

ФАСКОСНИМАТЕЛЬ СТАЦИОНАРНЫЙ

ФСС 25-83



**Паспорт
НО-11.000ПС**

**г. Барнаул
2011 г.**

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Назначение
2. Техническая характеристика
3. Устройство
4. Подготовка к работе и порядок работы
5. Указания по технике безопасности
6. Техническое обслуживание
7. Комплект поставки
8. Свидетельство о приёмке
9. Гарантийные обязательства

1. НАЗНАЧЕНИЕ.

Установка для обработки фасок на трубах (далее фаскосниматель) предназначена для разделки концов труб под сварку. Фаскосниматель обеспечивает обработку концов труб с наружным диаметром 25...83 мм с толщиной стенки 3...10 мм. Материал обрабатываемых труб: углеродистая качественная сталь, легированная жаропрочная сталь, легированная коррозионно-стойкая сталь. Фаскосниматель работает в стационарных условиях, в комплексе со стеллажом - накопителем труб. Привод фаскоснимателя – электрический, напряжение питания привода 380 В, ток переменный.

Фаскосниматель обеспечивает нормальную работу в условиях умеренного климата.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наружные диаметры обрабатываемых труб, мм	25, 28, 32, 38, 42, 51, 57, 60, 76, 83
Толщина стенки обрабатываемых труб, мм	не более 10
Материал обрабатываемой трубы	качественная углеродистая сталь, легированная жаропрочная сталь, легированная коррозионно-стойкая сталь
Угол фаски, обеспечиваемый резцом фаскоснимателя, град	30
Количество резцов в резцедержателе, шт.	2
Минимальная длина прямолинейного участка трубы, необходимая для её закрепления, мм	30
Мощность электропривода фаскоснимателя, кВт	2,2
Частота вращения резцедержателя, об/мин	71
Напряжение питания электропривода, В	380
Ток	переменный
Габаритные размеры фаскоснимателя в рабочем положении, мм	831x945x508
Масса фаскоснимателя, кг	200

3. УСТРОЙСТВО

Устройство фаскоснимателя показано на рисунке 1. Обрабатывающая головка поз.1 предназначена для зажима конца трубы и обработки фаски. Мотор-редуктор поз. 2 служит для привода вращения резцедержателя в обрабатывающей головке. В фаскоснимателе применён мотор-редуктор типа МПз2-40-71-III-I-380. Вращение с вала мотора-редуктора передаётся на вал обрабатывающей головки посредством цепной передачи (цепь ПР-25,4-600 ГОСТ13568-75, 52 звена). Мотор-редуктор крепится к кронштейну поз. 3. Кронштейн имеет возможность передвигаться в пазах рамы поз. 4, обеспечивая регулировку натяжения цепи цепной передачи. Рама поз. 4 представляет собой сварную конструкцию. На раме крепятся основные узлы и защитные кожухи фаскоснимателя.

На рис. 2 показано устройство обрабатывающей головки фаскоснимателя для обработки труб с наружным диаметром до 51 мм. Обрабатывающая головка состоит из следующих основных частей:

- сухари поз. 2
- резцедержатель поз. 6
- вал поз. 9
- корпус – рейка поз. 8
- корпус поз. 11
- вал – шестерня поз. 7

Обрабатываемая труба устанавливается в сухари поз. 2. Вращением гайки поз. 1 по резьбе корпуса поз. 11 сухари перемещаются по конусу корпуса и зажимают трубу. При включении мотора-редуктора начинает вращаться вал поз. 9. Вал установлен на двух подшипниках поз. 10 в корпусе-рейке поз.8 (подшипники 104 ГОСТ8338-75). На валу закреплен резцедержатель поз. 6 с двумя резцами поз. 5. При вращении рукояткой вала-шестерни поз. 7, закрепленной в опорах скольжения в корпусе поз. 11, она обкатывается по зубьям корпуса-рейки. Корпус поз. 11 получает поступательное движение. Труба, закрепленная сухарями поз. 2 в корпусе поз. 11, совершает рабочую подачу к резцам, происходит обработка конца трубы. При вращении вала-шестерни в обратную сторону происходит отвод обработанной трубы от резцов. При откручивании гайки поз. 1 перемещается корпус поз. 4, винты специальные поз. 3 отжимают сухари поз. 2 с конуса корпуса поз.11. Кольцевые пружины разжимают сухари, обработанная труба освобождается. Шпонка поз. 12 воспринимает крутящий момент, возникающий при обработке трубы. Кронштейн поз. 13 служит для крепления корпуса-рейки к раме фаскоснимателя.

На рис. 3 показана конструкция обрабатывающей головки для обработки труб с наружным диаметром свыше 51 мм. Устройство и работа этой обрабатывающей головки аналогичны вышеописанным. Для переналадки обрабатывающей головки необходимо демонтировать детали поз. 1, 2, 4, 3, 6, 11 (см. рис. 2) и установить взамен них другие, приложенные в комплекте фаскоснимателя, как показано на рис. 3.

Фаскосниматель в комплексе со стеллажом-накопителем показан на рис. 4. Стеллаж-накопитель представляет собой сварную конструкцию. На стеллаже-накопителе имеется площадка для размещения необработанных труб и карман для накопления обработанных труб (см. разрез Б-Б на

рис.4). На стеллаже-накопителе имеются три регулируемых опоры для базирования и облегчения осевого перемещения трубы при обработке. Регулируемые опоры позволяют базировать обрабатываемую трубу на стеллаже соосно сухарям обрабатывающей головки фаскоснимателя. Конструкция регулируемой опоры показана на рис. 5. Ролик поз. 1 служит для размещения на нем трубы при обработке. Ролик вращается на двух подшипниках поз.2 (подшипник 80206 ГОСТ 7242-81). Ось поз.3 вставлена в пазы подвижного корпуса поз.4. Подвижный корпус имеет возможность перемещаться между щеками неподвижного корпуса поз.6 по шпонке поз. 7. Положение подвижного корпуса по высоте регулируется болтом поз. 5 с контргайкой.

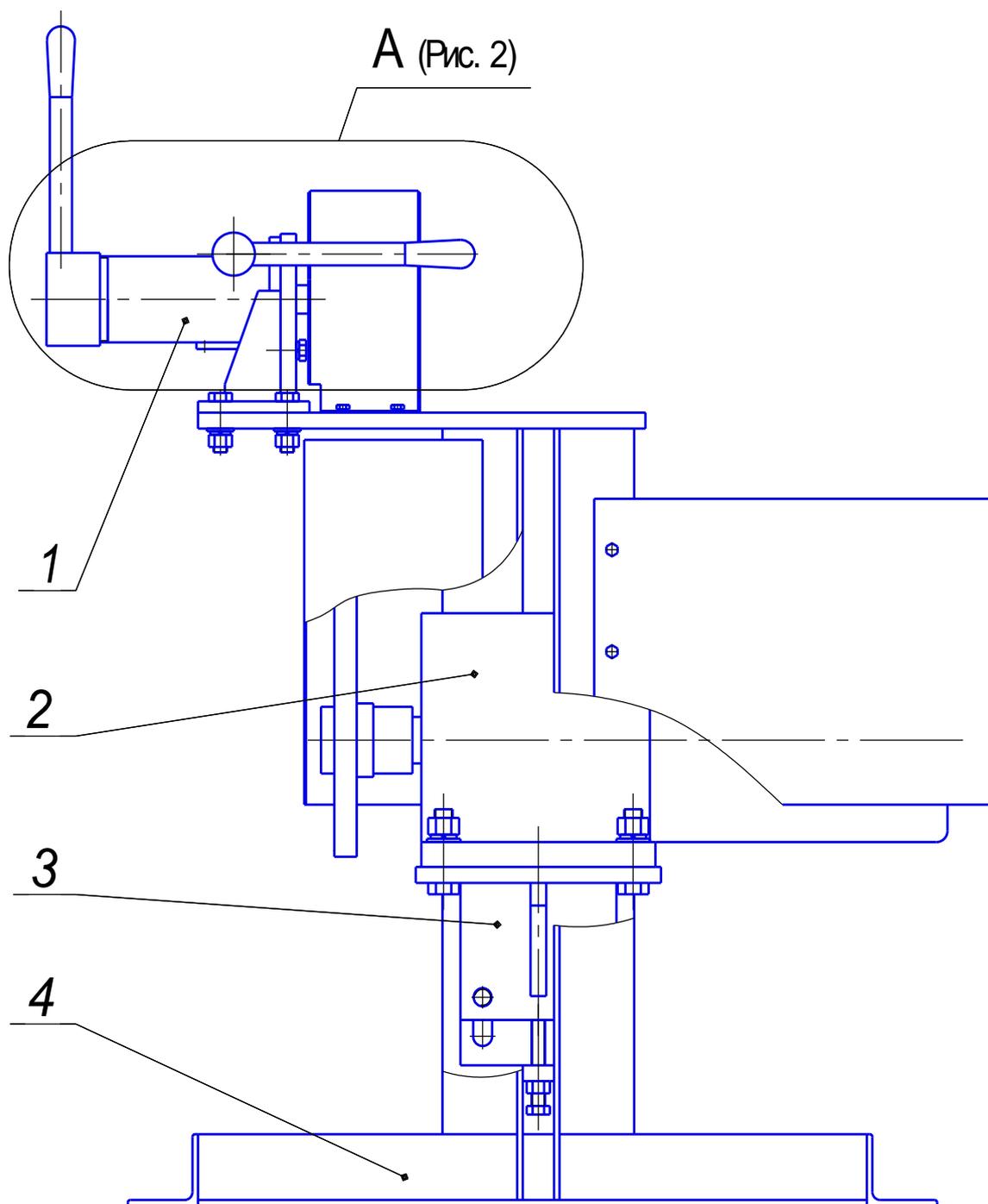


Рис.1

A (см. Рис. 1)

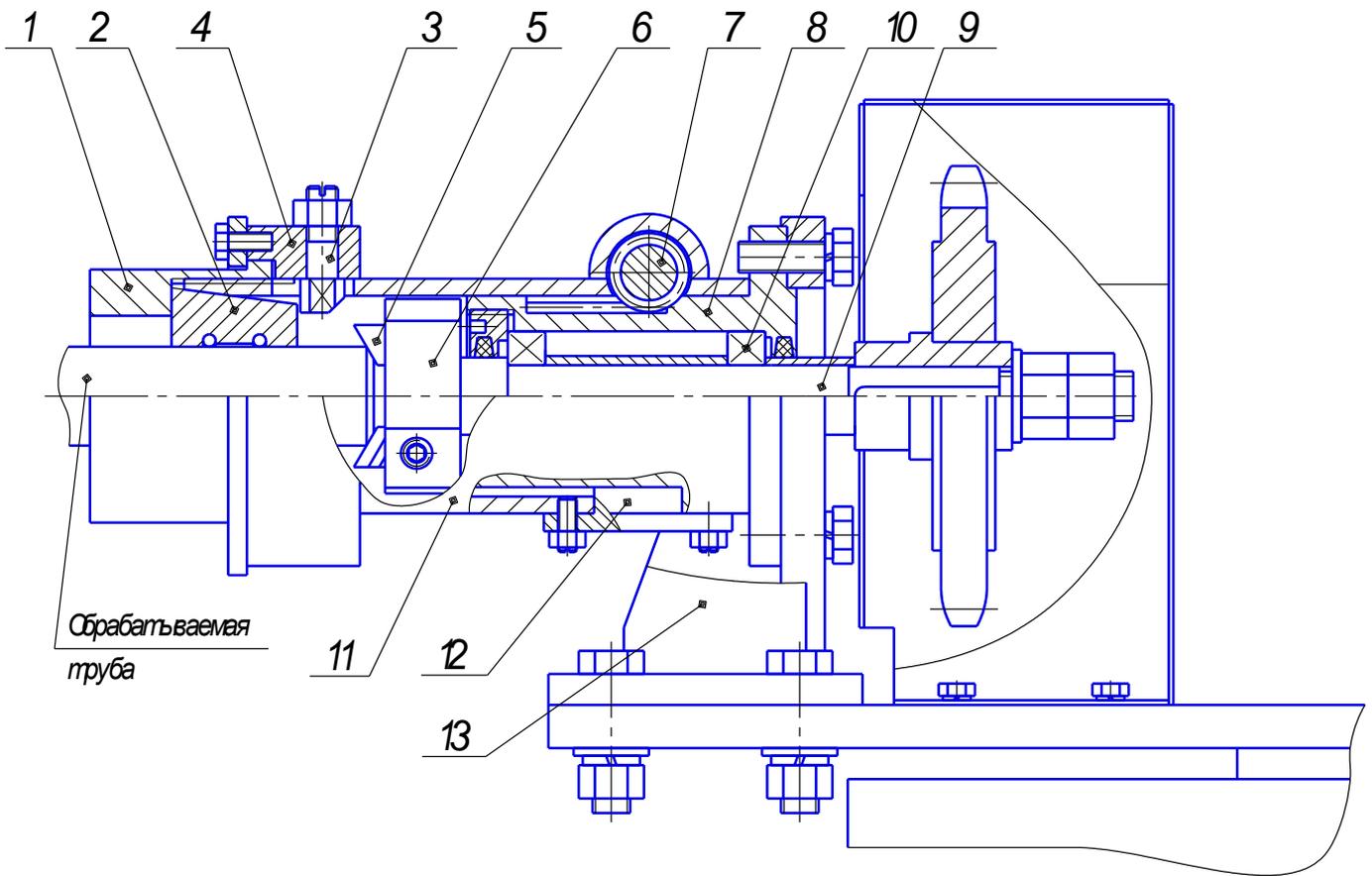


Рис. 2

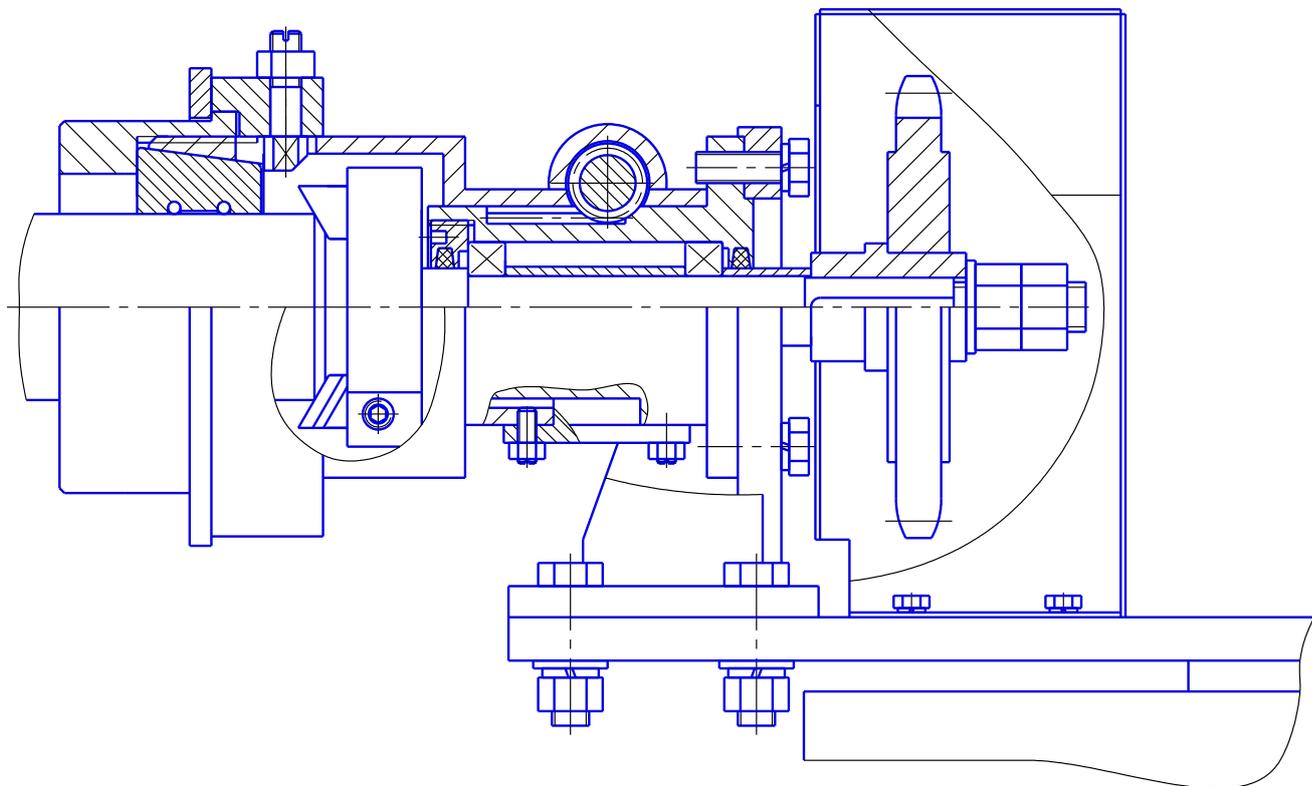


Рис. 3

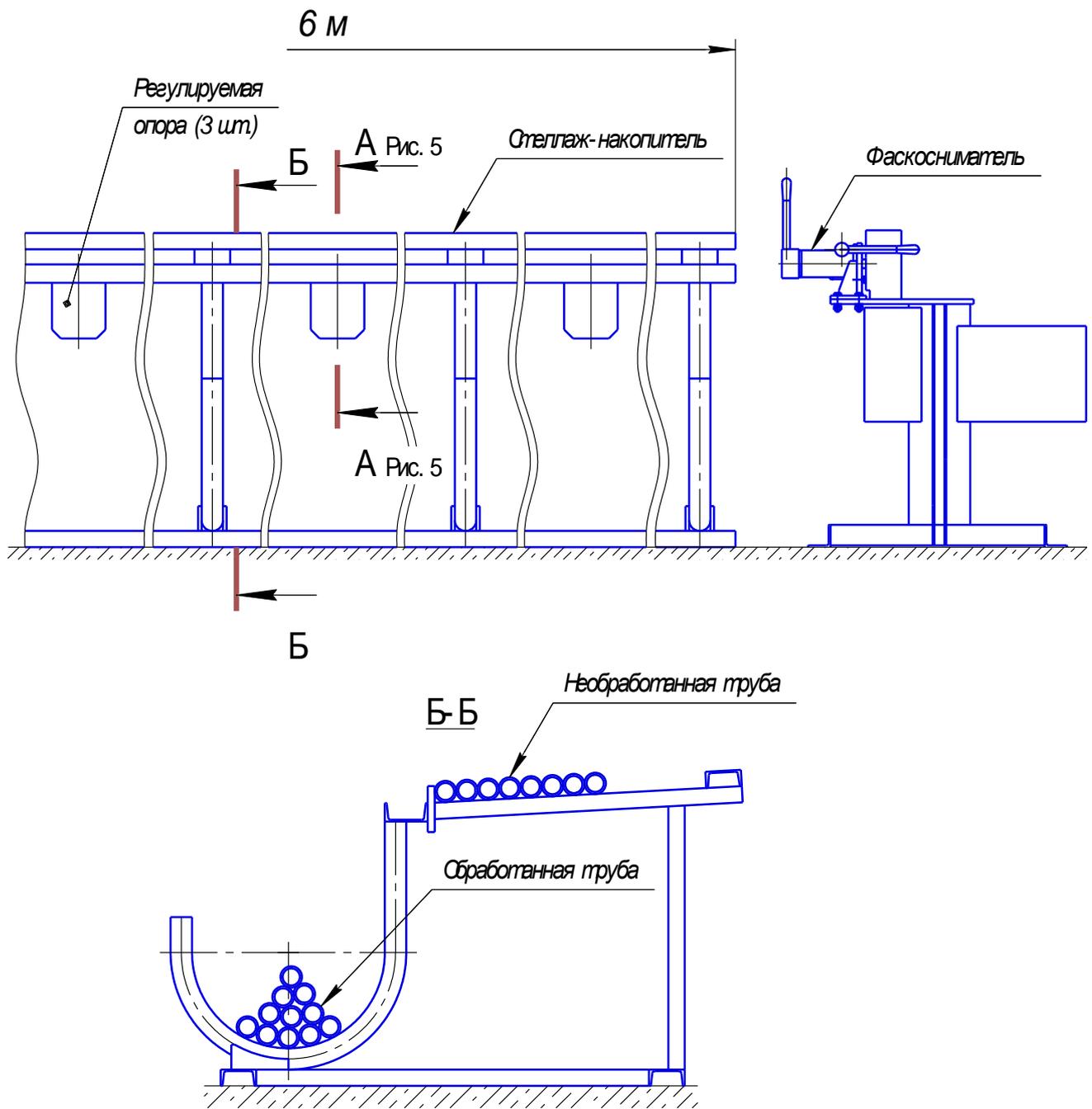


Рис. 4

A-A Рис. 4

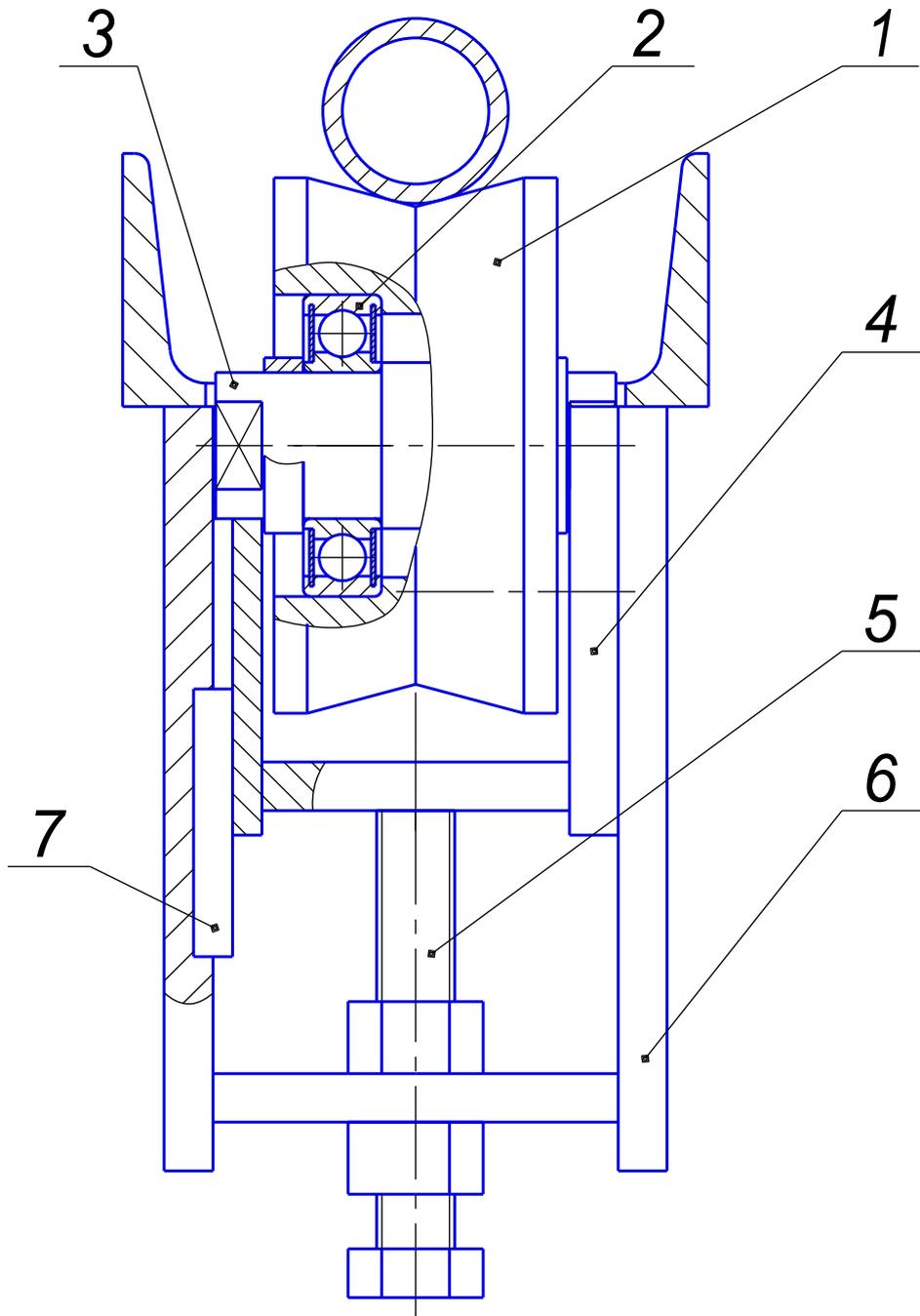


Рис. 5

4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

Подготовка фаскоснимателя к обработке труб с наружным диаметром до 51 мм.

Перед началом работы необходимо установить в корпус поз. 11 обрабатывающей головки фаскоснимателя сухари поз. 2 с кольцевыми пружинами как показано на рис. 2. Сухари и пружины должны быть подобраны в соответствии с наружным диаметром обрабатываемой трубы. Для установки сухарей необходимо демонтировать гайку поз.1, отсоединив её от корпуса поз. 4. После установки сухарей гайка поз.1 должна быть смонтирована на место. Обрабатываемая труба должна свободно входить в сухари.

Загрузить на площадку стеллажа-накопителя (см. рис. 4) трубы, предназначенные для обработки. Уложить на регулируемые опоры одну трубу. Вращением болтов поз.5 (см. рис.5) отрегулировать положение опор таким образом, чтобы труба размещалась соосно сухарям обрабатывающей головки фаскоснимателя. Болты зафиксировать контргайками.

Порядок работы при обработке труб.

1. Вращением рукоятки вала-шестерни обрабатывающей головки фаскоснимателя против часовой стрелки отвести корпус с сухарями от резцедержателя.
2. Переместить трубу по роликам регулируемых опор стеллажа-накопителя в обрабатывающую головку фаскоснимателя до упора в резцы.
3. Зажать трубу в сухарях, вращая рукояткой гайку обрабатывающей головки фаскоснимателя.
4. Включить автоматический выключатель мотора-редуктора фаскоснимателя.
5. Произвести обработку конца трубы, вращая рукояткой вал-шестерню обрабатывающей головки фаскоснимателя по часовой стрелке. Труба, зажатая в сухарях, подается к резцам, происходит обработка фаски на конце трубы. Процесс обработки контролируется визуально через окна корпуса обрабатывающей головки фаскоснимателя.
6. По окончании обработки отвести обработанную трубу от резцов, вращая рукояткой вал-шестерню обрабатывающей головки фаскоснимателя против часовой стрелки.
7. Выключить автоматический выключатель мотора-редуктора фаскоснимателя.
8. Вращая рукояткой гайку обрабатывающей головки фаскоснимателя освободить обработанную трубу от зажима в сухарях.
9. Переместить обработанную трубу из обрабатывающей головки фаскоснимателя по роликам опор стеллажа-накопителя.
10. Переместить обработанную трубу в карман стеллажа-накопителя.
11. Уложить на опоры стеллажа-накопителя трубу, предназначенную для обработки.

Подготовка фаскоснимателя к обработке труб с наружным диаметром свыше 51 мм.

Для обработки труб с наружным диаметром свыше 51 мм необходимо переоборудовать обрабатывающую головку фаскоснимателя. При переоборудовании необходимо демонтировать детали поз. 1, 2, 3, 4, 6, 11 (см. рис. 2) и смонтировать другие, из комплекта для обработки труб с наружным диаметром свыше 51 мм, как показано на рис. 3. Дальнейшая подготовка фаскоснимателя к работе и порядок работы аналогичны вышеописанным.

5. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Фаскосниматель должен быть надежно заземлен. Кабель подвода электропитания фаскоснимателя необходимо защитить от механических повреждений.

Наличие в фаскоснимателе подвижных частей и электрооборудования требует строгого соблюдения мер безопасности. Нарушение порядка работы на фаскоснимателе и мер безопасности может привести к аварии или несчастному случаю.

В организациях, эксплуатирующих фаскосниматель, к работе на нём допускаются лица соответствующих профессий, обусловленных ТКС (ЕТКС), прошедшие производственное обучение и имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже первой. Организация должна выделить работников для ухода за фаскоснимателем, технического обслуживания, контроля его исправности, учета работы и мелкого ремонта. Группа по технике безопасности этих работников должна быть не ниже третьей.

В процессе работы фаскоснимателя необходимо соблюдать следующие правила:

- производить подготовку к работе фаскоснимателя, устранять на нём неисправности допускается только после отсоединения его от электросети;
- при перерыве подачи тока или произвольной остановке во время работы фаскосниматель должен быть отключен от электросети;
- обрабатываемая труба должна быть надежно закреплена;

ЗАПРЕЩАЕТСЯ производить работы на фаскоснимателе в помещениях с взрывоопасной средой, с химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию, в условиях капель и брызг, а так же на открытых площадках во время дождя и снегопада.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ оставлять без надзора фаскосниматель, присоединенный к электросети.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатировать фаскосниматель при повреждении электропроводки, нечеткой работе выключателя, появлении дыма или запаха, характерного для горящей изоляции.

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание фаскоснимателя заключается в регулярной смазке его подвижных частей, регулировании натяжения цепи цепной передачи, заточке резцов.

Смазке подлежат подшипники вала резцедержателя, зубчатая передача вал-шестерни и корпуса-рейки, поверхности трения корпуса и корпуса-рейки обрабатывающей головки (см. рис. 2). Для смазки необходимо разобрать обрабатывающую головку. Подшипниковый узел заполнить смазкой на 2/3 объема. В качестве смазки вышеперечисленных узлов и деталей применяется солидол синтетический ГОСТ 4366-76, периодичность смазки – не реже одного раза в 6 месяцев.

Регулировка натяжения цепи цепной передачи фаскоснимателя осуществляется перемещением кронштейна мотора-редуктора. Провисание цепи в середине межосевого расстояния цепной передачи не должно быть более 16 мм от усилия 160 Н. После натяжения цепи кронштейн мотора-редуктора должен быть надежно закреплен. Контроль натяжения цепи производить не реже одного раза в месяц.

Натяжение цепи цепной передачи и заточка резцов производится по мере необходимости.

Резцы в резцедержателе после заточки должны быть закреплены таким образом, чтобы обеспечить снятие стружки при обработке обоими резцами одновременно.

7. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки фаскоснимателя входят:

Фаскосниматель	1 шт.
Резец	2 шт.
Набор узлов и деталей обрабатываемой головки для обработки труб с наружным диаметром более 51, мм	
- корпус НО-11.09.000	1 шт.
- винт специальный НО-11.015-01	1шт.
- резцедержатель НО-11.021	1шт.
- гайка НО-11.024	1 шт.
- кольцо НО-11.026	1 шт.
- корпус НО-11.027	1 шт.
Комплекты сухарей и кольцевых пружин для закрепления труб с наружным диаметром 25мм, 28 мм, 32 мм, 38 мм, 42 мм, 51мм, 57 мм, 60 мм, 76 мм, 83 мм – по 3 сухаря и 2 пружины в каждом комплекте, всего 10 комплектов	

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Установка для обработки фасок на трубах, заводской № _____, соответствует требованиям технической документации на её изготовление, прошла испытание на работоспособность и признана годной к эксплуатации.

Дата выпуска

М.П.

Подпись лица, ответственного за приёмку

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации установки для обработки фасок на трубах - 12 месяцев со дня продажи, но не более 18 месяцев со дня изготовления. Предприятие-изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно заменить или отремонтировать вышедшее из строя изделие. Безвозмездная замена или ремонт изделия в течение гарантийного срока возможны только при полном соблюдении потребителем требований настоящего паспорта.

ВНИМАНИЕ. Гарантия не действительна, если установка была отремонтирована покупателем самостоятельно.

Гарантийный срок эксплуатации не распространяется на резцы, входящие в состав установки.

Доставка установки для обработки фасок на трубах к месту гарантийного обслуживания осуществляется за счет покупателя.