

Неисправность:

Ножницы не до конца перерезают кабель, подвижное лезвие останавливается на середине реза в момент приложения к рукояткам наибольшего усилия.

Проскальзывает подвижная рукоятка.

 Конструкция всех секторных ножниц однотипна, поэтому достаточно вникнуть в принцип действия какой-либо одной модели, и Вы без особого труда сможете сами отремонтировать любую другую модель ножниц «КВТ».

Рассмотрим варианты ремонта на примере наиболее популярных секторных ножниц НС-70.

Необходимые инструменты и приспособления:

- набор ключей
- набор шестигранников
- кольцесъемник
- тонкая шлицевая отвертка
- смазка (литол)
- любая промывочная жидкость (нефрас, бензин и т.д.)
- ветошь



 Ножницы могут отличаться конструкцией храповика, который может быть цельным или составным. Тип используемого храповика не влияет на последовательность действий при ремонте.

Возможные причины:

- Выбранная марка кабеля не соответствует техническим характеристикам инструмента.
- Грязь, песок, инородные предметы внутри храпового механизма.

Песок и грязь при попадании внутрь храпового механизма образуют агрессивную абразивную смесь, которая ухудшает работу ножниц, и является причиной их ускоренного износа и выхода из строя.

- Загрязнение межзубных впадин подвижного лезвия.



Грязь мешает полноценному зацеплению зубьев храповика и подвижного лезвия, что приводит к их преждевременному износу.

- Износ храповика и/или износ зубьев подвижного лезвия.

Загляните внутрь храпового механизма, чтобы оценить степень износа храповика. Если зубья храповика сточены, значит, причина отказа ножниц именно в нем.

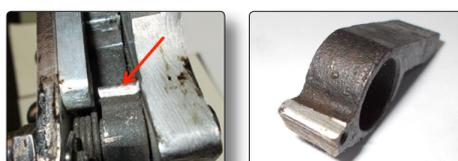


Внимательно осмотрите зубья подвижного лезвия. Если на зубьях есть износ (они заострены к вершине, либо вершина зуба смята), значит, требуется замена лезвия и храповика одновременно. Если при таком износе зуба заменить только храповик, то он выйдет из строя гораздо раньше, чем должен, и придется опять производить ремонт.

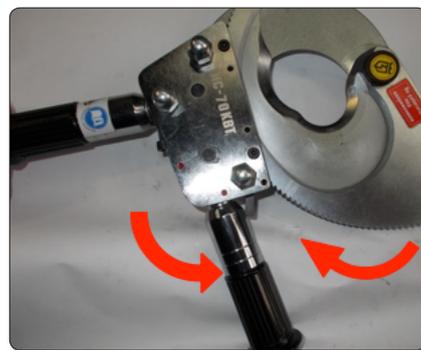


- Износ стопорной собачки.

Обратите внимание на состояние стопорной собачки. Если она также изношена, то возможно «отпружинивание» подвижного лезвия, т.е. в момент приложения максимального усилия при резке кабеля собачка не перещелкивает зуб и лезвие стоит на одном месте, понемногу дергаясь вперед и назад.



1. Отведите максимально в сторону подвижную рукоятку так, чтобы она нажала на торчащий конец стопорной собачки и вывела собачку из зацепления с лезвием.



2. Потяните за тонкий конец лезвия по часовой стрелке и проверните так, чтобы оно полностью вышло из зацепления и с собачкой, и с храповиком.



3. Внимательно осмотрите лезвие для выявления причины поломки и определения необходимых запасных частей.

Если Вы уверены, что замена подвижного лезвия не требуется, то пункты 4 и 5 нужно пропустить.

4. Переверните ножницы и выкрутите фиксатор из гайки соединительного винта.



5. Вытащите винт с установленной в нем шпонкой. Снимите подвижное лезвие.



6. Открутите все гайки и снимите стопорное кольцо с оси подвижной рукоятки.



7. В правом верхнем углу передней крышки находится маленький винт, который является стопором для пружины собачки. Выкрутите его при помощи шестигранника, чтобы ослабить пружину стопорной собачки.



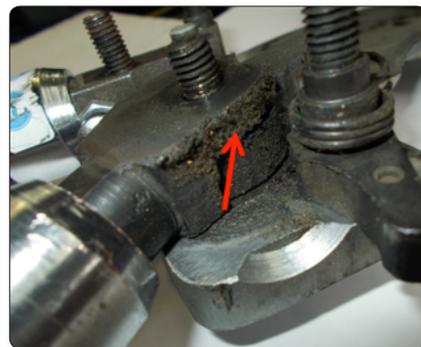
8. Теперь аккуратно потяните вверх крышку храпового механизма и снимите ее.



9. Осмотрите храповой механизм, теперь вам видна еще и пружина храповика. Если пружина храповика сломана, погнута либо ослабла и плохо поджимает храповик к лезвию, то ее также необходимо заменить.



10. Удалите возможную грязь и старую смазку со всех деталей, желательно промыть все детали нефрасом (бензином) или любой другой промывочной жидкостью.



- 11.** Снимите подвижную рукоятку вместе с храповиком, стопорную собачку, и, если необходимо, то и пружину храповика и опять промойте, удалив остатки старой смазки и грязи.



- 12.** Снимите храповик и втулку храповика с подвижной рукоятки, промойте и осмотрите втулку и посадочное место под нее на рукоятке на наличие сильной выработки.

Если таковая имеет место на одной из деталей, то данную деталь необходимо заменить, в противном случае она вам долго не прослужит и повторный ремонт будет неизбежен в самое ближайшее время.



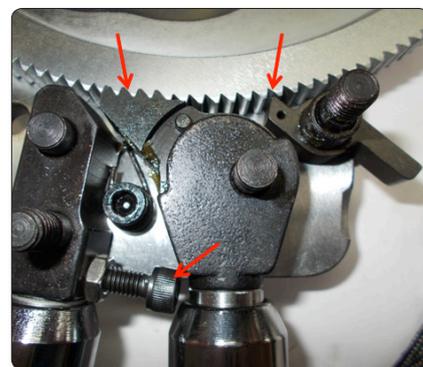
- 13.** Замените необходимые детали и соберите все в обратном порядке, но при этом все трущиеся поверхности надо обязательно смазать смазкой (литолом).

- 14.** После того как вы установили все детали, но еще не поставили на место крышку храпового механизма, нужно проверить качество срабатывания храпового механизма, а именно, полноту зацепления зубьев храповика и лезвия, а также момент срабатывания и полноту зацепления стопорной собачки.

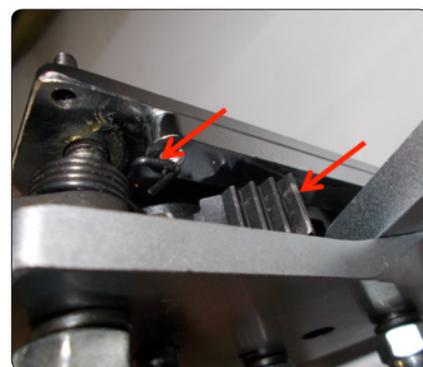
Для этого, не закрывая корпус крышкой, сделайте несколько полных холостых рабочих циклов и убедитесь, что все зацепления происходят вовремя и качественно.

Важно отметить, что в момент упора подвижной рукоятки в ограничительный винт, т.е. в конце одного цикла, собачка почти одновременно с этим должна перескочить на следующий зуб и встать как можно плотнее в паз между зубьями подвижного лезвия.

Если же при окончании цикла собачка не перескакивает или же упирается в вершину зуба, необходимо отрегулировать ход рукоятки регулировочным винтом, или, как крайний вариант, подточить косую плоскость собачки на точиле. Чем точнее будет подогнана собачка, тем лучше будут эксплуатационные свойства инструмента.



- 15.** После того как Вы убедились, что собачка подогнана, нужно установить переднюю крышку. Но тут есть небольшой нюанс: в момент установки крышки прижимная планка на крышке будет упираться в храповик и пружину собачки, поэтому заранее утопите храповик внутрь за планку отверткой или просто пальцем (аккуратно!) и отведите пружину в сторону, чтоб эти детали не мешали плотно прижать переднюю крышку.



16. Закрутите на место все гайки, установите стопорное кольцо оси подвижной рукоятки.

17. Теперь остался последний «штрих», но очень важный: необходимо выставить минимальный зазор между ножами. Для этого необходимо оптимально прижать одно лезвие к другому при помощи прижимной планки, которая установлена на внутренней стороне передней крышки храпового механизма.



18. Плотно затяните гайку соединительного винта лезвий так, чтобы при открытом подвижном лезвии не было люфта в соединении ножей, т.е., чтобы подвижное лезвие не болталось на винте, но и не было перетянута. Лезвие должно двигаться не свободно, а с легким натягом.



19. После того как гайка подтянута с требуемым усилием, закройте лезвие и установите его в среднее положение, как показано на фото.



20. При помощи шестигранника ослабьте два крайних фиксирующих винта прижимной планки. При помощи тонкой отвертки закрутите регулировочные штифты, тем самым плотно прижав планку к подвижному лезвию. Затяните фиксирующие винты.

Откинув подвижную рукоятку в сторону и освободив собачку, прогоните подвижное лезвие по часовой стрелке до полного выхода из храпового механизма.

Лезвие должно двигаться с натягом и полностью выходить из храпового механизма при приложении ручного усилия.

Если лезвие заклинивает, и вы не можете от руки протянуть его, выполните регулировку планки снова, установив лезвие в то положение, в котором его заклинивало.

Настройка ножниц завершена, а с ней и сам ремонт.

