

Модель: G12D

# ЖЕЛОБОНАКАТЧИК



## **ВНИМАНИЕ!**

Перед использованием инструмента внимательно прочитайте данное Руководство по эксплуатации. Незнание и несоблюдение указаний данного руководства может повлечь поражение электрическим током, огнём и/или другие серьезные повреждения.

## **Общая информация по безопасности**

**ВНИМАНИЕ!** Прочитайте и убедитесь, что вы поняли все инструкции. Несоблюдение инструкций, приведенных ниже, может повлечь поражение электрическим током, огнём и и/или другие серьезные повреждения.

## **Безопасность рабочей зоны**

- Содержите своё рабочее место в чистоте и с достаточным освещением. Загроможденные рабочие места и темные помещения создают возможность несчастного случая.
- Не работайте с электрооборудованием во взрывчатой атмосфере, например, с присутствием воспламеняемых жидкостей, газов или пыли. При работе инструмента появляются искры, которые могут воспламенять пыль или пары.
- Не допускайте приближения посторонних людей, детей и посетителей во время работы с инструментом. Отвлечение внимания может повлечь потерю контроля над оборудованием.
- Содержите полы сухими и не допускайте попадания на них скользких веществ, таких как масло. Скользкие полы являются причиной несчастных случаев.
- Ограждайте рабочую зону или устанавливайте барьер, когда обрабатываемое изделие выходит за пределы станка. Ограждение или барьер, обеспечивающий минимум три (3) фута свободного пространства вокруг заготовки, снижает риск получения повреждений.

## **Электрическая безопасность**

- Заземляемые инструменты должны быть подключены к розетке, соответствующим образом установлены и заземлены в соответствии со всеми нормами и требованиями. Никогда не удаляйте заземляющий шнур и не изменяйте вилку каким-либо образом. Не используйте адаптеры для вилки. Проконсультируйтесь с опытным электриком, если вы сомневаетесь в правильности заземления. В случае электрического сбоя или неисправности инструмента заземление представляет собой путь с низким сопротивлением для отведения электричества от пользователя.
- Избегайте контакта с заземленными поверхностями. Существует большой риск поражения электрическим током, если ваше тело заземлено.
- Не оставляйте электрические инструменты под дождем или в условиях влажности. Вода, проникая внутрь инструмента, повышает риск поражения электрическим током.
- Не повреждайте шнур. Никогда не используйте шнур для передвижения инструмента или вытягивания вилки из розетки. Держите шнур вдали от нагревательных приборов, масел, острых краев или движущихся частей. Немедленно замените поврежденный шнур. Поврежденный шнур повышает риск поражения электрическим током.
- Используйте только трехжильный удлинитель с заземленными вилками с тремя контактами и трехполюсные разъемы, к которым подходят вилки инструмента. Применение других удлинителей не заземляет инструмент и повышает риск поражения электрическим током.
- Содержите все электрические соединения сухими и не оставляйте на земле. Не прикасайтесь к вилкам или к инструменту мокрыми руками. Соблюдение указанных мер снижает риск поражения электрическим током.

## **Личная безопасность**

- Будьте внимательны, следите за своими действиями и разумно действуйте при работе с

электроинструментом. Не используйте инструмент, если вы устали или находитесь под действием наркотических веществ, алкоголя или лекарств. Мгновение потери внимания при работе с электроинструментом может привести к серьезным повреждениям.

- Одевайтесь соответствующим образом. Не надевайте свободную одежду или украшения. Соберите длинные волосы. Держите волосы, одежду и перчатки вдали от движущихся частей. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут попасть в движущиеся части.
- Избегайте случайного включения. Удостоверьтесь, что выключатель отключен (в позиции OFF) до включения вилки в розетку. Передвижение инструмента с нажатым выключателем или подключение вилки при включенном выключателе приводит к инцидентам.
- Используйте средства индивидуальной защиты. Всегда носите защитные очки. Пылезащитная маска, нескользящие ботинки, каска и защита слуха должны применяться в определенных условиях.

### **Безопасность при работе с желобонакатчиком**

- Желобонакатчик предназначен для накатки желобков на трубах и патрубках. Следуйте инструкциям в Руководстве по эксплуатации по применению инструмента. Другие виды применения могут повысить риск получения травмы.
- Держите руки вдали от накатных роликов. Во время работы с инструментом не надевайте свободные перчатки. Пальцы могут попасть между накатными и приводными роликами.
- Храните защитные устройства на месте. Не используйте желобонакатчик без защитного устройства. Незащищенные накатные ролики могут привести к заматыванию и серьезной травме.
- Установите желобонакатчик на плоской, ровной поверхности. Убедитесь, что машина, подставка и желобонакатчик устойчивы. Это предотвратит опрокидывание устройства.
- Не надевайте свободную одежду. Держите рукава и куртки застегнутыми. Не наклоняйтесь над машиной или трубой. Одежда может зацепиться за трубу, что приведет к заматыванию и серьезной травме.
- Не используйте этот желобонакатчик с силовым приводом или резьбонарезным станком, у которого нет ножного переключателя. Ножной переключатель является предохранительным устройством для предотвращения серьезных травм.
- При накатке желобков держите руки дальше от конца трубы. Не доходите до конца трубы. Это предотвратит возможность пореза об острые края и зазубрины.
- Убедитесь, что желобонакатчик соответствующим образом скреплен с силовым приводом или резьбонарезным станком. Внимательно следуйте процедурам настройки. Это позволит предотвратить опрокидывание трубы или накатного устройства.
- Обеспечьте соответствующую поддержку трубы с помощью опоры. Для предотвращения опрокидывания желобонакатчика используйте две опоры для труб длиной более одного метра.
- Используйте только силовые приводы и резьбонарезные станки, работающие до 58 об./мин. Машины с более высокой скоростью повышают риск получения травм.

### **Описание**

Высокопроизводительный желобонакатчик G12D применяется для накатки желобков на стальных трубах и трубах из нержавеющей стали. Желобки формируются гидравлической

подачей накатного ролика к трубе, поддерживаемой ведущим роликом.

Желобонакатчик G12D оснащён двумя комплектами накатных роликов и ведущих валов, с помощью которых можно накатывать желобки на следующих типах труб:

- 1" – 6" Сортамент 10 и 40
- 8" – 12" Сортамент 10 и 8" Сортамент 40

Не используйте устройство для накатки желобков на стальной трубе 8" Сортамент 40 твёрже, чем 150 BHN (твёрдость по Бринеллю). Накатка желобков на таких трубах может привести к формированию желобков, не соответствующих требуемым нормам.

### Подготовка трубы

1. Конец трубы должен иметь ровный срез, перпендикулярный оси трубы. Не используйте газовый резак.

2. Отклонение от формы окружности трубы не должно превышать общий допуск по наружному диаметру, указанный в спецификации.

**ВНИМАНИЕ! Определите отклонение от формы окружности, измеряя максимальный и минимальный наружный диаметр под углом 90°.**

3. Все внутренние или внешние сварные валики, сварочный грат или швы должны быть гладко зашлифованы как минимум на 2 дюйма от конца трубы.

**ВНИМАНИЕ! Не срезайте фаски в области гнезда под прокладку.**

### Длина труб/патрубков

Диаметр (дюйм)	Мин. длина (дюйм/мм)	Макс. длина (дюйм/мм)
1"-1 1/2"	8/203	36/914
2	8/203	36/914
2 1/2	8/203	36/914
3	8/203	36/914
3 1/2	8/203	36/914
4	8/203	36/914
4 1/2	8/203	36/914
5	8/203	36/914
6	10/254	28/711
8	10/254	24/914
10	10/254	24/914
12	10/254	24/914

### Установка трубы

1. Трубы или патрубки, превышающие максимальные длины, указанные в таблице выше, необходимо устанавливать на две опоры. Вторая опора должна быть расположена на расстоянии 3/4 длины трубы от желобонакатчика.

**Использование только одной опоры может повлечь опрокидывание инструмента или падение трубы.**

2. Поднимите корпус верхнего ролика, переведя рычаг разблокировки насоса в положение

RETURN (НАЗАД).

3. Установите ровно опору трубы и трубу в желобонакатчик, убедившись, что труба вплотную прилегает к фланцу ведущего ролика.

4. Выровняйте трубу, регулируя опору трубы.

ВНИМАНИЕ! При работе станка в режиме реверса сместите трубу на  $1/2^\circ$  в сторону оператора. (Рис. 1)

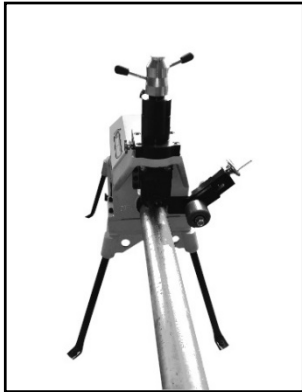


Рис. 1



Рис. 2

### Регулировка глубины желобков

ВНИМАНИЕ! Из-за различных характеристик труб при установке или изменении размера труб всегда следует выполнять тестовую накатку желобка. Ручку регулировки глубины необходимо переустанавливать для каждого диаметра трубы/патрубка.

1. Закройте гидравлический насос ручкой (Рис. 3). Продвиньте верхний накатной ролик, нажимая на рукоятку, пока верхний ролик не коснется трубы, на которой нужно накатывать желобки

ВНИМАНИЕ! Верхний ролик должен только касаться поверхности трубы. Необходимо соблюдать осторожность, чтобы верхний ролик не продавливал поверхность трубы из-за чрезмерного давления.

2. Поворачивайте по часовой стрелке ручку регулировки глубины (А) верхней части станка до упора.

3. Поверните вниз ручку В, чтобы она коснулась ручки А. Отведите назад ручку В, оставив необходимое пространство и проверив указатель на ручке В. Отведите ручку регулировки глубины (А) назад, пока она не коснется ручки В и не зафиксируется. (Рис. 4)

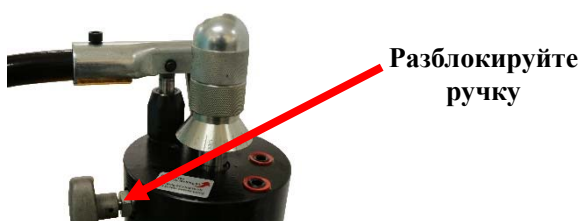


Рис. 3



Рис. 4

### Накатка желобков

Толщина стенок трубы не должна превышать максимальную толщину, указанную в таблице

«Максимальная и минимальная толщина стенок труб». Не накатывайте желобки на стальной трубе 8" Сортамент 40 твёрже, чем 150 ВНН (твёрдость по Бринеллю).

Размер трубы	Мин.	Макс.	Размер трубы	Мин.	Макс.
1"	.065	.158	4"	.083	.237
1 1/4"-1 1/2"	.065	.158	5"	.109	.280
2"	.065	.158	6"	.109	.280
2 1/2"	.083	.203	8"	.109	.322
3"	.083	.216	10"	.134	.165
3 1/2"	.083	.226	12"	.156	.180

*Размеры указаны в дюймах.*

**ВНИМАНИЕ!** Диаметр желобка следует измерять лентой измерения диаметра. Периодически проверяйте желобки лентой измерения диаметра или подобным средством измерения.

### Советы по работе с желобонакатчиком

1. Если труба имеет тенденцию «отходить» от ведущего ролика, увеличьте величину смещения.
2. Если фланец ведущего ролика подрезает конец трубы, уменьшите величину смещения.
3. При чрезмерной развальцовке конца трубы, опустите конец трубы, чтобы выровнять с желобонакатчиком.
4. Если труба колеблется и/или «отходит» от ведущего ролика, поднимите конец трубы чтобы выровнять с желобонакатчиком.
5. Короткая длина трубы (менее трех футов) может потребовать небольшого давления для поддержания величины смещения. (Рис.2)

### Устранение неисправностей

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
<b>Накатываемый желобок слишком узкий или широкий.</b>	Неверный размер накатного и ведущего роликов.	Установите накатной и ведущий ролики соответствующих размеров.
	Несовпадающие накатной и ведущий ролики.	Установите соответствующие накатной и ведущий ролики.
	Нкатной и/или ведущий ролик изношен.	Замените изношенный ролик.
<b>Накатываемый желобок не перпендикулярен оси трубы.</b>	Труба не прямая в длину.	Используйте прямую трубу.
	Конец трубы не перпендикулярен оси трубы.	Срежьте конец трубы перпендикулярно.
<b>При накатке желобков труба не регулируется.</b>	Труба неровно установлена.	Отрегулируйте опору для выравнивания трубы.
	Желобонакатчик неровно установлен.	Установите желобонакатчик ровно.
	Ось трубы не смещена на 1/2 градуса от оси ведущего ролика.	Сместите трубу на 1/2 градуса.
	Смещения на 1/2 градуса недостаточно.	Сместите трубу немного больше.
	Отсутствует давление на трубу.	Надавите на трубу.
	Массивный сварной шов.	Гладко зашлифуйте от конца трубы.
	Конец трубы не перпендикулярен.	Срежьте конец трубы перпендикулярно.
<b>Развальцовка</b>	Труба неровно установлена.	Отрегулируйте опору для выравнивания трубы.

<b>трубы на конце с накаткой.</b>	Оператор слишком быстро продвигает накатной ролик.	Снизьте накачивающее действие насоса. (Смотрите соответствующие инструкции по работе).
	Труба слишком твердая.	Замените трубу.
<b>Труба движется назад и вперед на оси ведущего ролика при накатке.</b>	Труба не прямая в длину.	Используйте прямую трубу.
	Конец трубы не перпендикулярен оси трубы.	Срежьте конец трубы перпендикулярно.
	Твердые участки в материале трубы или сварные швы, тверже, чем материал трубы.	Используйте трубу высокого качества однородной твердости.
	Скорость подачи накатного ролика слишком медленная.	Подавайте накатной ролик в трубу быстрее.
	Ролики поддерживающей опоры неверно расположены для данного размера трубы.	Расположите ролики поддерживающей опоры соответственно используемому размеру трубы.
<b>Желобонакатчик не формирует желобки на трубе.</b>	Превышена максимальная толщина стенки трубы.	Сверьтесь с таблицей характеристик трубы.
	Неверно подобранные ролики.	Установите соответствующие ролики.
	Материал трубы слишком твердый.	Замените трубу.
	Не настроена регулировочная гайка.	Настройте глубину.
<b>Труба соскальзывает с ведущего ролика.</b>	Ведущий ролик забит металлом или изношен.	Очистите или замените ведущий ролик.
	Скорость подачи накатного ролика слишком медленная.	Подавайте накатной ролик в трубу быстрее.
<b>Насос не подает масло, цилиндр не двигается.</b>	Открыт выпускной клапан насоса.	Закройте выпускной клапан.
	Низкий уровень масла.	Проверьте уровень масла согласно инструкции.
	Грязь в корпусе насоса.	Проведите квалифицированное сервисное обслуживание.