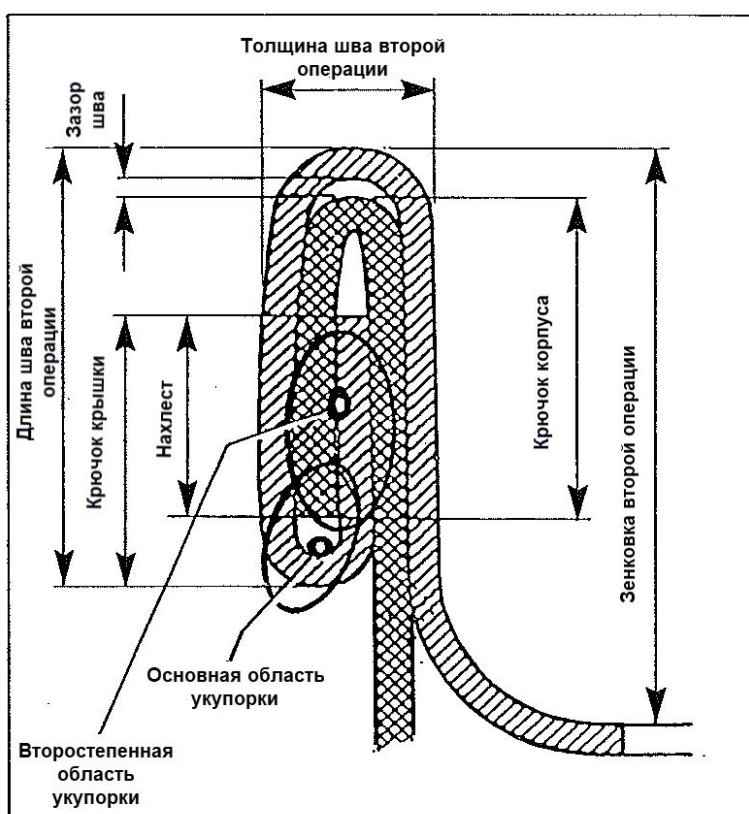
При крупном промышленном производстве обычно проверяют и подтверждают все критические параметры толщины шва второй операции, зазора, перекрытия, стыка крючка корпуса и стяжки независимо от размера и диаметра компонентов.

При этом, приблизительно такой же степени надежности укупорки банки можно достичь, подтвердив эти три параметра, которые пользователю легче проверить без специальных инструментов:

1. Нахлест
2. Толщина шва второй операции
3. Длина шва второй операции

Первые два пункта особенно важны.

Процесс формовки осуществляется в двух операциях, называемых циклами первой и второй операции. Профили закаточных роликов первой и второй операций отличаются друг от друга, так как каждый профиль имеет совершенно разные функции.



Формирование шва первой операции – самая важная операция, так как при ней берется конечный виток и фланец банки и начинается процесс формовки. Именно образование/размеры этого первого шва диктуют эффективность профиля закаточного ролика второй операции при достижении герметичности шва.

Единственная функция закатывания шва второй операции состоит в сжатии образованного ранее двойного шва первой операции.

Несмотря на то, что первая операция наиболее важная, если ролик второй операции не соответствует требованиям, это также может привести к неправильной укупорке шва. Измерения ролика второй операции по осям x и y влияет и на ширину, и на длину шва.

Поэтому важно, чтобы оба ролика находились в соответствующих им
правильных положениях, чтобы машина работала.

РИСУНОК 1 – Первая операция

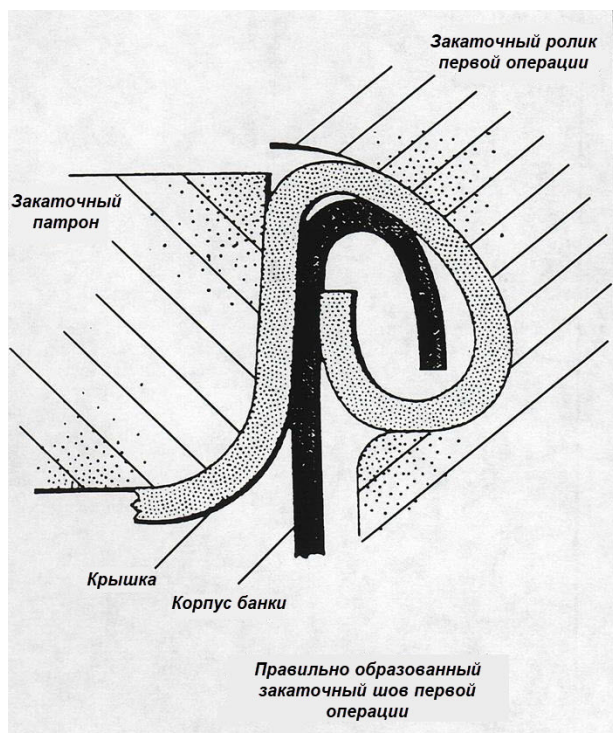
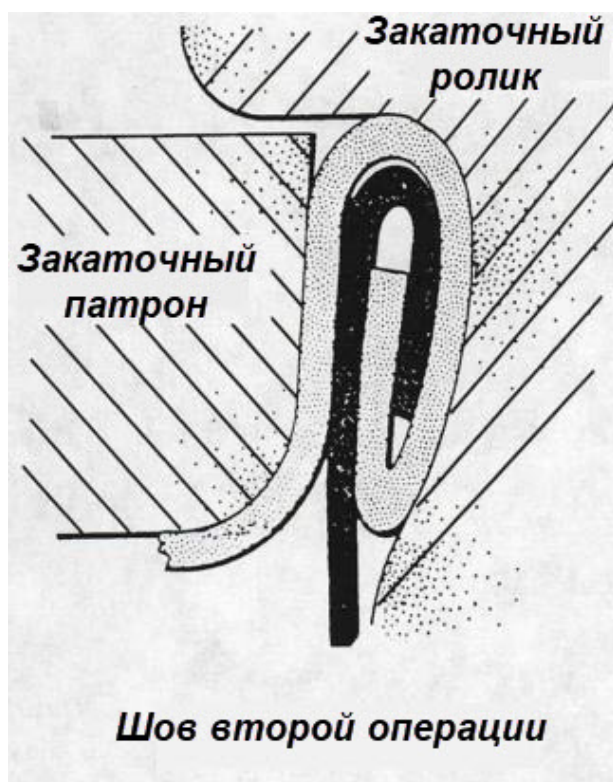


РИСУНОК 2 – Вторая операция



Нахлест

Этот процесс гарантирует вам достаточный нахлест. В идеале, если у вас есть набор щупов, лучше всего измерить объем нахлеста. Нахлест очень важен для получения достаточной герметизации. На этом этапе потребуются внимательность и/или твердая рука, так что если у вас плохое зрение, возможно, вам лучше попросить помощи у кого-то другого.

ШАГ 1

Подготовьте две тестовые банки на машине Cannular. Закатайте первую с помощью только шва первой операции. На второй банке используйте и первую, и вторую операцию, чтобы завершить шов. У вас должно получиться две банки, которые будут выглядеть следующим образом:

СЛЕВА: Только первая операция (Банка А)

СПРАВА: Первая и вторая операция (Банка Б)



ШАГ 2

Вырежьте клин в верхней части банки с помощью угловой шлифовальной машины. Мы рекомендуем использовать дисковый нож 1 мм для машинки или, если у вас нет шлифовальной машины, с этой задачей также справится пила ножовка.



ВНИМАНИЕ:

Пожалуйста, примите подходящие меры предосторожности при работе с инструментами.



ШАГ 3

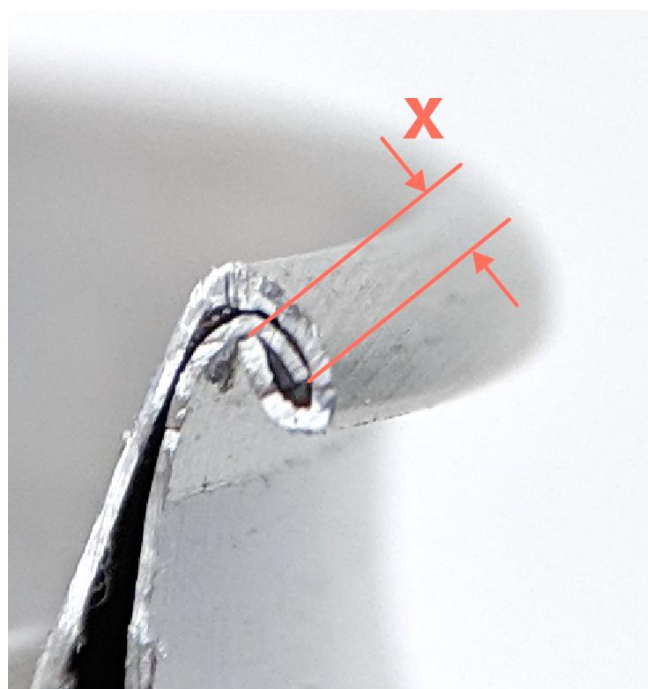
Подскребите разрез ножом. Это также можно сделать мелкой наждачной бумагой.



Шаг 4

Внимательно посмотрите на Банку А, чтобы изучить нахлест. Очень важно увидеть нахлест в этой части.

Нахлест необходим для хорошей герметизации. В идеале этот нахлест после первой операции будет больше 0,4 мм. Это расстояние между основанием крючка корпуса и верхней частью крючка крышки, показанное как X на картинке справа. Оно должно удовлетворять минимальным требованиям.



Если вы решили, что нахлест между корпусом банки и ее крышкой менее 0,4; мм после первой операции, убедитесь, что ролик первой операции находится в правильном положении.

ШАГ 5

Так же, как в шаге 4, изучите нахлест последнего шва после первой и второй операций. Его может быть сложнее увидеть, так как шов уже завершен. Возможно, вам будет легче его увидеть, если вы слегка вскрыете шов банки острым предметом, но без серьезных изменений размера. Возможно, так вам будет легче увидеть начало и конец крючка крышки и корпуса.



Эти измерения должны быть, как минимум, 0,4 мм, но в идеале – более 1 мм.

Если вы обнаружили, что нахлест от шва первой операции хороший, но нахлест последнего шва плохой, это может говорить о том, что ролик второй операции находится в неправильном положении. Поэтому необходимо оценить нахлест как после первой операции, так и после второй.

Толщина шва второй операции

Толщину шва второй операции довольно легко измерить с помощью щупов.

Взяв банку Б, снимите, в среднем, 4 мерки по обхвату банки. Средний показатель этих 4 измерений должен составлять 1,2 – 1,3 мм.

Если показатель меньше, возможно, вы не достигли нужного нахлеста или ролик второй операции находится слишком близко к патрону. Вы должны пересмотреть нахлест и повторно измерить зазоры на ролике второй операции.

Если показатель слишком большой, возможно, ролик второй операции находится слишком далеко от патрона или слишком близко к нему. Если ролик второй операции слишком близок к патрону, это может привести к отдаче и, вследствие, к увеличению ширины шва.



БАНКА Б

Длина шва второй операции

Длина шва второй операции – это хороший показатель того, что у вас правильно образованный шов, а также что ваши ролики установлены на правильной высоте.

Проверьте длину вашего шва штангенциркулем. В идеале он должен быть около 2,3-2,4 мм в длину, как показано на рисунке ниже. При этом, плотной герметизации высокого давления все равно можно достичь, даже если длина шва больше 3,3 мм, если при этом у вас достаточный нахлест.

Короткий шов может показывать, что ролик первой операции находится слишком близко к патрону, или что ролик второй операции слишком далеко от патрона по оси у.

Слишком длинный шов может показывать, что ролик второй операции слишком близок к патрону по оси у. Если шов слишком длинный, это может привести к тому, что нахлест разойдется, и шов потеряет герметичность.

