

ООО “ТехноМашХолдинг”

производство и поставка оборудования по России и СНГ

Комплект для врезки катушки к машине Комета

Струна Ж65-Р306

тел.: +7 499 705-23-34

почта: zakaz@tmh.su

сайт: <http://tmh.su>

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Перед началом эксплуатации аппарата внимательно изучите данное руководство и храните его в доступном месте.

<http://tmh.su> | zakaz@tmh.su

Содержание

1	Описание и работа	3
1.1	Назначение	3
1.2	Техническая характеристика	3
1.3	Состав комплекта	3
1.4	Устройство и работа	3
1.5	Упаковка	5
2	Использование по назначению	6
2.1	Подготовка к работе	6
2.2	Использование комплекта	6
2.3	Окончание работы	7
3	Техническое обслуживание	8
4	Хранение	8
5	Транспортирование	8
6	Гарантийные обязательства	8
7	Свидетельство о приемке	8

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства и работы с комплектом для врезки катушек "Струна" Ж65-Р306. При работе дополнительно руководствоваться паспортом машины для кислородной резки труб Ж08А7920.

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Назначение

Комплект для врезки катушек "Струна" (далее по тексту "комплект") предназначен для доукомплектования машины для кислородной резки труб Ж08А7920 (далее по тексту "машины") с целью расширения ее технических возможностей, а именно для осуществления врезки катушек в трубу с неподвижными концами без предварительной разметки линии реза.

Код ОКП 36 63771.

Комплект сертификации не подлежит.

Конструкция комплекта защищена патентом РФ на изобретение №2220032.

1.2 Техническая характеристика

- ход штанги наибольший, мм	100
- наибольшая косина выполняемого реза, мм	80
- тип резака	РМ-3
- усилие натяжения ленты рулетки, кгс	5...10
- длина катушки, м	
для труб Ø1420мм	0,7...10
для труб Ø426мм	0,3...10
- температура окружающей среды, °С	от минус 50 до плюс 40
- масса, кг	7,2

1.3 Состав комплекта:

- каретка Ж65 - Р306.010	1шт.
- держатель резака Ж65 - Р306.020	1шт.
- держатель рулетки Ж65 - Р306.030	1шт.
- чехол упаковочный Ж65 - Р306.040	1шт.
- кронштейн Ж65 - Р306.050	1шт.
- щиток Ж65 - Р306.060	1шт.
- чехол 2 - 300x250 ОСТВ 95 1010-71	1шт.
- руководство по эксплуатации Ж65 - Р306 РЭ	1экз.

1.4 Устройство и работа

Комплект состоит из трех основных частей: каретки, держателя резака и держателя рулетки.

Каретка в соответствии с рисунком 1 состоит из корпуса 1, имеющего лапы 2 с отверстиями под винты 3 для крепления к корпусу машины 4 вместо имеющейся линейки.

В корпусе на подшипниках качения 5 (2 группы по 3 шт.) установлена с возможностью перемещения вдоль оси трубы штанга 6. Опоры подшипников выполнены в виде двух трёхлепестковых цанг, что позволяет регулировать величину радиальных зазоров между подшипниками и штангой посредством вращения гаек 7 и тем самым исключить радиальные люфты штанги, а значит и колебания горелки 8, отрицательно влияющие на качество поверхности реза. Каждая гайка контрится от самопроизвольного поворота двумя резиновыми стопорами 9, установленными в отверстиях корпуса. Штанга защищена от загрязнений эластичными чехлами 10. Кольца 11 позволяют поворачивать гайки с закрепленными на них чехлами при настройке подшипников. Над штангой, параллельно ей, расположена направляющая 12 для пружины 13. На корпусе закреплен кронштейн 14 для стопорного винта 15, который предназначен для фиксации штанги в среднем положении. Для этого винт заворачивается в отверстие на направляющей. Пружина 16 предотвращает вращение отжатого винта при работе или транспортировке. На конце штанги имеется место для присоединения держателя резака (два паза под шпильки и палец для центрирования).

Держатель резака служит для закрепления резака и позволяет осуществлять регулировку его положения относительно поверхности трубы, как по высоте, так и устанавливать требуемый угол наклона в двух плоскостях. Резак базируется на призме корпуса 17 и притягивается к нему хомутом 18 при заворачивании гайки 19. Корпус имеет возможность перемещения по зубчатой штанге 20 при вращении рукоятки 21, связанной с шестерней 22. Для стопорения корпуса в нужном положении служит винт 23. Подпружиненный сухарь 24 предотвращает свободное перемещение корпуса при отворачивании винта. Кронштейн 25 с конусами 26 для крепления держателя рулетки установлен с возможностью поворота относительно кронштейна 27. Поворот кронштейна 25, т. е. настройка на требуемый угол получаемой при резке фаски производится путем одновременного вращения в ту, или другую сторону двух гаек 28. Контроль величины угла производится по шкале, нанесенной на боковой поверхности винтов 42. Стопорение кронштейна 25 в нужном положении осуществляется при вращении только одной гайки, или вращении гаек в разные стороны. Кронштейн 27 имеет две шпильки 29 и отверстие под палец 30 для присоединения к кронштейну с помощью гаек 31. При повороте кронштейна 27 осуществляется настройка горелки резака на требуемый "угол атаки". Для контроля угла имеется шкала с делениями на боковой поверхности кронштейна. Цена деления 5°.

Держатель рулетки представляет собой направляющий механизм в виде шарнирного параллелограмма, который обеспечивает постоянное совпадение оси натянутой ленты рулетки 32 с точкой (далее по тексту "точкой реза"), лежащей на продолжении оси мундштука горелки и

расположенной ниже наружной поверхности трубы примерно на 15мм, независимо от изменения положения машины на трубе, или различной длины катушек. Лента рулетки зажимается подпружиненными губками 33 при вращении винта 34. Другой конец рулетки при этом должен быть закреплен в каком либо устройстве для определения центра трубы (далее по тексту "центроискателе") 35. Постоянное натяжение ленты рулетки обеспечивается пружиной 13. Усилие пружины изменяется (в зависимости от вылета штанги) в пределах 5...10 кгс. Лента рулетки фиксируется на рычагах пружинными прижимами 40. Вращением маховичка 36 осуществляется перемещение резака вдоль оси трубы при настройке на требуемый размер под катушку. Для выбора направления вращения на рычаге имеется маркировка: стрелки и буквы "М" (меньше) и "Б" (больше). Весь механизм уравновешен относительно оси конусов регулируемым противовесом 37, который одновременно является корпусом рулетки. Держатель рулетки имеет возможность поворачиваться на конусах на угол до 10 в обе стороны. Его можно быстро установить или снять с держателя резака, завернув или отвернув соответственно винт 38 и контрящую его гайку 39.

Каретка, держатель резака и держатель рулетки имеют маркировку: обозначение и заводской номер.

Кронштейн 43 предназначен для крепления рукавов. Он устанавливается на рычаг машины взамен имеющегося, более короткого, кронштейна.

Щиток 48 служит для защиты рук работающего от воздействия пламени резака и брызг расплавленного металла при манипуляциях с маховичком 36 во время резки. Щиток крепится на рычаге держателя рулетки при помощи гайки 49.

Брезентовый чехол предназначен для хранения комплекта. На нем имеется маркировка, включающая обозначение, наименование и заводской номер комплекта.

1.5 Упаковка

Руководство по эксплуатации укладывается в полиэтиленовый чехол и вместе с составными частями комплекта помещается в брезентовый чехол, горловина которого затягивается шнурком.

При поставке весь комплект дополнительно заворачивается в упаковочную бумагу и увязывается шпагатом.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Подготовка к работе

- Установить на рычаг машины кронштейн 43 с прижимом 44 и гайкой 45.
- Установить на машину вместо имеющейся на ней линейки - каретку с закрепленным на ней держателем резака. Перемещением вручную штанги 6 проверить настройку подшипников. Штанга должна перемещаться легко, без люфтов и заеданий. Регулировку при необходимости произвести вращением гаек 7.
- Закрепить держатель рулетки при помощи винта 38 так, чтобы он поворачивался на конусах свободно, но без ощутимых люфтов. Закон-^④тить винт 38 гайкой 39. Установить щиток 48 и закрепить его гайкой 49.
- При необходимости произвести балансировку рычажного механизма относительно оси конусов, перемещая корпус рулетки (противовес) 37 по рычагу и закрепляя гайкой 41, при этом лента рулетки должна быть вытянута на требуемую длину, натянута с провисанием и закреплена в губках 33, а машина повернута на бок, чтобы рычаги располагались в горизонтальной плоскости. Правильно сбалансированный механизм обеспечит постоянную проекцию оси ленты рулетки в точку реза, независимо от положения машины на трубе. Отклонение отрицательно влияет на точность получаемого при резке размера под катушку.
- Настроить резак на требуемый угол фаски. Для этого одновременно, в одну сторону, вращать гайки 28. Контроль величины угла по шкале на болтах (цена деления - 10°). Зафиксировать это положение, вращая гайки одновременно в разные стороны до упора. Это обеспечит жесткую, без люфтов, связь двух кронштейнов 25 и 27.
- Настроить резак на требуемый "угол атаки", для чего ослабить гайки 31 и развернуть кронштейн 27. Контроль по шкале на боковой поверхности каретки (цена деления 5°).

2.2 Использование комплекта

2.2.1 Врезка катушки при косине реза до 40мм:

- а) Наметить на небольшом участке поверхности трубы линию реза, при этом в верхней части трубы от линии реза до кромки трубы должно быть расстояние достаточное для того, чтобы отрезанное кольцо при падении не зацепило за держатель рулетки;
- б) Зафиксировать штангу в среднем положении, для чего винт 15 завернуть в отверстие на направляющей 12;
- в) Установить машину на трубу так, чтобы горелка оказалась на линии реза.

- г) Настроить центроискатель в противоположной трубе и зацепить за него кольцо рулетки.
- д) Вращая маховичок 36 установить кронштейн 47 в среднее положение.
- е) Зажать ленту рулетки в губках, натянув ее с усилием примерно 5кгс.
- ж) Освободить штангу, вывернув винт 15. При этом лента рулетки натянется под действием пружины.
- з) Привести резак на линию реза, вращая маховичок 36.
- и) Произвести резку трубы, руководствуясь паспортом Ж08А7920ПС.
- к) Снять машину с трубы.
- л) Повторить работы по п.2.2.1 а)...з) для другого конца трубы, выполняя размер под катушку при разметке участка линии реза и самой резке.

2.2.2 Врезка катушки при косине реза до 80мм.

Для того, чтобы выполнять врезку катушки при косине реза до 80мм необходимо заранее знать где располагается на трубе минимум и максимум косины, чтобы хватило хода штанги при выполнении реза. Для этого выполнить следующее:

- а) На трубе наметить несколько точек (достаточно восьми) на линии реза, затем перенести их, используя например бумажную ленту и мел, на верх трубы. Полученный ряд точек позволит определить величину косины реза, а крайние точки укажут минимум и максимум. Наметить среднюю точку между минимумом и максимумом.
- б) Зафиксировать штангу в среднем положении, завернув винт в отверстие на штанге. Установить машину на трубу так, чтобы резак оказался в средней точке. Расфиксировать штангу. Закрепить ленту рулетки в губках держателя так, чтобы резак оказался на линии реза.
- в) Далее, для проведения резки, повторить работы по п.2.2.1г)...з).
- г) Снять машину с трубы.
- д) Повторить работы по п.2.2.2а)...в) для противоположного конца трубы, выполняя при этом размер под катушку.

2.3 Окончание работы

По окончании работы выполнить следующее:

- отсоединить ленту рулетки от центроискателя;
- освободить ленту, отвернув винт 34;
- обтереть ветошью ленту и смотать рулетку;
- снять с трубы центроискатель;
- снять с машины держатель рулетки и резак;
- снять машину с трубы;
- обтереть все сухой ветошью; с держателем резака
- при необходимости снять с машины каретку и установить; на место линейку машины;
- уложить комплект в чехол, а машину в чемодан;

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

По мере необходимости смазывать трущиеся поверхности консистентной смазкой, например ЦИАТИМ-221 ГОСТ9433-80.

Один раз в три года произвести замену смазки в подшипниках кронштейна. Смазку ЦИАТИМ - 221 набить на 2/3 объема подшипника.

4 ХРАНЕНИЕ

Комплект должен храниться упакованным в чехол в закрытых помещениях.

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Комплект в упакованном виде может транспортироваться любым видом транспорта.

6 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок при нормальной эксплуатации комплекта устанавливается на два года, считая со дня отгрузки комплекта потребителю.

7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Комплект для врезки катушек "Струна" заводской №..... изготовлен в соответствии с КД Ж65 - Р306 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска.....кв. 200....г

М. П.

Начальник цеха.....

Начальник БТК.....