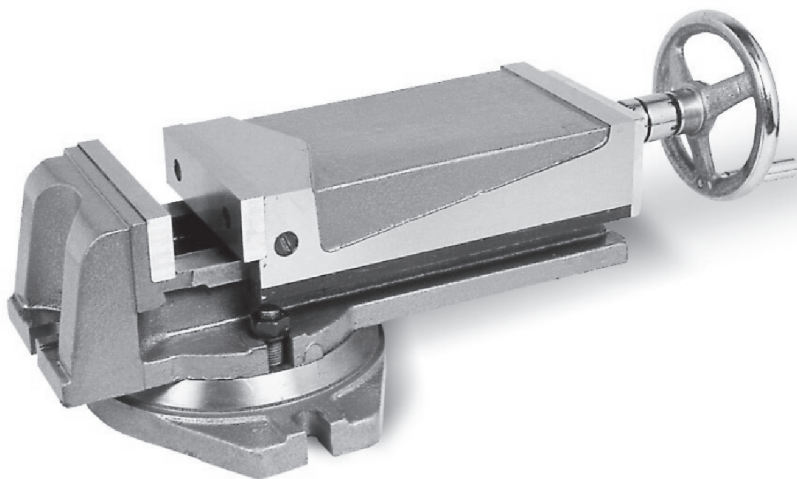


ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

PROMA

®

ООО "PROMA CZ"
Мелчаны 38, п/и 518 01 г. Добрушка
Чешская республика



**ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ТИСКИ
SVH-160**

СОДЕРЖАНИЕ

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1) Содержание упаковки | 9) Уход |
| 2) Введение | 10) Каталог деталей |
| 3) Назначение | 11) Принадлежности и аксессуары |
| 4) Технические данные | 12) Демонтаж и ликвидация |
| 5) Предупредительные таблички | 13) Общие правила техники безопасности |
| 6) Части станка | 14) Гарантийные условия |
| 7) Перевозка и монтаж | 15) Гарантийный лист |
| 8) Регулировка станка | |

1 Содержание упаковки

Гидравлические тиски поставляются в частично разобранном состоянии в деревянной упаковке, включая масляный наполнитель, со следующими принадлежностями:

- | | |
|--------------------|------------------------------|
| 1/ рукоятка тисков | 4/ зажимной болт M16 - 2 шт. |
| 2/ колесо тисков | 5/ Ключ для контргаек 2 шт. |
| 3/ манометр | |

2 Введение

Уважаемый покупатель, благодарим Вас за приобретение гидравлических тисков SVH-160 фирмы PROMA CZ s.r.o. Это устройство оборудовано приспособлением защиты персонала и оборудования при правильном технологическом использовании. Однако эти меры предосторожности не могут автоматически устранить все возможные опасности, поэтому необходимо, чтобы оператор до начала работы на станке прочел и понял настоящее руководство. Это предотвратит ошибки как при установке, так и при эксплуатации устройства. Не пытайтесь работать на станке до ознакомления со всеми инструкциями и пока не поймете каждую функцию и последовательность действий.

В первую очередь соблюдайте приведенные на табличках инструкции по технике безопасности. Не удаляйте и не повреждайте эти таблички.

3 Назначение

Станок должен работать в мастерской с температурой не выше +40°C и не ниже +15°C. Гидравлические тиски предназначены для использования в автомобильных и сервисных мастерских, на малых и больших производствах, а также в специализированных мастерских. Характеризуются жесткостью конструкции и большой зажимной силой. Преимуществом является регулировка силы сжатия, возможность использования тисков без поворотной панели и контроль зажимной силы на манометре в кг/см.

4 Технические данные

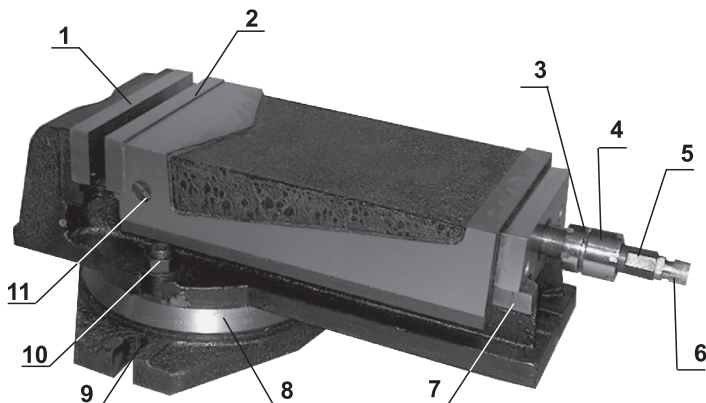
Ширина губки	160 мм
Высота губки	50 мм
Макс. открытие тисков	130 мм
Размер тисков	518 x 222 x 166 мм
Вес	48 кг

5 Предупредительные таблички



ВНИМАНИЕ! Перед началом работы на станке прочтите руководство по использованию!
табличка размещена на верхней части тисков

6 Части станка



1/) неподвижная губка

2/) подвижная губка

3/) гайка упора

4/) контргайка упора

5/) винт тисков

6/) фиксация гидравлики

7/ направляющие плоскости тисков

8/ угловая шкала

9/ шлиц крепления тисков

10/ фиксирующий болт установки

угла

11/ заливное отверстие

7 Перевозка и монтаж



Предупреждение! При манипулировании с тисками и при перевозке нужно действовать с максимальной осторожностью.

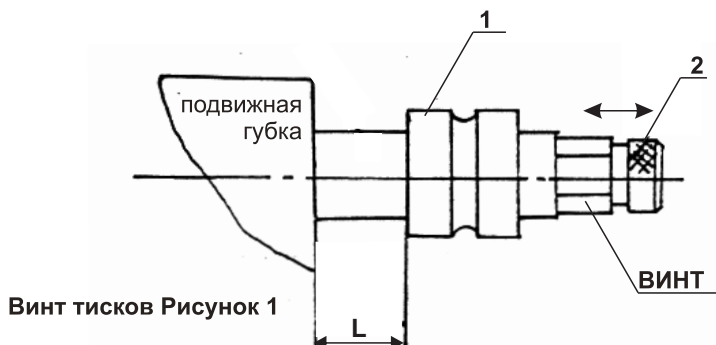
Достаньте тиски из деревянной упаковки и установите на рабочее место. Размещение выбирайте с учетом техники безопасности и достаточности места для персонала. Под монтажом понимается крепление тисков на рабочем столе станка. Манипулирование с гидравлическим устройством подробно описано в главе 8 «Регулировка станка».

8 Регулировка станка

Манипулирование с гидравлическим устройством

SVH-160 можно использовать как в качестве механических тисков, так и тисков с гидравлическим зажатием. Фиксирование гидравлики № 2 Рис. 1 предназначено именно для этого. Если работа с тисками производится в механическом режиме, то фиксатор № 2 необходимо нажать в направлении к винту тисков и повернуть на 90° вправо. Это обеспечивает его фиксацию в задвинутом положении. Таким образом, установленные тиски зажимайте только рукояткой, упорная гайка № 1 рис. 1 не используется.

В случае использования гидравлической системы фиксатор должен быть установлен так, чтобы он был выдвинут из винта. Выдвигание также фиксируется поворачиванием вправо на 90°. Установите зажимное колесо на шестигранник винта и поворачиванием вправо произведите движение зажима к зажимаемому материалу. После зажатия материала с давлением 1 МПа / см винт тисков отпускается и через два оборота переключается на гидравлическое устройство, которое позволяет достигнуть сжатие до 6 МПа / см. Для большей зажимной силы (10-15 МПа /см замените колесо тисков на рукоятку, которую Вы использовали при стандартном обслуживании.



Винт тисков Рисунок 1

На гидравлических тисках можно установить приблизительно одинаковый момент зажатия, который можно использовать при серийном производстве. Перед сжатием заготовки между губками закрепляем манометр рис. 2 и устанавливаем требуемую силу. Устанавливаем упорную гайку № 1 рис. 1 на винт и зажимаем тиски так, чтобы гайка была прижата к задней части подвижной губки тисков. После отпуска винта и отодвигания подвижной губки между гайкой № 1 и подвижной губкой возникнет люфт " L" рис. 1. При каждом последующем дожатии гайки к губке возникнет приблизительно одинаковая зажимная сила тисков.

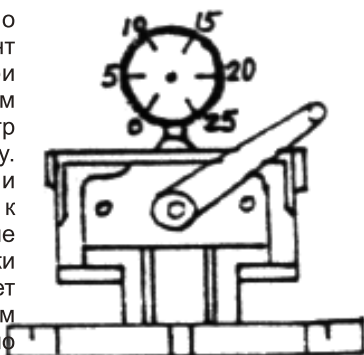


Рисунок 2

Демонтаж для доливки масла

Регулярно, но не реже чем через 100 часов работы или один раз в два года замените масло (после слива масла при помощи сливного болта заливаем 0,08 литра гидравлического масла через заливное отверстие), это продолжит срок службы гидравлического устройства.

Перед заливкой масла в тиски необходимо произвести их частичную разборку. Демонтируйте обе линейки подвижной губки, которые прикреплены болтами с внутренней головкой, № 1 рис. 3, 4. Далее следует демонтаж болта № 2 рис. 3, 4 с нижней стороны тисков. Приподнимаем подвижной губки выдвигаем гайку зажимного винта и после этого тиски готовы к доливке масла.

Рисунок 3

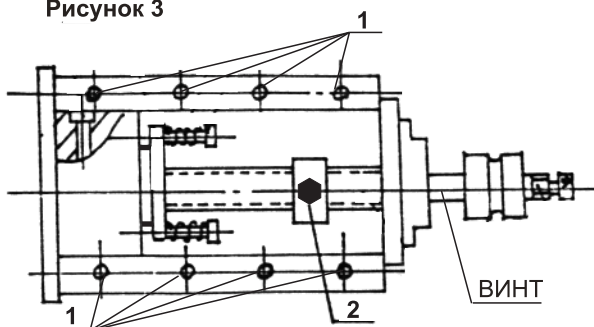
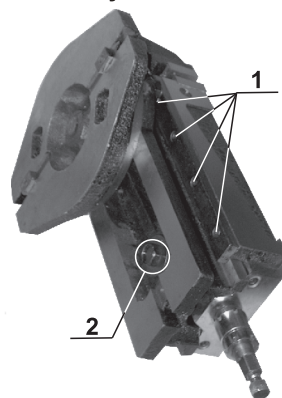


Рисунок 4

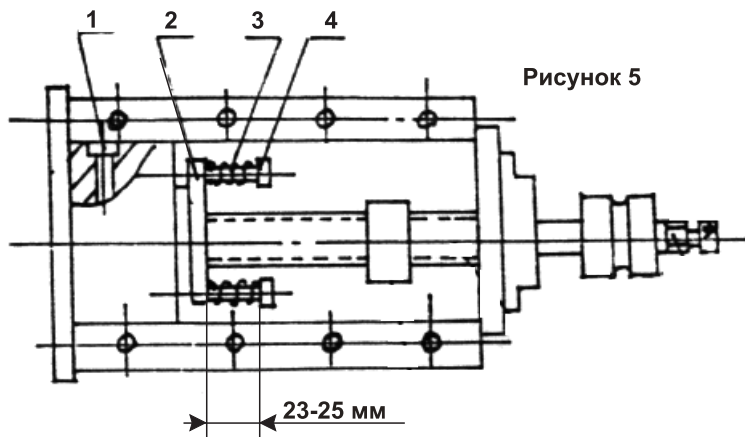


Доливка гидравлического масла

В первую очередь отпустите оба болта № 4 рис. 5 таким образом, чтобы пружины 3 рис. 5 были свободно между болтами 4 и основанием 2. Поворачиваем часть тисков так, чтобы болт 1 рис. 5 был направлен вверх. Выворачиваем деталь 1 рис. 5 и в это отверстие заливаем необходимое количество гидравлического масла. Оптимальный уровень масла при доливке составляет приблизительно 1 см от верхнего края отверстия.

После доливки масла заворачиваем деталь 1 рис. 5 и начинаем зажимать болты 4 рис. 5. Болты регулируем таким образом, чтобы между пяткой головки болта 4 и основанием 2 было расстояние 23 - 25 мм (рис. 5).

Далее следует последовательное комплектование. Насаживаем подвижную губку на корпус тисков и фиксируем гайку болта деталью 2 рис. 3, 4. После этого производится монтаж двух направляющих линеек подвижной губки при помощи соединительного материала № 1 рис. 3, 4



Рекомендуемый тип гидравлического масла

Для гидравлических тисков SVH-160 рекомендуется масло **Mogul HM 46**. Вязкость можно изменять в зависимости от среды эксплуатации тисков.



Предупреждение: До начала работы с тисками ознакомьтесь с элементами управления, их работой и размещением.



Предостережение: Перед любым ремонтом, регулировкой, обслуживанием всегда прочитайте инструкцию по эксплуатации



Предупреждение: Гидравлические тиски отрегулированы производителем. Не изменяйте эти регулировки!



Предупреждение: При доливании гидравлических сред устройство и прилегающие поверхности должны быть чистыми!

9

Уход

- 1) Регулярно меняйте масло (после слива масла при помощи сливного болта 1 заливаем гидравлическое масло в последовательности, описанной в главе «Регулировка устройства»), это продолжит срок службы гидравлического устройства.
- 2) Не регулируйте болты, которые не описаны в настоящем руководстве (одноходовые вентили высокого и низкого давления).

- 3) Если обнаружено повреждение тисков, то немедленно работу и обратитесь за помощью к сервисному специалисту для устранения неисправности.
- 4) Для напорного устройства используйте только высококачественное или рекомендуемое масло.
- 5) При работе с тисками не рекомендуется использовать гидравлику при наклоне устройства.
- 6) Перед началом работы с устройством не забудьте смазать все направляющие поверхности и винт тисков.
- 7) Если тиски не развивают в соответствии с прилагаемым манометром силу 10-15 МПа /см, то необходимо дополнить наполнитель гидравлической системы.

10 Каталог деталей

При заказе запасных частей для быстроты исполнения заказа всегда указывайте следующие данные:

- A) тип устройства SVH-160
- B) год производства и дату поставки станка
- C) конкретный номер детали

При повреждении табличек устройства действуйте также, как и в случае заказа запасных частей. Будут отличаться данные C) «таблички», при этом Вам будет отправлен комплект табличек

11 Принадлежности и аксессуары

Базовая комплектация все узлы и детали, которые поставляются прямо на устройстве или с устройством (приведено в главе 1, Содержание упаковки).

Специальные принадлежности принадлежности, которые можно купить дополнительно. Они приведены в актуальном каталоге-предложении. Этот каталог можно получить бесплатно по запросу в нашем представительстве. Необходимые консультации по использованию специальных принадлежностей возможны у нашего сервисного техника.

12 Демонтаж и ликвидация

Ликвидация станка по истечении срока службы

- слить масло
- демонтировать все детали станка
- все детали станка отсортировать по типам отходов (сталь, цветные металлы, резина) и сдать переработчикам вторсырья для квалифицированной ликвидации.

13 Правила техники безопасности

1.1. Общие положения

А. Этот станок снабжён разными предохранительными устройствами, предназначенными как для защиты обслуживающего персонала, так и для защиты самого станка. Однако, несмотря на это, они не могут обеспечить все аспекты безопасности, а поэтому нужно, чтобы обслуживающий персонал принимал необходимые меры по защите. Перед началом обслуживания станка обслуживающий персонал должен хорошо изучить эту главу. Кроме того, обслуживающий персонал должен принять во внимание и дальнейшие аспекты опасности, которые относятся к окружающим условиям и материалу.

Опасность Предостережение Предупреждение

Смысл их является следующим:

ОПАСНОСТЬ

Несоблюдение этих указаний может привести к смертельному исходу.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Несоблюдение этих указаний может привести к серьёзному ранению или к значительному повреждению станка.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ (Призыв к осторожности)

Несоблюдение этих указаний может привести к повреждению станка или к лёгкому ранению.

В. Соблюдайте всегда правила техники безопасности, которые указаны на щитках, прикреплённых на станке. Эти щитки не устраняйте и предохраняйте их от повреждений. В случае неразборчивости надписи на щитке или его повреждения контактируйте производственное предприятие.

Г. Не пытайтесь ввести станок в эксплуатацию до тех пор, пока Вы не изучили все инструкции, поставленные со станком (инструкции по обслуживанию, техническому обслуживанию, наладке, программированию и т.д.), и пока не поняли принцип каждой операции и порядок работы.

1.2. Основные позиции по безопасности

1) ОПАСНОСТЬ

- На электрической панели управления, трансформаторах, двигателях, клеммниках находится оборудование под высоким напряжением, что указано на прикреплённых щитках. Ни в коем случае не дотрагивайтесь этого оборудования.

Перед присоединением станка к электрической сети убедитесь в том, что все дверцы и защитные кожухи установлены на свои места. В случае необходимости устранить дверцы или снять защитный кожух выключите сначала главный рубильник и замкните его.

- Не присоединяйте станок к электрической сети в том случае, если дверцы или защитный кожух устранили.

1.3. Одежда и личная безопасность

1) ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРИЗЫВ К ОСТОРОЖНОСТИ

- Длинные волосы свяжите сзади, иначе бы могли захватиться и намотаться вращающимся механизмом.
- По возможности носите защитные приспособления (шлемы, очки, безопасную обувь и т.п.)
- В случае нахождения в рабочем пространстве препятствий над головой носите шлем.
- Всегда носите предохранительную маску при работе с материалом, при обработке которого возникает пыль.
- Носите всегда защитную обувь со стальными прокладками и с противоскользящей подошвой.
- Никогда не носите свободную рабочую одежду.

- Пуговицы, крючки на рукавах рабочей одежды имейте всегда застёгнутыми, чтобы предотвратить опасность наматывания свободных частей одежды на вращающиеся механизмы.
- В том случае, если носите галстук или подобные свободные дополнения к одежде, следите за тем, чтобы они не намотались на вращающиеся механизмы (чтобы не были захвачены вращающимся механизмом).
- При насадке и при снятии обрабатываемых деталей и инструментов, а также при устранении стружек из рабочего пространства, пользуйтесь перчатками, чтобы защитить руки от ранений об острые грани и от ожогов горячими обработанными компонентами.
- Не работайте на станке, если находитесь под влиянием наркотиков и алкоголя.
- Если Вы страдаете головокружениями и обмороками, то не работайте на станке.

1.4. Правила техники безопасности для обслуживающего персонала

Нельзя вводить станок в эксплуатацию до тех пор, пока не ознакомитесь с содержанием инструкции по обслуживанию

1) ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Закройте все кожухи элементов управления и клеммников, чтобы предотвратить их повреждение стружками и маслом.
- Проверьте, если не повреждены электрические кабели, чтобы избежать травм в результате утечки электрического тока (электрический шок).
- Регулярно проверяйте, или защитные кожухи правильно собраны и если не повреждены. Повреждённые кожухи немедленно исправьте или замените другими.
- Не запускайте станок со снятым кожухом.
- Не прикасайтесь к охлаждающей жидкости голыми руками может вызвать раздражение. Для обслуживающего персонала, страдающего аллергией, разработаны специальные меры.
- Не производите никаких изменений форсунки охлаждающей жидкости во время хода станка.

- С целью продолжения ходовой части оси не устраняйте или не вмешивайтесь каким-либо другим образом в такие предохранительные устройства, как упор, концевые выключатели или не проводите их взаимное блокирование.
- При манипуляции с деталями, которые превышают Ваши возможности, потребуйте помощь.
- Не работайте на подъёмных тележках или подъёмных кранах и не проводите такелажные работы, если Вы не имеете на эти виды работ правомочные законом утверждённые документы.
- При пользовании подъёмными тележками или подъёмными кранами убедитесь сначала в том, что вблизи этих машин нет никаких препятствий.
- Всегда применяйте стандартные стальные тросы и средства вязки, грузоподъёмность которых соответствует тем нагрузкам, которые должны быть перенесены.
- Проверяйте средства вязки, цепи, подъёмное оборудование и остальные подъёмные средства перед началом их использования. Дефектные части немедленно исправьте или замените их новыми.
- Всегда обеспечьте профилактические противопожарные мероприятия при проведении работ с горючими материалами или режущим маслом.
- Не работайте на станке во время сильной грозы.

2) ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРИЗЫВ К ОСТОРОЖНОСТИ

- Перед началом работы проверьте, или ремни имеют правильное натяжение.
- Проверьте зажимные и дальнейшие приспособления, чтобы определить, если не ослаблены крепёжные болты обрабатываемой детали.
- Не обслуживайте выключатели на панели управления в рукавицах, так как бы могло дойти к неправильному выбору или к другой ошибке.
- Перед введением станка в эксплуатацию подождите, пока нагреется шпиндель и все механизмы подачи.
- Убедитесь в том, что собранные инструменты соответствуют номерам запрограммированных инструментов.
- Проверьте состояние дисплея (или SETUP дисплея) и сравните его с номером программы.
- Сначала проедьте со сниженной скоростной подачей всю программу, шаг за шагом, с целью проверить, если всё в порядке.
- Проконтролируйте и проверьте, или в ходе обработки не возникает ненормальный шум.
- Препятствуйте накоплению стружки в течение силовой обработки. Стружки являются очень горячими и могут вызвать пожар.
- Когда серия операций окончена выключите выключатель системы управления, выключите главный выключатель и, наконец, выключите и выключатель главной подачи тока.

1.5. Правила техники безопасности по закреплению обрабатываемой детали и инструментов

1) ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Всегда пользуйтесь тем инструментом, который является пригодным для данной работы и который соответствует спецификациям станка.
- Затупившиеся инструменты замените как можно скорее, так как затуплённые инструменты часто являются причиной травм или повреждения.
- Прежде чем приведёте шпиндель в движение, проверьте, если части, закреплённые в патроне или люнете, тщательно зафиксированы (укреплены).
- Если же центровое отверстие большой стержневой части является слишком малым, то при большей режущей силе обрабатываемая деталь может выпасть. Убедитесь в том, что центровое отверстие является достаточно большим и если имеет правильный угол.
- При собранных принадлежностях на шпинделе не превышайте допустимые обороты.
- Если же шпиндель или иные используемые принадлежности не являются оборудованием, рекомендованным предприятием-изготовителем, то проверьте у предприятия-изготовителя, какую безопасную используемую скорость он рекомендует.
- Следите за тем, чтобы Ваши пальцы или рука не попали в шпиндель или в люнеты.
- Для поднятия тяжёлых шпинделей, люнетов и заготовок применяйте соответствующее подъёмное оборудование.

2) ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРИЗЫВ К ОСТОРОЖНОСТИ

- Убедитесь в том, что длина инструмента является такой, что инструмент не будет попадать в зажимное приспособление такое, как шпиндель, или в другие предметы.
- После сборки инструментов и обрабатываемой детали проведите опытный рабочий процесс.
- И хотя держатель инструмента может быть собран слева или справа, несмотря на это проконтролируйте его правильное положение.
- Не применяйте измерительное устройство инструмента (или узел измерительного устройства длины), пока не убедитесь в том, что ничему не мешает).

14 Гарантийные условия

1. На инструменты и станки марки «PROMA CZ» предоставляется гарантия сроком на 12 месяцев с даты продажи, при условии работы оборудования в одну смену (8 часов в день).
(Надо предъявить правильно заполненное гарантийное письмо и документы на приобретение оборудования).

2. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случае:
использования неоригинальных запасных частей, не одобренных производителем;
очевидных нарушений условий эксплуатации оборудования, непрофессионального обращения, из-за перегрузки, применения неправильных приспособлений или непригодных рабочих инструментов, в результате вмешательства постороннего лица, естественного износа или же повреждения при транспортировке;
неудовлетворительных условий хранения оборудования, невыполнения периодических профилактических работ, если неисправность вызвана механическим повреждением, включая случайное, при форс-мажорных обстоятельствах (пожар, стихийное бедствие и т.д.).

3. Гарантийными работами не являются:
сборка оборудования, пуско-наладочные работы;
периодическое профилактическое обслуживание, подстройка узлов и агрегатов, смазка и чистка оборудования, замена расходных материалов. Эти работы не требуют специальной подготовки от исполнителя и могут быть выполнены самим пользователем оборудования, руководствуясь инструкцией по эксплуатации.

В указанных случаях покупателю может быть оказана бесплатная телефонная поддержка.

4. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию станка, не влияющие на функциональность оборудования.

5. Настоящие гарантийные обязательства не покрывают возможного ущерба от потери прибыли или иных косвенных потерь, упущенной выгоды, связанных с неисправностью оборудования.

6. Рекламации предъявляйте в том торговом предприятии, в котором инструмент или станок был куплен. Или же пошлите станок в собранном виде в адрес сервисной мастерской.

7. Гарантийный ремонт оборудования u1087 производится в условиях сервисной мастерской, транспортные расходы несет покупатель. В исключительных случаях гарантийный ремонт может производиться на территории покупателя, при этом проезд двух сотрудников сервисной мастерской и проживание в гостинице оплачивается покупателем на основании предъявленных покупателю документов, подтверждающих соответствующие расходы в течение 3-х банковских дней со дня

выполнения гарантийных работ. Покупатель обеспечивает бронирование и оплачивает гостиницу и проездные документы на обратную дорогу для сотрудников сервисной мастерской. Покупатель обязуется возместить затраты на проезд из расчета ж/д билета (купейный вагон), если расстояние от г.Москвы до места проведения работ менее 500 км и авиационного билета (эконом класса), если расстояние до места проведения работ свыше 500 км.

8. В случае необходимости замены каких-либо частей оборудования поставщик обязуется без промедления произвести замену соответствующей части оборудования или всего оборудования, в зависимости от характера недостатков, уведомив об этом покупателя посредством факсимильной связи с указанием примерно необходимого для этого срока. Не считается промедлением со стороны поставщика время, необходимое для доставки и заказа соответствующего оборудования или части оборудования с завода-изготовителя в случае отсутствия соответствующего оборудования или частей оборудования на складе поставщика. Если в течение срока, необходимого для замены части оборудования, оно вследствие необходимости такой замены, не могло использоваться в этот период, гарантийный срок продлевается на такой же период.

9. Если при проведении ремонта не будет обнаружен дефект, относящийся к гарантии, то собственник оборудования возмещает расходы, связанные с работами специалиста сервисной мастерской.

Гарантийное письмо

(направляется поставщика в случае возникновения гарантийных случаев)

Наименование покупателя оборудования _____

Фактический адрес покупателя оборудования _____

В ходе эксплуатации оборудования обнаружены следующие недостатки: _____

Изделие	
Тип	Произв. номер.
Дата:	Ремонт №: Дата:
	Ремонт №: Дата:
Печать и подпись	