

С возможностью регулировки

**Станок для обработки кромок
под сварку
Инструкция по эксплуатации**



CHP-21G

Запатентовано





0. Предварительная информация

0.1. Указатель

	Глава	Стр.
Предварительная информация.....	0.	2-3
Указатель		2
Описание		3
Характеристики		3
Установка.....	1.	4-5
Получение		4
Подключение		4
Блок управления		4-5
Эксплуатация и настройка.....	2.	6-14
Различное использование		6
Обрабатываемая способность		7
Регулировка фаски		8
Снятие фасок с труб		9
Начало работы		9
Полная схема		10-13
Изменение угла снятия фаски		14
Обслуживание.....	3.	15-16
Замена фрез		15
Смазка		16
Регулировка ограничителя момента		16
Происшествия и ремонт.....	4.	17
Меры безопасности.....	5.	18
Опасности и инструкции по безопасности		18
Средства индивидуальной защиты		18
Запасные части и принадлежности.....	6.	19
Принадлежности, поставляемые со станком		19



0.2. Описание

Кромкоскалывающий агрегат (машина) СНР-21G соблюдает основные требования по безопасности и охране здоровья в соответствии с Директивой 98/37/СЕЕ.

Скорость обработки листа на ширину фаски 20мм при толщине до 50 мм и твердости материала до 40 Кг/мм² составляет 1,7 м/мин.

Эта машина пригодна для работы с крупноразмерными объектами и ее крепкая конструкция обеспечивает многолетний срок службы. Она легка для использования и транспортировки, также как и младшие модели.

При работе с этой машиной не нужно использовать акустическую защиту(наушники), так как шум, производимый при работе не превышает 70dB.

0.3. Характеристики

Мощность (kW).....	~4
Напряжение питания 3-х фазное (V).....	380
Обороты фрезы(об/мин).....	1.360
Блок управления с переключателем реверса и аварийной кнопкой.....	
Максимальная ширина фаски	20 мм.
Минимальная толщина листа.....	9 мм.
Максимальная толщина листа.....	50 мм.
Скорость подачи.....	1,7 мм.
Обработка труб : минимальный внутр. диаметр.....	150 мм.
Углы обработки.....	20° - 45°
Вес.....	370 Kg.



1. Установка

1.1. Получение

При получении машины убедитесь, что она не повреждена при транспортировке. Если есть претензии немедленно обратитесь к компании-перевозчику.

1.2. Подключение

- Проверьте что агрегат, электрический блок и привод соответствуют одной величине (220 V., 380 V., ...).
- Электрический кабель соответствующей частью должен быть подключен к электрическому блоку, его длина зависит от расстояния между электророзеткой и местом где агрегат возможно будет использоваться.
- Электропроводка где агрегат должен быть подключен, должна иметь заземление..

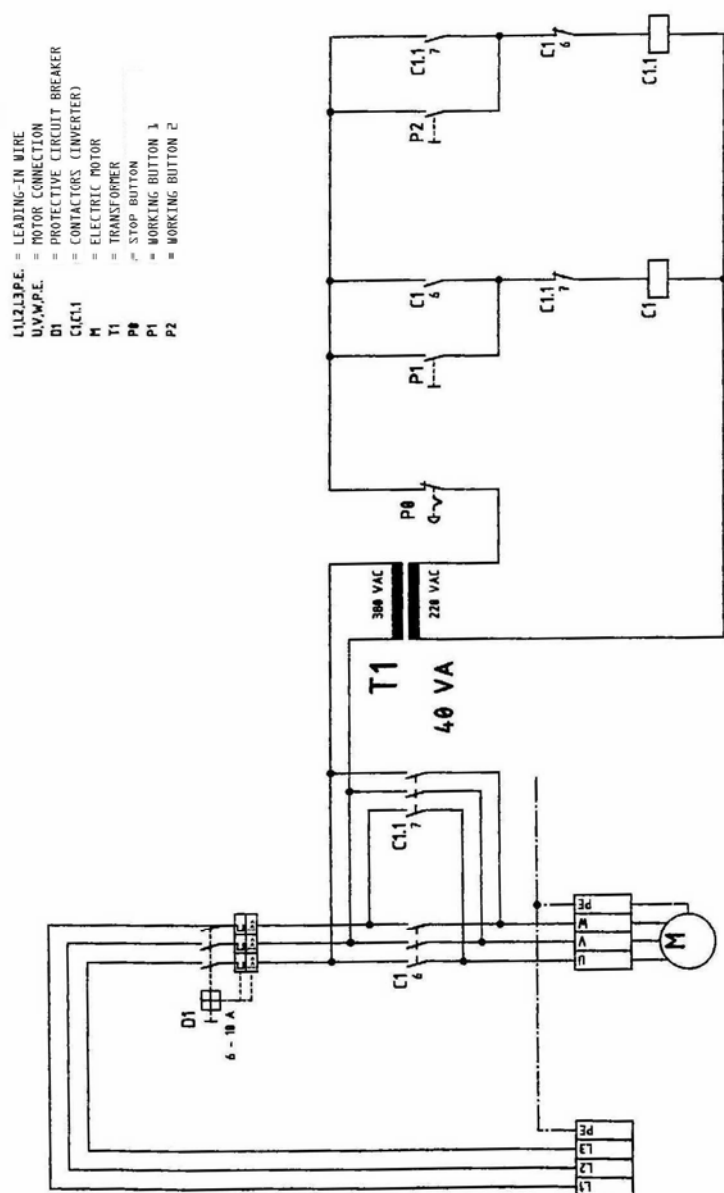
1.3. Блок управления

Блок управления соединен с верхней частью машины и может также придавать фрезе движение в обратном направлении, таким образом, если когда-нибудь фреза завязнет в материале и не сможет продолжать обработку, то переключением направления вращения фрезы можно легко добиться ее освобождения.

Блок управления состоит из :

- Кнопок включения, реверса и выключения.
- Трансформатора.
- Пускателя и реверсного пускателя.
- Предохранителя .

После каждого выключения и включения машины блок управления должен быть накрыт.



2. Настройка и работа

2.1. Различные варианты использования

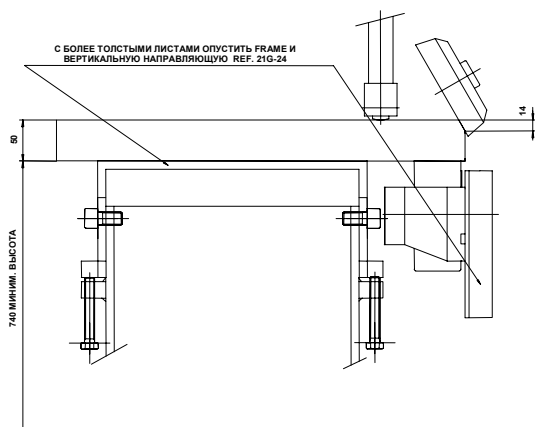
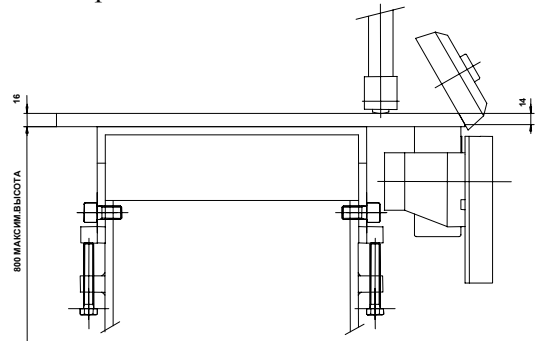
2.1.1. Снятие фасок с небольших изделий

Когда изделие, подлежащее обработке имеет малый вес, рекомендуется использовать станок в стационарном положении. Агрегат может быть размещен на любой плоской поверхности, позволяющей тележке нормально поддерживать его вес. Если желается большая степень фиксации станка, это может быть достигнуто фиксацией тележки к поверхности с помощью различных средств, например башмаков под колеса, или если вы предпочитаете, путем снятия машины с тележки и размещением непосредственно на поверхности.

2.1.2. Снятие фасок с больших изделий

Когда изделие велико и тяжело, оно должно быть расположено на правильной для работы станка высоте. Как только станок отрегулирован по толщине материала и требуемой глубине фаски, обработка должна начаться с правого конца, далее машина будет двигаться без какой либо дополнительной поддержки. За движением агрегата надо внимательно наблюдать, так как заготовка может иметь неровные зоны, возникшие вследствие кислородной резки или другие дефекты. Если пол слишком неровный, мы рекомендуем располагать заготовки вдоль пути движения машины надлежащим образом, во избежание проблем, могущих возникнуть из за этого.

Для облегчения очистки от стружки, вспомогательный ролик может быть удален. Для этого ослабьте оба шестигранных болта № 21G-143 и демонтируйте вспомогательный ролик № 21G-154



2.2. Величины снимаемых фасок

Максимальная рекомендуемая ширина фаски за один проход - 20 мм. Ширина W приведена для материалов с твердостью 40 Kg/mm². Однако, если твердость материала выше, величину фаски следует изменить.

Если необходима такая же ширина фаски при более твердом материале, необходимо произвести обработку за два прохода. За первый проход рекомендуется снимать не более 2/3 требуемой в конечном итоге величины.

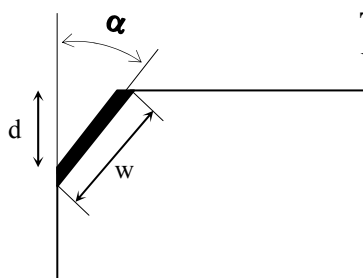


Таблица размера фасок снимаемых за один проход

Углеродистая сталь

α	40 Kg./mm ²		50 Kg./mm ²		60 Kg./mm ²	
	W	d	W	d	W	D
20°	20	19	16	15	13	12,5
25°	20	18	16	14,5	13	12
30°	20	17,5	16	14	13	11
35°	20	16,5	16	13	13	10,5
37,5°	20	16	16	12,5	13	10
45°	20	14	16	11,5	13	9
Другие углы	20	$W \cdot \cos \alpha$	16	$W \cdot \cos \alpha$	13	$W \cdot \cos \alpha$

Нержавеющая , легированная сталь

α	50 Kg./mm ²		60 Kg./mm ²		70 Kg./mm ²	
	W	d	W	d	W	D
20°	9,5	9	8	7,5	7	6,5
25°	9,5	8,5	8	7,5	7	6,5
30°	9,5	8	8	7	7	6
35°	9,5	8	8	6,5	7	6
37,5°	9,5	7,5	8	6,5	7	5,5
45°	9,5	6,5	8	5,5	7	5
Другие углы	9,5	$W \cdot \cos \alpha$	8	$W \cdot \cos \alpha$	7	$W \cdot \cos \alpha$

d – глубина разделки

w – ширина разделки

α - угол разделки

Имейте в виду, что кромки, получаемые после термической резки, например кислородной, обычно имеют высокую твердость вследствие быстрого нагрева и охлаждения, т.е. подкалены. Это необходимо учитывать при разделке кромок, подвергнутых термической обработке.

Если вы не будете следовать вышеприведенным правилам, возможны поломка или преждевременный износ фрезы или других узлов привода.

2.3. Регулировка фаски

1. С помощью сжатого воздуха или щетки очистить верхнюю часть направляющей во избежание попадания стружки от ранее произведенных обработок.
2. Ослабьте 4 шестигранных болта н° 21G-141 вертикальной направляющей н° 21G-24.
3. Посредством регулировочного винта н° 21G-36, поднимите или опустите вертикальную направляющую н° 21G-24 (поднятие означает большую величину фаски и наоборот) до соответствующего деления, в соответствии с толщиной листа и требуемой величиной ширины фаски, на шкале н° 20G-106 спереди.

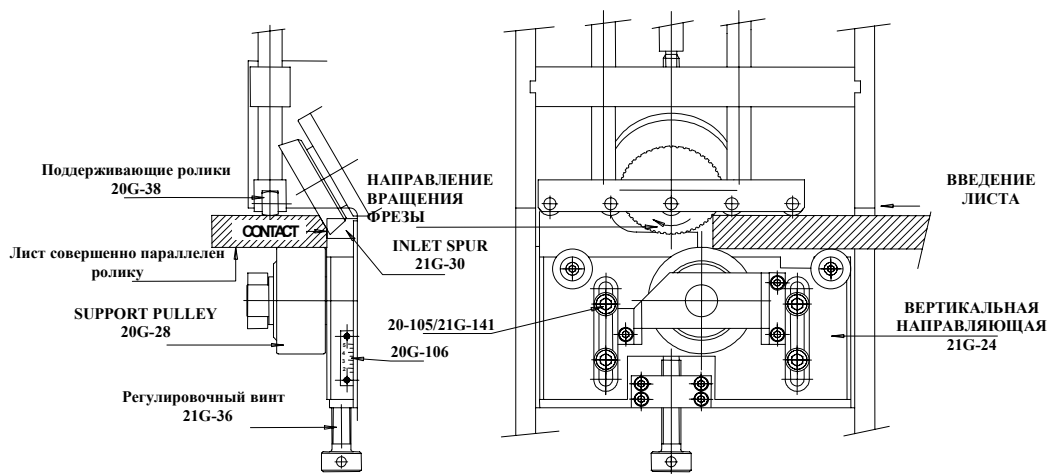
Шкала н° 20G-106 рассчитана исходя из угла 45°, для других углов должны быть произведены нижеследующие корректировки: для каждого 5° разницы угла при неизменной ширине фаски, поднимите вертикальную направляющую н° 21G-24 на 2 мм. приблизительно. (один поворот винта н° 21G-36).

Пример :

Угол.	Глубина	W	POS.
45°	30	20	30
40°	30	20	28
35°	30	20	26
30°	30	20	24
25°	30	20	22
20°	30	20	20

Для получения меньшей фаски опустите вертикальную направляющую н° 21G-24.

4. Затяните 4 болта н° 21G-141 снова очень сильно.
5. Опустите поддерживающие ролики н° 20G-38 до момента контакта с листом. См. схему (Лист совершенно параллелен ролику н° 20G-28).
6. Проверьте направление вращения фрезы в соответствии со схемой.
7. Вставьте лист через показанную на схему сторону и слегка нажимайте до тех пор, пока зубья фрезы крепко захватят переднюю кромку листа, далее заготовка будет двигаться сама.



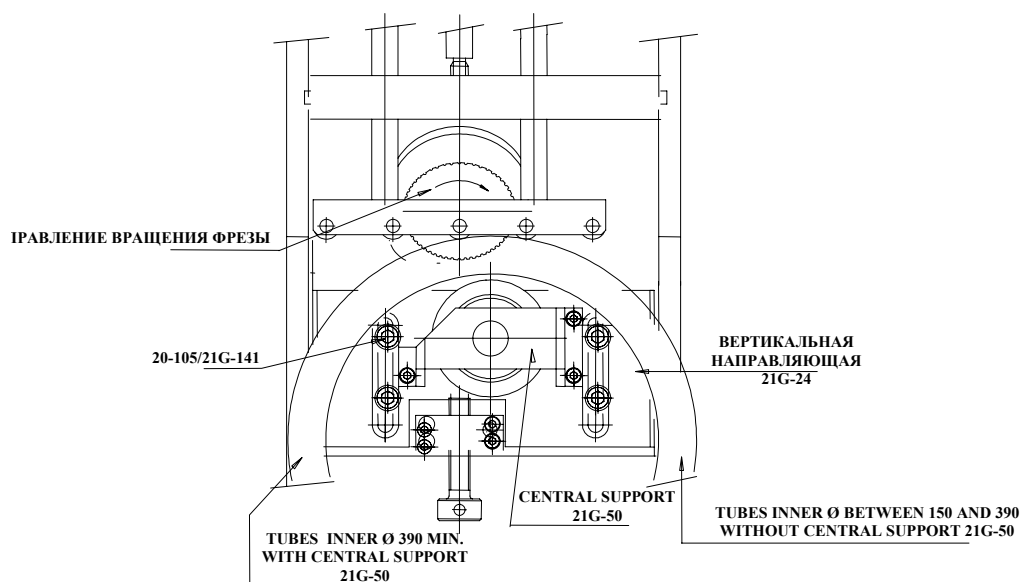
2.4. ОБРАБОТКА ТРУБ

Станок может обрабатывать кромки труб под углами от 20° до 45°.

Минимальный внутренний диаметр трубы должен быть больше чем диаметр большого направляющего ролика, таким образом давая возможность ему оставаться внутри во время процесса обработки, т.е. приблизительно, 150 мм. Не существует ограничения по максимальному диаметру, чем больше диаметр трубы тем ближе условия ее обработки к обработке листа.

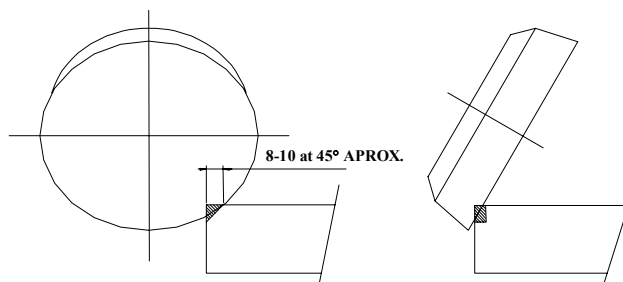
Труба должна быть наведена на большой направляющей ролик справа, позволяя фрезе начать обработку.

Агрегат будет готов к этой работе после снятия вспомогательных роликов. См. схему.

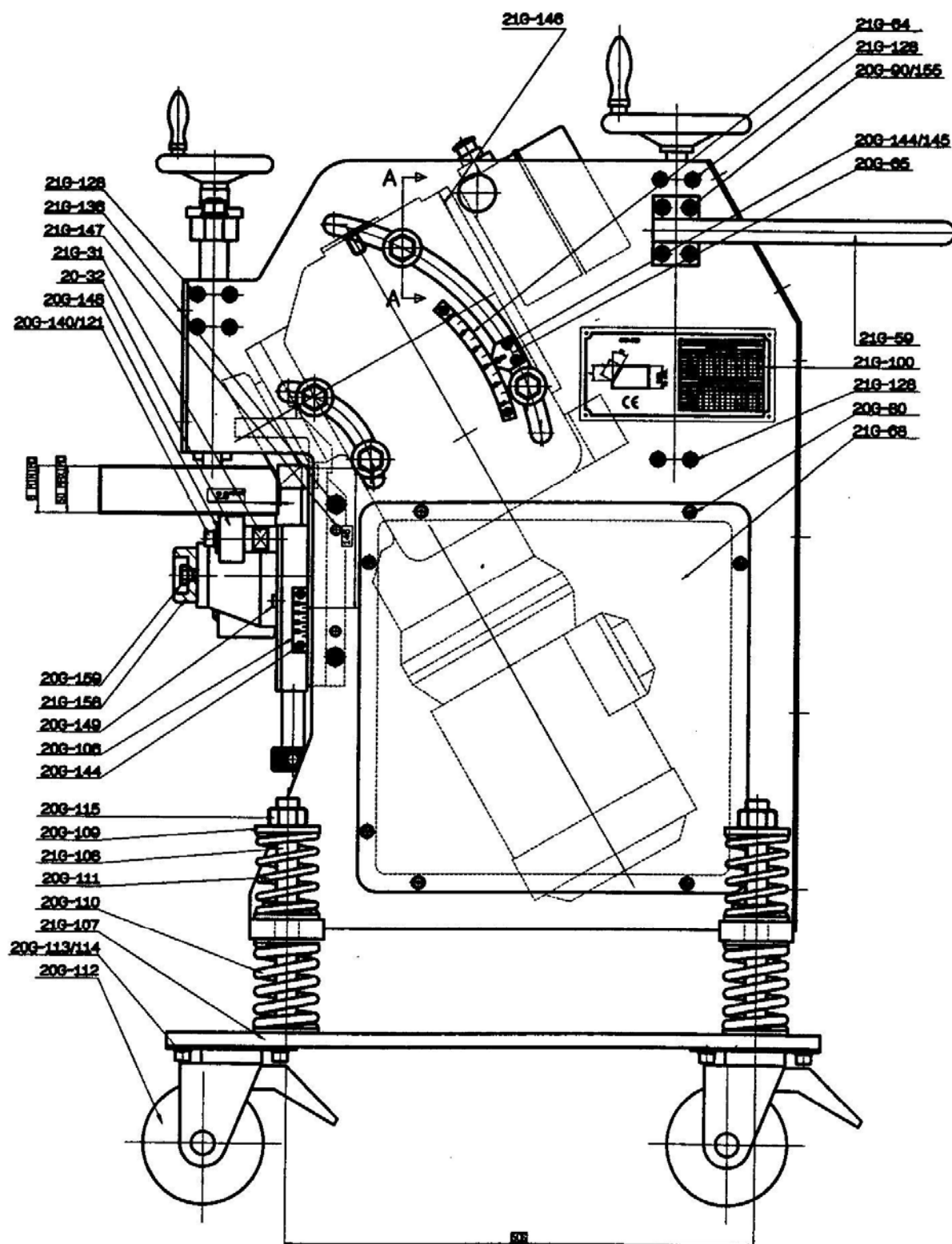


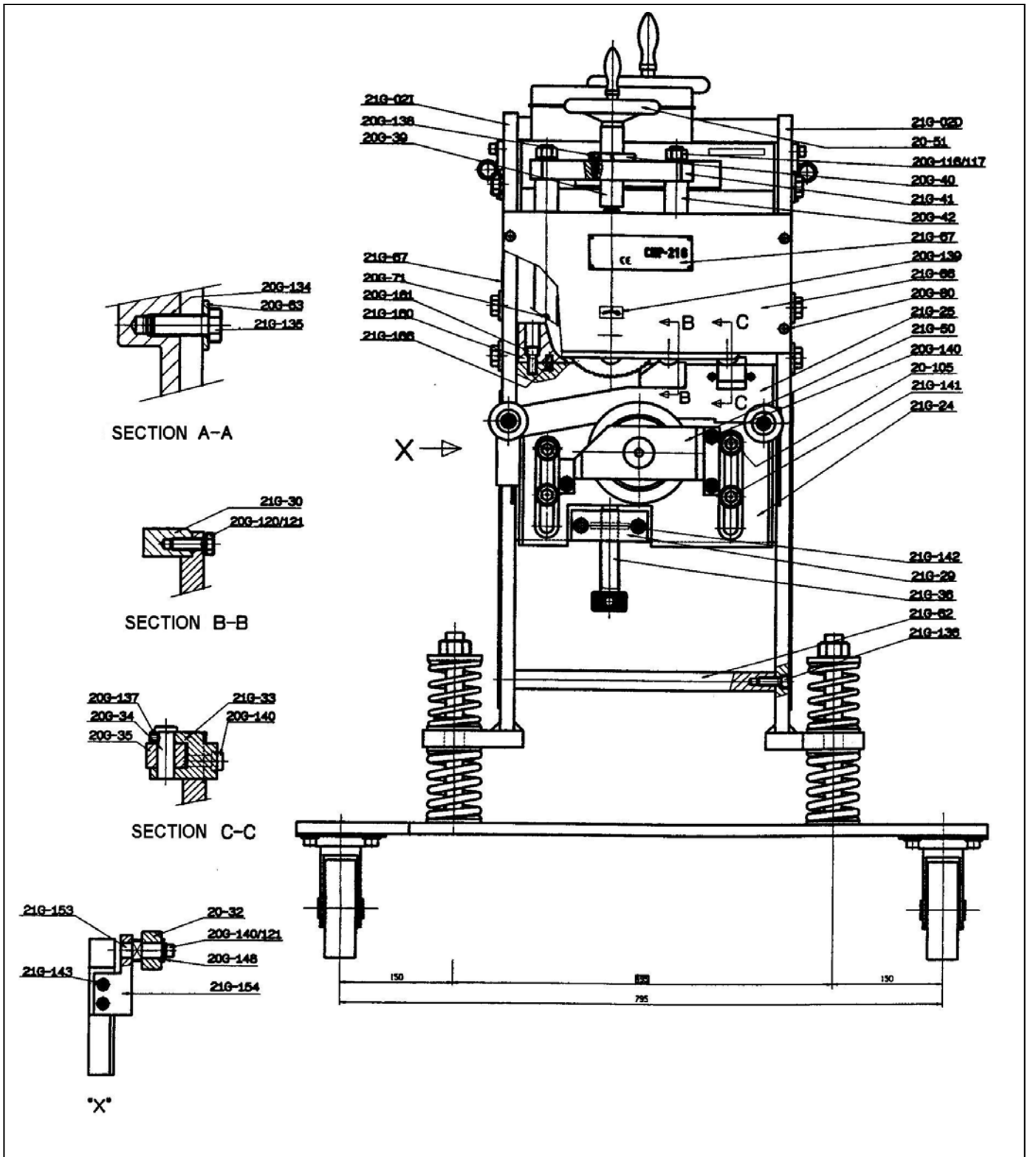
2.5. НАЧАЛО РАБОТЫ

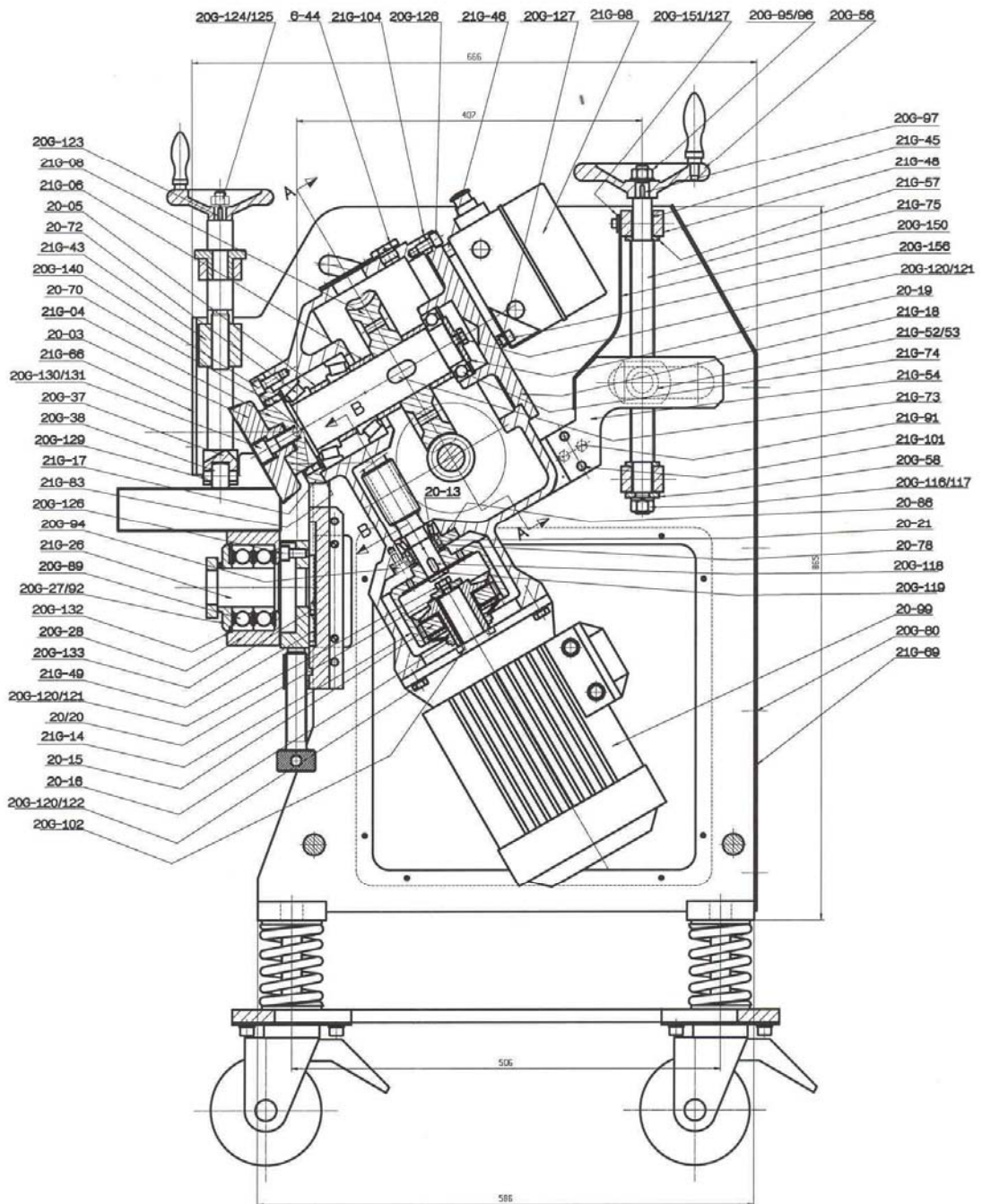
Для снятия фасок свыше 15 мм., начальная фаска должна быть выполнена вручную для облегчения работы фрезе, в соответствии с рисунком.

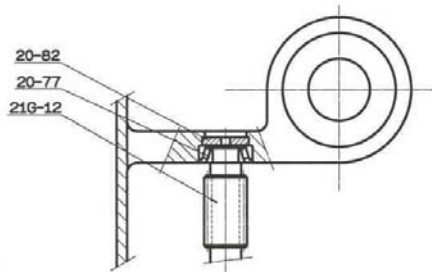


2.6. ПОЛНАЯ СХЕМА

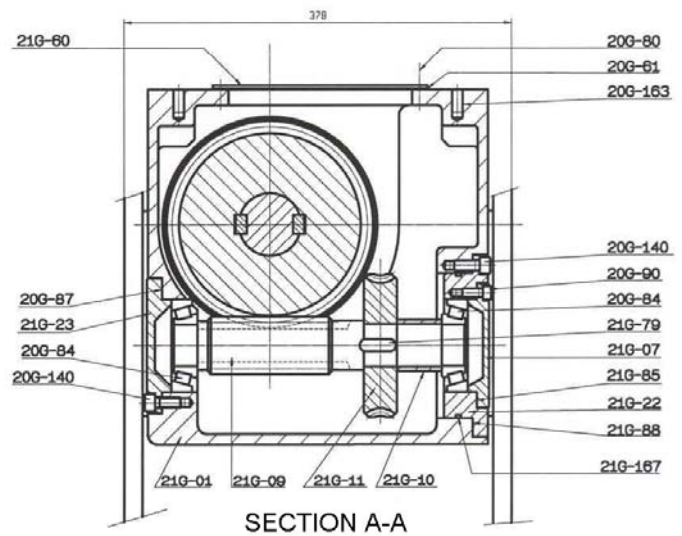




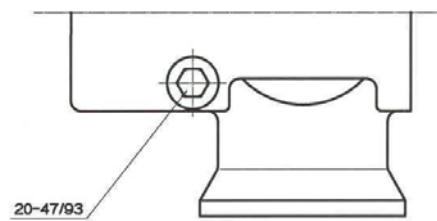




SECTION B-B



SECTION A-A



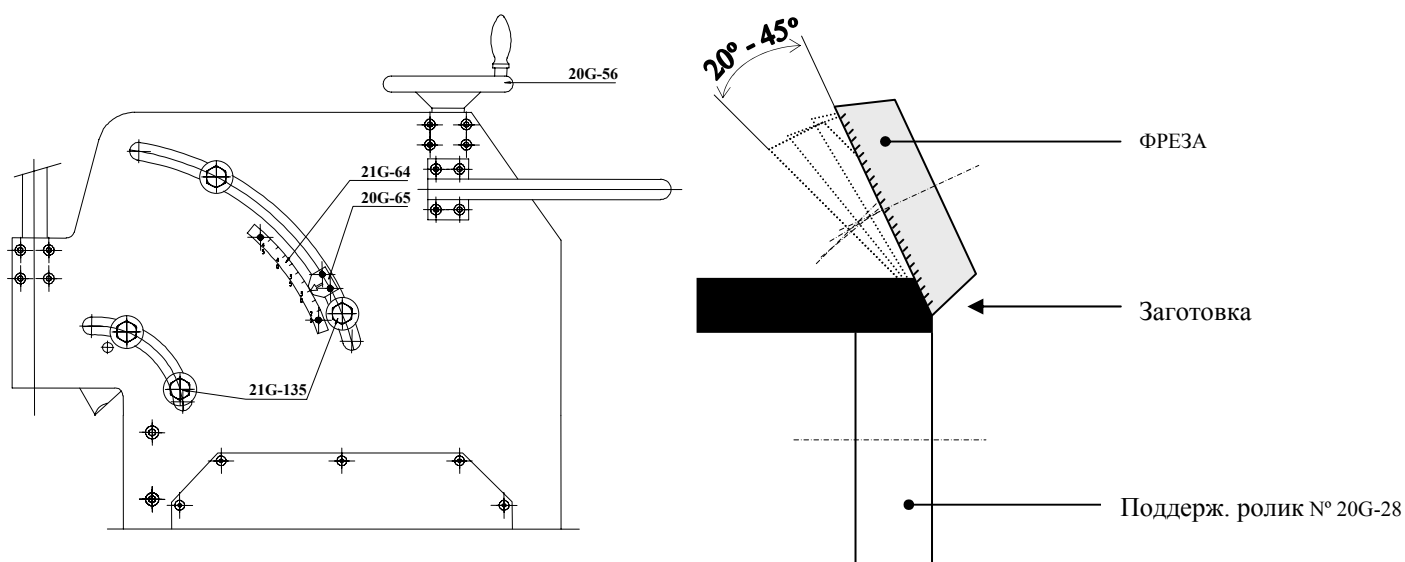
2.7. ИЗМЕНЕНИЕ УГЛА ФАСКИ

Этот станок способен снимать фаску под углами от 20° до 45° , как вы можете видеть на градуированной полуокружности № 21G-64.

Для изменения угла фаски выполните следующие действия :

1. Частично ослабьте 8 болтов № 21G-135 (по 4 с каждой стороны).
2. Посредством поворота рукоятки № 20G-56 увеличьте или уменьшите угол, поворот вправо увеличивает угол и наоборот, пока указатель № 20G-65 не займет желаемое положение.
3. Крепко затяните 8 болтов № 21G-135 (по 4 с каждой стороны).

Поэтому, если угол образуемый передней поверхностью фрезы и поддерживающей поверхностью ролика изменен, получаемый угол снятия фаски будет изменен автоматически. Преимущество состоит в том ,что заготовка всегда остается горизонтальной независимо от угла фаски.



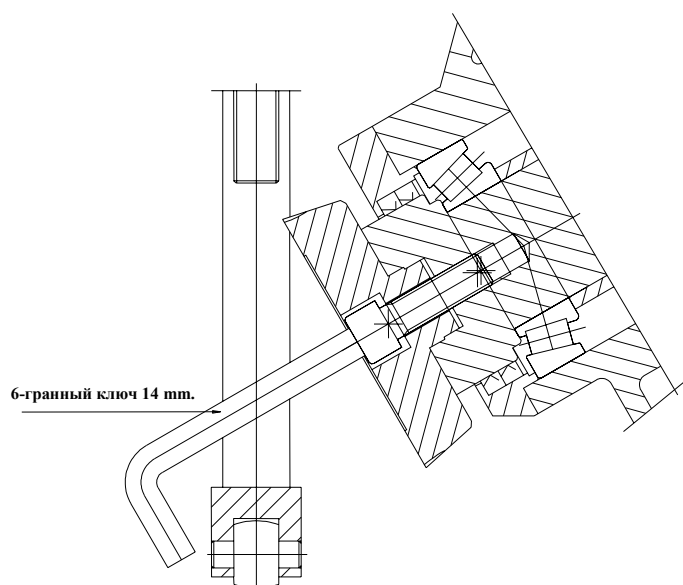
3. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Операции по обслуживанию станка, такие как замена частей должны выполняться только обученным персоналом или на авторизованными службами технической поддержки.

3.1. ЗАМЕНА ФРЕЗ

1. Ослабьте 4 шестигранных болтов № 21G-141 вертикальной направляющей № 21G-24.
2. Посредством винта № 21G-36, опустите вертикальную направляющую № 21G-24 дабы получить свободный доступ к фрезе.
3. Вращайте маховик до тех пор пока ролик поддержки в сборе № 21G-37 полностью не опустится.
4. Ослабьте защиту вывернув 4 шестигранных болта.
5. Удалите фрезу, как показано.
6. Установите новую фрезу, слегка постукивая ее деревянным или пластмассовым молоточком, закрепите соответствующей гайкой.
7. Установите защиту снова.

Примечание : Только оригинальные запасные части и принадлежности должны использоваться на станке. Они имеются в организации, продавшей вам станок. Также используйте подходящую фрезу для каждого материала заготовок, подлежащих обработке.



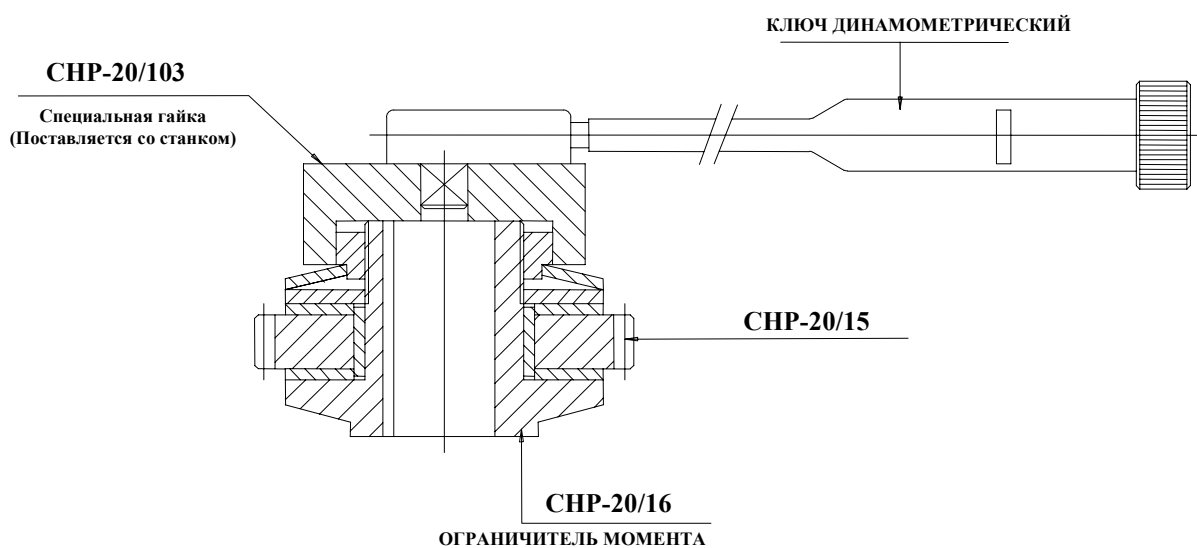
3.2. Смазывание

Шестерни внутри редуктора находятся постоянно в масляной ванне, в которую залито 10 килограммов смазки VERKOL WG от «Cato Oil and Grease Company, Oklahoma City» (U.S.A.)

Масло должно обновляться каждые 20.000 часов работы машины, для этого снимите колпачек № 20-93. Слейте из редуктора масло полностью и убедитесь, что он полностью чист. Наполните редуктор новым маслом.

3.3. РЕГУЛИРОВКА ОГРАНИЧИТЕЛЯ МОМЕНТА

Ограничитель момента размещен на вале мотора и отрегулирован до 25 Nm. Если требуется регулировка мотор должен быть отделен от корпуса станка № 21G-01, для этого отверните 4 фланцевых гайки. Извлеките ограничитель и отрегулируйте его с помощью динамометрического ключа до получения вышеупомянутого момента. См. рисунок.





4. ПРОИСШЕСТВИЯ И РЕМОНТ

Происшествия могут быть :

- Поломка или износ внутренних узлов.

Причины могут быть следующие :

- Нормальный износ вследствие возраста.
- Преждевременный износ вследствие перегрузок..

Это легко определяется, когда фреза внезапно останавливается.



5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Нижеследующие инструкции по безопасности должны быть приняты во внимание :

1. Машина должна использоваться строго по назначению, в соответствии с руководством.
2. Пользователь несет ответственность за состояние машины.
3. Неблагоразумно использовать материалы не рекомендованные в спецификации.
4. Не оставляйте машину без присмотра во время работы.
5. Когда машина не используется в течение короткого промежутка времени, кнопка аварийного останова должна быть использована, дабы отключить мотор от питания.
6. Действия по замене фрезы, обслуживанию, чистке должны выполняться при отключении машины от сети.
7. Подключение СНР-21G к сети электроснабжения должна производиться квалифицированным электриком.
8. Очистка пространства вокруг фрезы от стружки должна производиться соответствующими принадлежностями, когда машина отключена. Никогда не пытайтесь чистить стружку во время работы..

5.1. Инструкции по безопасности

Риск захвата фрезой не может быть устранен на 100%, потому что должно оставаться свободное пространство для введения заготовки.

Для предотвращения несчастных случаев :

- Руководство должно быть прочитано внимательно.
- Не пытайтесь чистить стружку во время работы машины.
- Работайте только, когда машина перед вами.

5.2. СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Используйте защитные перчатки от горячей стружки и острых кромок.



6. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

6.1. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ СО СТАНКОМ

- 3 фрезы (одна из которых установлена на станке).
- 1 специальный ключ для затяжки с определенным моментом.
- 1 набор ключей 24-27 мм., 30-32 мм. и 32-36 мм.
- 1 набор 6-гранных ключей 4 мм., 6 мм., 8 мм. и 14 мм.

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.

