



СТАНОК ДЛЯ ОБРАБОТКИ КРОМОК ПОД СВАРКУ (СНЯТИЕ ФАСОК)

техописание и инструкция по эксплуатации



СНР-12

1. Содержание

Назначение	2
Основные характеристики	2
Комплект поставки	2
Общее устройство	2
Подготовка к работе	3
Порядок работы	4
Обслуживание	6
Меры безопасности при работе с агрегатом	6
Приложение	8
Гарантийные обязательства	10
Гарантийный талон	10

2. Назначение.

Кромкоскальвающий агрегат (машина) **СНР 12** предназначен для разделки, как односторонних, так и двухсторонних кромок листовых материалов из углеродистой и нержавеющей сталей, а так же из алюминия и его сплавов под сварку. Агрегат может применяться как в настольном варианте (для обработки кромки под сварку на деталях малой и средней величины, подаваемых вручную), так и в мобильном (например расположив агрегат непосредственно на кромке заготовки без применения дополнительных приспособлений, а так же на балансире или тележке для обработки кромки под сварку на деталях крупных размеров, расположенных на рабочем столе). Конструкция агрегата обеспечивает механическую подачу материала в стационарном и перемещение машины по заготовке в мобильных вариантах, возможность экстренного отключения систем, а так же предохраняет электрические цепи от перегрузок.

3. Основные характеристики.

Наименование характеристики.		СНР 12
Вес	(кг)	65
Напряжение питания	3-х фазное (В)	~380
Мощность привода фрезы	(W)	3000
Толщина обрабатываемых листов min- max	(мм)	6 - 40
Ширина фаски (max диагональ)	(мм)	12
Глубина обработки (при угле обработки 45°)	(мм)	8,5
Скорость подачи	(м/мин)	2,6
Углы обработки*	(min - max)	22,5 ⁰ – 45,0 ⁰
Диаметр фрезы	(мм)	93
Частота вращения вала двигателя	(об/мин)	1400

4. Комплект поставки.

Наименование.	СНР 12
Машина кромкофрезерная	1
Подвижное основание*	-
Комплект ЗИП**	1
Угловое устройство***	
Упаковка	1
Инструкция на русском языке	1

* Поставляется дополнительно по желанию заказчика.

**В комплект дополнительно входят 2 фрезы для обработки материалов из углеродистой стали.

*** Стандартно агрегат поставляется с углом разделки 30°. Угловые устройства на 22,5°, 25°, 35°, 37,5°, 45° поставляются дополнительно.

5. Общее устройство.

Агрегат (машина) для снятия фасок **СНР 12** состоит из следующих основных частей (Рис1):

1. Блока управления.
2. Электропривода с редуктором привода фрезы в сборе.
3. Угловое устройство.
4. Рым болта.
5. Механизма регулировки глубины разделки
6. Переключатель направления вращения фрезы.
7. Блока поджимных роликов.
8. Сетевого кабеля.

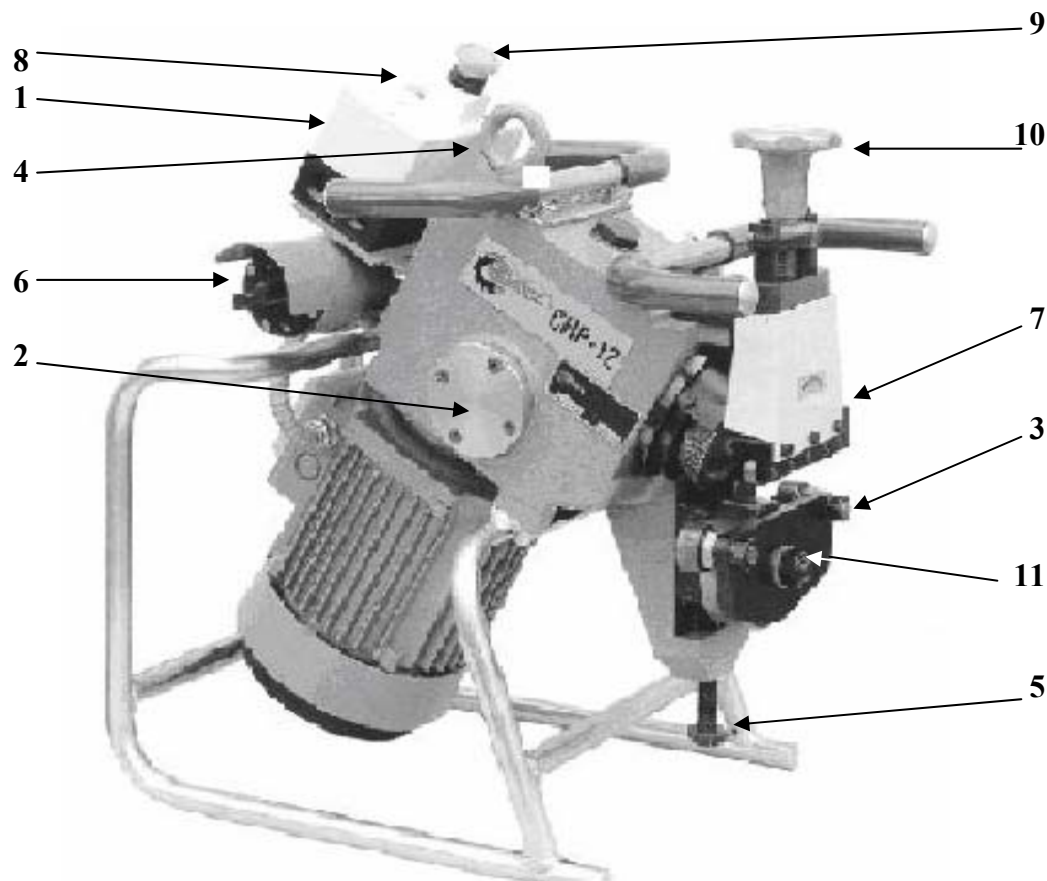


Рис 1

6. Подготовка машины к работе.

1. Внимательно ознакомьтесь с настоящей инструкцией в полном объеме.
2. Закрепите агрегат на верстаке, или на балансире, либо на подвижном основании, в зависимости от выбранного вами варианта применения. Если агрегат предполагается применять без дополнительных приспособлений непосредственно по крупногабаритной заготовке, то установите его в любом удобном вам положении.
3. Если стандартно установленное угловое устройство 30° вам не подходит - выберите угловое устройство соответствующее требуемому углу разделки фаски и установите его, для чего:
 - Вывинтите стопорную гайку 11 и снимите угловое устройство 3, прежде установленное. (Рис1)
 - Установите угловое устройство соответствующее заданному углу разделки кромки и завинтите гайку на прежнее место, но не затягивая ее.
4. Вращением винта 5 (Рис 1) установите величину толщины обрабатываемой заготовки по нониусу 2 (Рис 2).
5. Затяните гайку 11 (Рис 1).
6. Соедините кабель с источником питания.

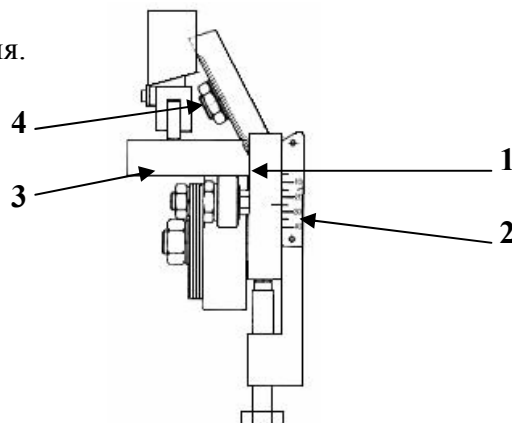


Рис 2

7. Порядок работы

а) При применении в настольном варианте:

1. Включите главный выключатель 8 (Рис 1).
2. Переключатель 6 (Рис 1) поставьте в положение соответствующее вращению фрезы в направлении указанное стрелкой X (Рис 3) (при этом фреза начинает вращаться).

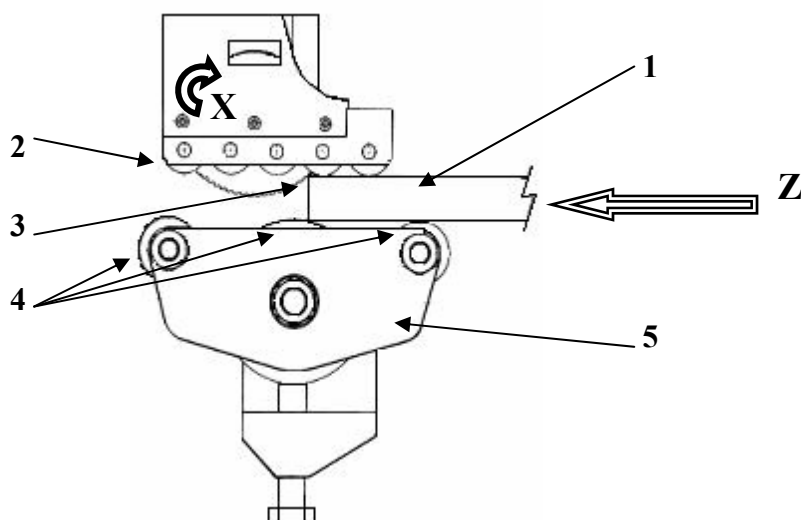


Рис 3

3. Вставьте заготовку 1 в направлении, указанном стрелкой Z между верхним блоком поджимных роликов 2 и нижними направляющими роликами 4 (Рис 3) вплотную к вертикальной ограничительной направляющей 1 (Рис 2) до момента, когда край ее закусит фреза 3 (Рис 3), а затем слегка подтолкните заготовку. (При этом разделка кромки и подача заготовки будут производиться автоматически.)
4. Вращением рукоятки 10 (Рис 1) отрегулируйте положение верхних поджимных роликов так, чтобы они прокатывались по верхней части заготовки 3 позиционируя ее под заданным углом к вертикальной направляющей 1 (Рис 2), но усилие не должно превышать допустимый предел, когда заготовку начинает приклинивать.
5. В процессе выполнения кромкофрезерной операции необходимо осуществлять контроль работы узлов и механизмов агрегата, а так же качество разделявания кромки.
6. Если требуется снять двухстороннюю фаску, то переверните заготовку и обработайте вторую ее сторону.
7. По окончании обработки обесточьте агрегат, нажав грибовидную кнопку 9 (Рис 1)

б) При применении в мобильном варианте:

1. Порядок работы аналогичен применению агрегата в настольном варианте, за исключением п.п. 3 и некоторых добавлений.
2. Заведите машину на заготовку 1 стороной, указанном стрелкой Z так, чтобы край заготовки вошел между верхним блоком поджимных роликов 2 и нижними направляющими роликами 4 (Рис 3) вплотную к вертикальной ограничительной направляющей 1 (Рис 2) до момента, когда край ее захватит фреза 3 (Рис 3), а затем слегка подтолкните агрегат в сторону заготовки. (При этом разделка кромки и подача агрегата по заготовке будут производиться автоматически.)
7. Если требуется снять двухстороннюю фаску, то переверните агрегат и запустите его в обратном направлении по заготовке или переверните заготовку и обработайте вторую ее сторону.

в) Обработка фасок на трубах:

Агрегат СНР - 12 можно использовать для снятия наружной фаски с углами от 22,5° до 45° на торцах труб диаметром свыше 100 мм. Верхнего предела для диаметра труб не существует, так как с увеличением диаметра обрабатываемой трубы – кривизна поверхности стремится к плоскости.

1. Для подготовки станка к снятию фасок на трубах необходимо вывинтить кайку 11 (Рис 1) и снять наборную пластину с двумя малыми направляющими роликами 5 (Рис 3). Взамен снятой пластины необходимо установить шайбу из комплекта ЗИП, а гайку завинтить в исходное положение. Вместе с тем необходимо из комплекта ЗИП установить штифт-отбойник 1 в резьбовое отверстие в торце подвижного узла 2 большого направляющего ролика (Рис 4).

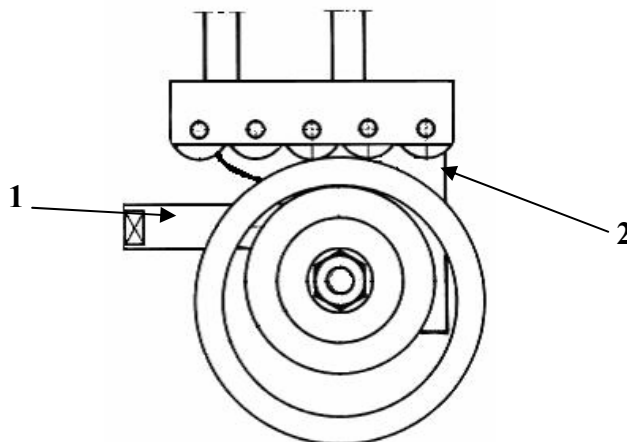


Рис 4

2. Порядок обработки торцов труб аналогичен обработке плоских заготовок.

Внимание! Установленная величина толщины обрабатываемой заготовки по нониусу 2 (Рис 2) соответствует максимальной величине ширины фаски. Если величину d по ТУ необходимо уменьшить – то величину толщины заготовки по нониусу надо увеличить на заданную величину, а если величину d надо увеличить, то величину установленную на нониусе надо уменьшить.

Пример: При толщине заготовки 10 мм и выставленном на нониусе этого значения – фаска на заготовке будет снята на всю толщину. Если необходимо оставить притупление 2 мм, то нужно по нониусу установить значение толщины заготовки 12 мм.

Таблица размера фасок, снимаемых за один проход.

Углеродистая ст.	40Kg/mm ²		50Kg/mm ²		60Kg/mm ²		
	a	w	w	d	w	d	
Н	22,5 ⁰	12	11	10	9	8	7,5
	30,0 ⁰	12	10	10	8,5	8	7
	35,0 ⁰	12	9,5	10	8	8	6,5
	37,5 ⁰	12	9	10	7,5	8	6
	45,0 ⁰	12	8,5	10	7	8	5,5

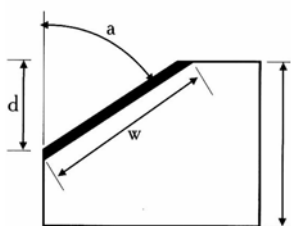


Рис 5

Нержавеющая ст.

d – глубина разделки
 w – ширина разделки
 a – угол разделки
 H – толщина заготовки

a	40Kg/mm ²		50Kg/mm ²		60Kg/mm ²	
	w	d	w	d	w	d
22,5 ⁰	6	5,5	10	9	8	7,5
30,0 ⁰	6	5	10	8,5	8	7
35,0 ⁰	6	5	10	8	8	6,5
37,5 ⁰	6	4,5	10	7,5	8	6
45,0 ⁰	6		10	7	8	5,5

Если подача заготовки происходит неравномерно, то необходимо убедиться, что выставленные параметры угла фаски и ширины заготовки соответствуют заданным. При необходимости ослабьте блок поджимных роликов вращением рукоятки 10 (Рис 1).

Производите контрольный осмотр заготовки перед обработкой на предмет отсутствия крупных окалины, выступов и зазубрин, возникших в следствии некавалифицированной рубки или раскроя заготовки. Перечисленное может привести к неравномерной подаче и преждевременному износу узлов и агрегатов машины.

8. Обслуживание.

1. После каждого использования агрегата необходимо тщательно очистить поверхности, узлы и агрегаты от стружки, масла и иных механических фракций.
2. Ежедневно производить осмотр состояния фрезы.
3. Если износ режущей кромки превышает допустимый, то необходимо произвести замену фрезы, для чего:
 - снимите блок поджимных роликов 7 (Рис 1) вывинтив винты из верхней части редуктора.
 - отвинтите гайку 4 (Рис 2).
 - возьмите съемник 1 из к-та ЗИП и закрепите его, как показано на Рис 6, ввинтив винты 2 в резьбовые отверстия фрезы 3.
 - вращая винт 4 снимите фрезу с вала 5 (Рис 6).
 - установите новую фрезу на вал и закрутите гайку.
 - блока поджимных роликов закрепите на штатное место.

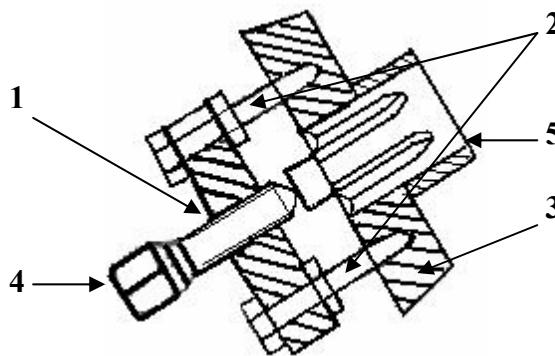


Рис 6

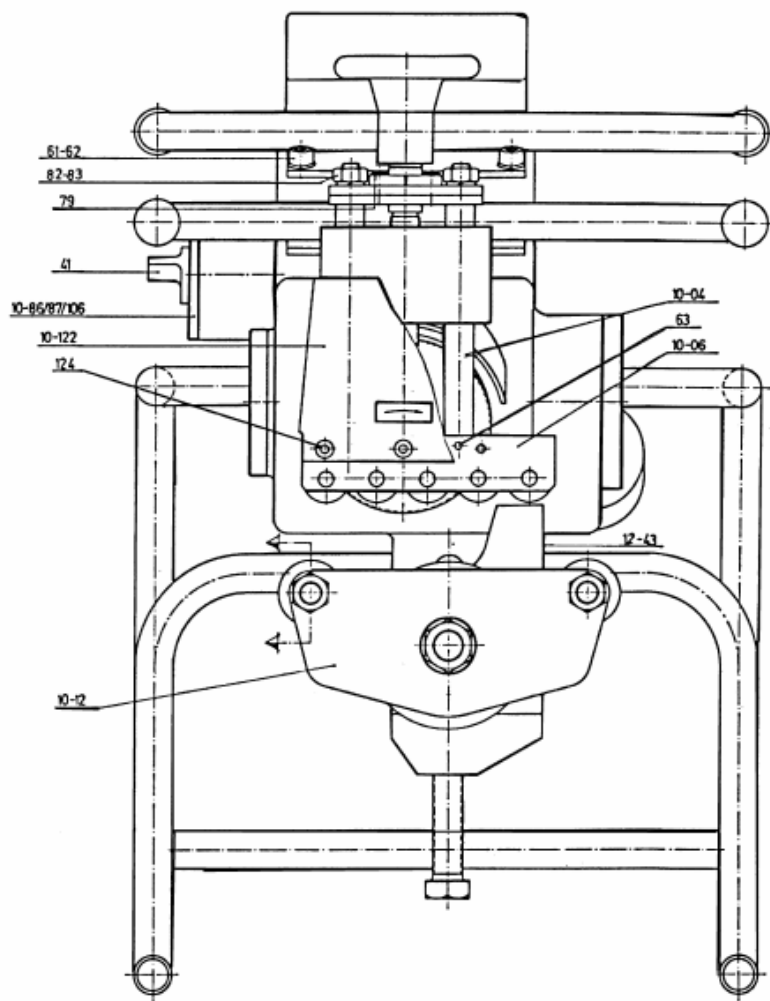
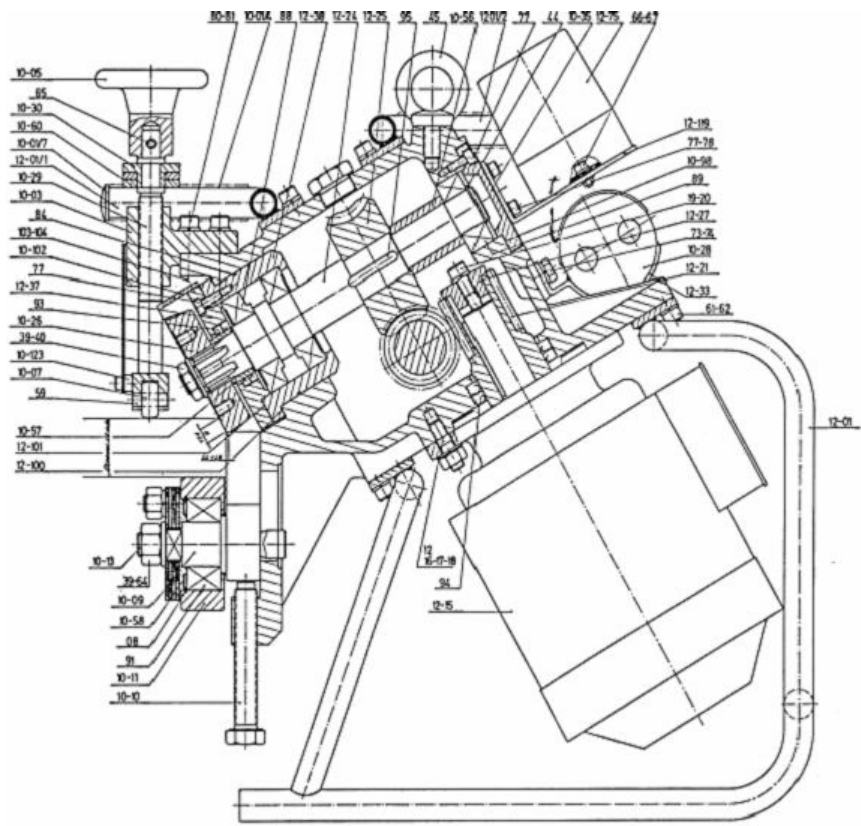
4. Периодически проверяйте уровень масла в редукторе привода фрезы.
5. Через каждые 10 000 часов работы производить замену масла в редукторе агрегата. В агрегате используется масло тип VERKOL WG – 1.5 л. замена масла и промывка редуктора производится через заливное отверстие под пробкой на верхней части редуктора.
6. Следить за исправностью силового кабеля и его разъема.
7. Периодически проверять крепление узлов, агрегатов и приспособлений, по мере необходимости производить протяжку их. Не применяйте чрезмерных усилий при ослаблении и протяжке винтовых соединений.
8. Периодически производите смазку осей направляющих и поджимных роликов.
9. Для выполнения работ указанных в разделе 8 используйте только штатный инструмент, поставляемый вместе с машиной.

10. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С АГРЕГАТОМ:

- При работе с агрегатами серии СНР 12 используйте средства индивидуальной защиты.
- Строго соблюдайте все перечисленное в разделах с 6 по 8 настоящей инструкции.
- Не допускайте к работе с агрегатами СНР 12 лиц не ознакомившихся с настоящей инструкцией, не знающих отраслевых правил охраны труда.
- Регулярно производите осмотр машины на предмет надежности крепления ее узлов и агрегатов.

- Производите контрольный осмотр заготовки перед фрезерованием на предмет отсутствия крупной окалины, выступов и зазубрин, возникших в следствии неквалифицированной рубки или раскроя заготовки. Перечисленное может привести к неравномерной подаче и преждевременному износу узлов и агрегатов машины.
- При обработке заготовки не оставляйте включенный агрегат без присмотра.
- Не используйте фрезу с сильно изношенными режущими кромками.
- Отключайте станок от сети при замене фрезы и проведении обслуживания.
- Очищайте станок и заготовку от грязи и стружки.
- Не производите работ во взрывоопасных и сырых помещениях.
- После транспортировки или хранения машины в условиях низких температур и необходимости применения ее в теплых условиях, выдержите ее в этих условия в течении трех часов.
- Для подключения питающего напряжения используйте только 3-х фазную розетку (с дополнительным заземлением).
- Проверяйте исправность кабеля и разъемов

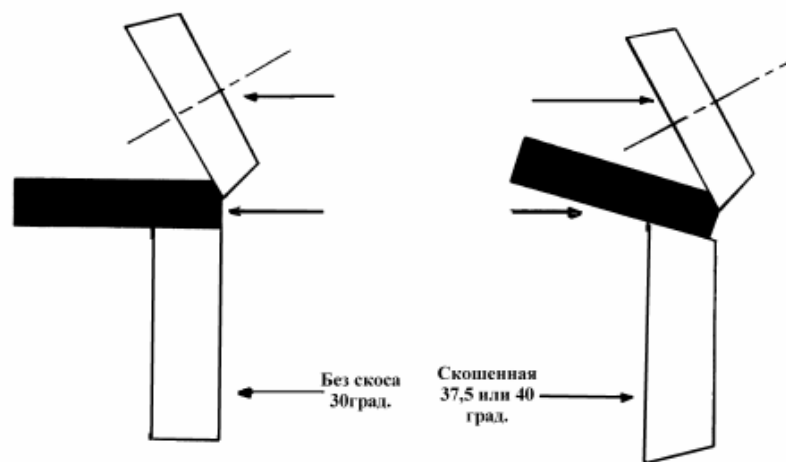
ВНИМАНИЕ! При возникновении в процессе работы аварийной или нештатной ситуации, выходящей из под контроля, немедленно нажмите грибовидную кнопку 2 (Рис 4) экстренного аварийного отключения. (При этом все питающие цепи машины будут обесточены)



ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

12-01 Рама с рукоятками	вращения фрезы
12-02 Корпус	10-42 Образец для установки размеров фасок
12-03 Гайка	10-46 Ось для снятия фасок на трубах
10-04 Направляющие (2 шт.)	10-47 Шайба для снятия фасок на трубах
10-05 Подстроечный винт	12-49 Крышка отверстия для залива масла
10-06 Держатель роликов	10-54 Ось ролика (2 шт.)
10-07 Ролики (5 шт.)	10-55 Букса самосмазывания
10-09 Каретка	10-56 Промежуточная втулка
10-10 Подстроечный винт	10-57 Промежуточная втулка фрезы
10-11 Ролик	10-58 Промежуточная шайба
10-12 Держатель ролика	10-60 Держатель
10-13 Крепежный винт	10-68 Шайба (2 шт.)
12-14 Боковая крышка	12-75 Электрический блок
12-15 Мотор	12-76 Держатель электрического блока
12-21 Входной червячный вал	10-86 Панель выключателя
12-22 Шестерня	10-88 Подшипник N 30.207 (2 шт.)
12-23 Червячный вал	10-89 Подшипник N 4.205
12-24 Главный вал	10-90 Подшипник N 30.205 (3 шт.)
12-25 Шестерня	10-91 Подшипник N 3206
10-26 Фреза	12-92 Втулка
10-27 Втулка	10-93 Уплотнение 35 мм * 47 мм * 6 мм (2 шт.)
10-28 Блок выключателя	12-94 Уплотнение 50 мм * 68 мм * 8 мм (2 шт.)
10-29 Подстроечный винт	12-98 Уплотнение (2 шт.)
10-30 Ограничительная втулка	12-99 Уплотнение
10-31 Устройство для извлечения фрезы	12-100 Уплотнение
10-32 Ролики (2 шт.)	12-101 Уплотнение
12-33 Держатель блока выключателя	10-102 Защитный козырек фрезы
10-35 Задняя крышка	10-122 Защитный кожух
10-36 Боковая крышка	
12-37 Передняя крышка	
12-38 Букса узла подшипников	
10-41 Переключатель направления	

Работа агрегата с роликами под различные углы разделки.



ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель дает гарантию на случай неисправности составных частей или некачественной сборки на период 12 календарных месяцев с даты покупки при условии, что:

1. Гарантийный талон заполнен надлежащим образом.
2. Изготовитель признает, что дефекты являются следствием заводского брака и не вызваны неправильным использованием, самовольным вскрытием или попыткой работы при напряжении сети, отличающемся от указанного на этикетке станка.
3. Гарантия не имеет силы, если ремонт станка производился несертифицированными лицами и если дефекты возникли из-за износа или аварии.
4. Поставщик оставляет за собой право включать расходы по устранению неисправностей, упаковке и транспортировке в стоимость работ по каждому пункту рекламации.
5. Для ремонта в течение гарантийного срока станки должны высылаться в ремонтную мастерскую поставщика.
6. Если станок высылается для ремонта, по возможности используйте заводскую упаковку и укажите номер гарантийного талона.
7. Поставщик не отвечает за порчу и потерю продукции (если это произойдет) в пути следования.
8. При получении гарантийного талона проверьте наличие даты покупки.
9. Храните эту часть талона как свидетельство покупки. Она должна высылаться в случае предъявления претензий.

ЭТИ УСЛОВИЯ НЕ УЩЕМЛЯЮТ ВАШИХ ЗАКОННЫХ ПРАВ

Сведения о продаже.

1. Модель / заводской номер _____ № _____
2. Покупатель _____
3. Поставщик _____
4. Дата продажи « ____ » _____ 200__ г.
5. Подпись продавца _____ / _____ /

М.П.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

(заполняется продавцом)

1. Модель / заводской номер _____ № _____
2. Характер неисправности _____
3. Произведен ремонт (замена) _____

« ____ » _____ 200__ г.

Мастер _____

М.П.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

(заполняется продавцом)

4. Модель / заводской номер _____ № _____
5. Характер неисправности _____
6. Произведен ремонт (замена) _____

« ____ » _____ 200__ г.

Мастер _____

М.П.