

**Кромкообрезательный станок с регулируемым углом реза и  
автоматической подачей  
ДВУХСТОРОННИЙ ФАСКОСНИМАТЕЛЬНЫЙ СТАНОК UZ 50 С 3D  
МАНИПУЛЯТОРОМ.**



Адаптивная 3D система



**Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию**

Заказчик \_\_\_\_\_  
Модель \_\_\_\_\_  
Заводской номер \_\_\_\_\_  
Год \_\_\_\_\_



Копия настоящего руководства поставляется в комплекте с каждым кромкострогальным станком.  
Все пара защищены.  
Воспроизведение любых частей настоящего руководства без предварительного согласия компании «Н.КО» («Н.КО») запрещено.

## Содержание

### **1 Общие сведения**

Введение	3
Проверки	3
Гарантия	3
Идентификационные данные	5
Ссылочные стандарты	5

### **2 Техника безопасности**

Рекомендации по технике безопасности	5
Предупреждающие таблички	6
Квалификация и защита оператора	6
Защитные устройства	7
Остаточные риски	8

### **3 Технические спецификации**

Описание станка	8
Технические характеристики	9
Уровень шума	10
Условия рабочей среды	10

### **4 Установка**

Транспортировка и подъем	11
Расположение и соединение	12
Проверки перед вводом в эксплуатацию	13
Сдача на слом и утилизация	13

### **5 Использование**

Правильное использование	14
Описание органов управления	14
Предварительная регулировка	17
Установка среза и обработки	20

### **6 Техническое обслуживание и регулировка**

Рекомендации	24
Разборка резака и режущих пластин	24
Замена масла	26
Замена ремня привода	27

### **7 Технические чертежи**

Чертеж электрических соединений	
---------------------------------	--

### **8 Запасные детали**

Как заказать запасные детали	29
Наиболее подверженные износу и расходу детали	29
Чертеж электрических соединений	30
Чертеж запасных деталей	31-40
Перечень запасных деталей	31-40

## Общие сведения

### 1.1 Введение

Благодарим за покупку одного из наших станков и надеемся, что вы будете полностью им довольны.

Данное руководство содержит все инструкции по установке, наладке, эксплуатации и техническому обслуживанию станка.

**ДВУХСТОРОННИЙ ФАЦЕТНО-ФРЕЗЕРНЫЙ СТАНОК UZ 50 С 3D МАНИПУЛЯТОРОМ** (далее, UZ50) соответствует действующим стандартам по безопасности.

**Информация и данные, содержащиеся в настоящем руководстве, подлежат изменению в результате дальнейшего улучшения наших станков. В случае обнаружения каких-либо различий, во избежание всяких сомнений обратитесь в компанию «Н.КО».**

Запрещается производить действия на станке, не прочитав и не уяснив инструкции в настоящем руководстве. Большинство несчастных случаев на рабочем месте вызваны несоблюдением инструкций и рекомендаций, содержащихся в настоящем руководстве.

Графические символы используются в настоящем руководстве для выделения важной информации в отношении безопасности и эксплуатации станка.



**Предупреждение:**

**Важная информация для индивидуальной безопасности оператора.**



**Важно:**

**Инструкция, которая должна соблюдаться для правильной работы станка.**

### 1.2 Проверки

Кромкострогальный станок проверен в нашем испытательном цехе.

Во время данной проверки, проверялась правильность работы электрической системы и разделки кромок пластин и секций различных типов и размеров.

### 1.3 Гарантия

Производитель дает гарантию на кромкострогальную систему UZ 50, распространяющуюся на дефекты материала и производства товаров, сроком 12 месяцев с момента поставки.

Безукоризненная работа товаров и использованных материалов гарантируется в течение 12 месяцев с момента поставки.

Продавец обязуется бесплатно и без излишней задержки устранить все возможные дефекты, покрываемые настоящей гарантией, так, чтобы Покупатель мог использовать товары надлежащим образом. В случае если Покупатель подает иск в отношении ответственности за дефекты, не покрываемые гарантией, он/она должен(а) возместить данную стоимость Продавцу.

Гарантийный срок приостанавливается с момента, когда Покупатель оповещает Продавца о появлении дефекта, покрываемого гарантией, и подает иск в отношении ответственности за устранение дефектов, покрываемых выданной гарантией, на срок, в течение которого он не может использовать товар до момента устранения дефекта Продавцом.

Гарантия не распространяется на естественный и общий износ товаров, а также на дефекты, вызванные неправильным использованием товаров в противоречии с подготовкой и предоставленной документацией. Также, гарантия не распространяется на дефекты, вызванные перегрузкой товара, а также на дефекты, появившиеся вследствие неквалифицированного вмешательства, ремонта или изменения товара. Неквалифицированным вмешательством, ремонтом или изменением считается вмешательство, ремонт или изменение, произведенное в противоречии с подготовкой или предоставленной документацией, или произведенное кем-либо, кроме Продавца или лица, уполномоченного или одобренного Продавцом.

Иск в отношении ответственности за устранение дефектов, должен быть направлен Продавцу без излишней задержки после обнаружения дефекта Покупателем, не позднее окончания гарантийного срока, в противном случае иск теряет свою юридическую силу.

Для того чтобы оформить иск в отношении ответственности за устранение дефектов на основании предоставленной гарантии, Продавец должен предоставить гарантийное свидетельство; в противном случае иск не будет признан действительным в отношении Покупателя.

Продавец снимает с себя ответственность за дефекты, покрываемые настоящей гарантией, возникшие после передачи рисков повреждения товаров внешними факторами. Внешние факторы, прежде всего, включают стихийные бедствия, форс-мажорные обстоятельства или действия третьих лиц.

Компания «N.KO.» снимает с себя гарантийные обязательства в следующих случаях:

- неправильное использование станка;
- использование в противоречии с национальными или международными стандартами;
- неправильная установка;
- неисправная линия электропитания;
- значительные ошибки в технической эксплуатации;
- несанкционированные изменения или вмешательства;
- использование неоригинальных или неподходящих запасных частей и вспомогательного оборудования для данной модели;
- частичное или полное нарушение инструкций;
- аномальные события, стихийные бедствия и др.

## 1.4 Идентификационные данные

Идентификационные данные кромкострогального станка указаны на алюминиевой маркировке ЕС, установленной сверху коробки подшипника.

## 1.5 Ссылочные стандарты (Декларация о соответствии нормам ЕС)

Директива 2006/95/ЕС:	Электрооборудование, предназначенное для использования в определенных пределах напряжения
Директива 2004/108/ЕС:	Электромагнитная совместимость
Директива 2006/42/ЕС:	Безопасность оборудования – Основные требования
Стандарт EN ISO 12100:	Безопасность оборудования – Основные положения проектирования
Стандарт EN ISO 13857:	Безопасность оборудования – Безопасные расстояния для предотвращения попадания верхних и нижних конечностей в опасные зоны
Стандарт EN 953 A1:	Безопасность оборудования – Основные требования к проектированию и строительству стационарных и передвижных ограждений
Стандарт EN 60204-1:	Безопасность оборудования – Электрооборудование станков
Стандарт EN 61000-6-3:	Электромагнитная совместимость – Групповые стандарты – Выбросы – Жилая, коммерческая среда и среда легкой промышленности

## ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

### 2.1 Рекомендации по технике безопасности



#### **Предупреждение:**

**Для предотвращения возникновения несчастных случаев на рабочем месте и/или повреждения имущества внимательно ознакомьтесь со следующими инструкциями.**

- Запрещается эксплуатировать станок, пока тщательно не ознакомитесь с принципом его работы. В случае если после внимательного и полного прочтения настоящего руководства у вас все еще остались сомнения, обратитесь в компанию «N.KO».
- Убедитесь в том, что весь технический персонал, использующий и обслуживающий станок, в полной мере ознакомлен со всеми рекомендациями по технике безопасности.
- Станок разрешается транспортировать и устанавливать исключительно специализированному персоналу в соответствии с инструкциями, приведенными в настоящем руководстве.
- Перед запуском станка, оператор обязан убедиться в том, что все защитные устройства находятся в рабочем состоянии, а защитные кожухи установлены на своих местах.
- Запрещается использовать станок помимо тех целей, которые указаны в настоящем руководстве. Запрещается обрабатывать продукцию, помимо той, которая указана в руководстве.

- Перед использованием станка в иных целях, обратитесь в компанию «N.KO» для получения разрешения.

- Величины напряжения, используемого для питания станка, являются опасными: убедитесь в том, что все соединения подключены правильно; запрещается производить техническое обслуживание станка или замену его частей при включенном электропитании; запрещается делать отвлечения от электрических соединений.

- Замену неисправных деталей следует производить исключительно деталями, рекомендованными производителем. Запрещается использовать неоригинальные детали.

- Запрещается носить одежду или украшения, которые могут быть захвачены движущимися частями. Рекомендуется носить защитную одежду: обувь с противоскользящей подошвой, защитные наушники и защитные очки.



**Важно:**

**В случае если в течение эксплуатационного периода станка возникают дефекты, которые не могут быть устранены согласно настоящему руководству, рекомендуется обратиться в компанию «N.KO», которая в кратчайшие сроки решит проблему.**

## 2.2 Предупреждающие таблички

Предупреждающие таблички установлены на кромкострогальном станке для защиты оператора.

Значения табличек:

Данная табличка закреплена на электрощите кромкострогального станка и означает присутствие высокого напряжения.



**Запрещается снимать данную табличку со станка.**

## 2.3 Квалификация и защита оператора

Работодатель обязан проинформировать операторов о стандартах безопасности; кроме того, оператор должен удостовериться в их соблюдении, а также убедиться в том, что рабочая зона имеет достаточные размеры и хорошо освещена.

Термин «оператор» обозначает человека, который устанавливает, эксплуатирует, регулирует, обслуживает, чистит и ремонтирует станок.



**Предупреждение:**

**Перед началом проведения работ, оператор должен быть ознакомлен с характеристиками станка и настоящим руководством.**



**Предупреждение:**  
**Оператор должен всегда:**

1. Перед запуском станка убедиться в том, что все защитные кожухи установлены, а защитные устройства находятся в рабочем состоянии.
2. Не надевать одежду или украшения, которые могут быть захвачены подвижными частями станка.
3. Носить одобренную защитную одежду, такую как обувь с противоскользящей подошвой, защитные наушники и защитные очки.
4. Применять стандарты безопасности, постоянно следить за их соблюдением и в случае наличия сомнений, перед принятием каких-либо мер, снова обратиться к настоящему руководству.
5. Обращаться к поставщику станка в случае, если он/она затрудняется устранить дефект, вызвавший неисправность станка, если дефект относится к неисправным деталям или неправильной работе.

### **Защитные устройства**

Данный станок оборудован защитными кожухами для изоляции зон, потенциально опасных для оператора. Такие кожухи крепятся на или к раме станка. Они могут быть демонтированы с помощью соответствующих гаечных ключей. Данная операция может потребоваться во время проведения определенных работ по техническому обслуживанию.



**Предупреждение:**

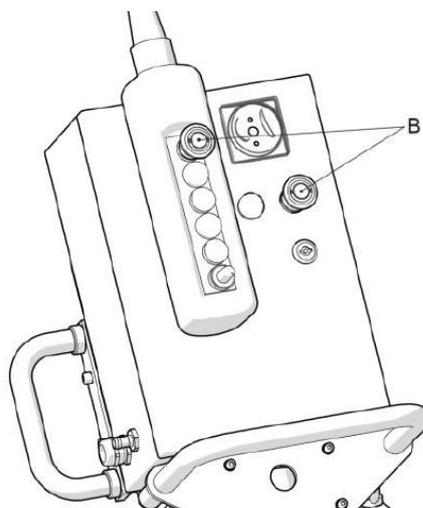
**Кожух разрешается демонтировать только в том случае, если станок остановлен и сетевой штепсель вынут из розетки. Запрещается эксплуатировать станок без установленных защитных кожухов.**

Станок оборудован грибовидной аварийной кнопкой красного цвета, которая немедленно останавливает станок, блокируя все сопутствующие операции (положение В, Рис. 2.4.1).

Данная аварийная кнопка используется:

- в случае непосредственной опасности или механической аварии;
- во время короткого вмешательства, когда станок уже был остановлен, для поддержания станка в таком состоянии.

Рис. 2.4.1



## 2.4 Остаточные риски

Данный станок был спроектирован и произведен со всем техническим оснащением и вспомогательным оборудованием, обеспечивающим безопасность оператора и охрану его здоровья.

Все узлы станка полностью закрыты, чтобы, насколько это возможно, исключить риск контакта с подвижными частями.

Тем не менее, существует остаточный риск.

Как уже было сказано выше, рабочая зона максимально защищена, в то же время, она должна оставаться частично открытой для подачи обрабатываемого материала.

По этой причине существует опасность попадания пальцев оператора в эту зону, в которой расположены и режущий инструмент, и держатель деталей.



**Предупреждение:**

**Всегда держите руки как можно дальше от зоны резания.**



**Предупреждение:**

**Всегда применяйте правила техники безопасности, содержащиеся в настоящем руководстве, и следите за их соблюдением и устранением всех остаточных рисков.**

## ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

### 3.1 Описание станка

Кромкострогальный станок модели UZ50 имеет небольшие размеры. Одной из его основных характеристик является регулируемый угол разделки кромок и автоматическая подача материала.

Станок оборудован фрезой, прочным держателем деталей, шкалой непосредственного отсчета, предназначенной для установки значений (размер скоса, толщина материала и регулировка угла обработки), а также специальной направляющей, облегчающей подачу материала.

Данные характеристики обеспечивают простоту регулировки угла резания без замены частей станка, а также точный контроль размер скоса.

Кромкострогальный станок UZ50 является надежным и требует исключительно минимального технического обслуживания.

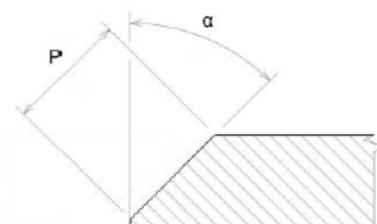
### 3.2 Технические характеристики

#### Привод инструмента

Двигатель	1x	АСА1001С-4/HE IP55
Мощность двигателя		4 кВт
Частота вращения двигателя		1 435 об./мин.
Скорость вращения шпинделя		685 об./мин. (50 Гц)
Диаметр инструмента		85 мм
Количество зубьев на инструменте		5
Скорость резания		182 м/мин.

#### Подача

Двигатель	2x	ФСА63В-6 IP55
Мощность двигателя		0,12 кВт
Частота вращения двигателя		890 об./мин.
Зубчатая передача	2x	HF40
Передаточное отношение		1:200
Пределы подачи		0-1,2 м/мин. (в зависимости от режима резания)
Толщина пластины		7 ÷ 70 мм (60 мм с первыми 8 станками)
Диапазон углов		15°-60° (постепенно)



#### Размер скоса для стали при определенных углах

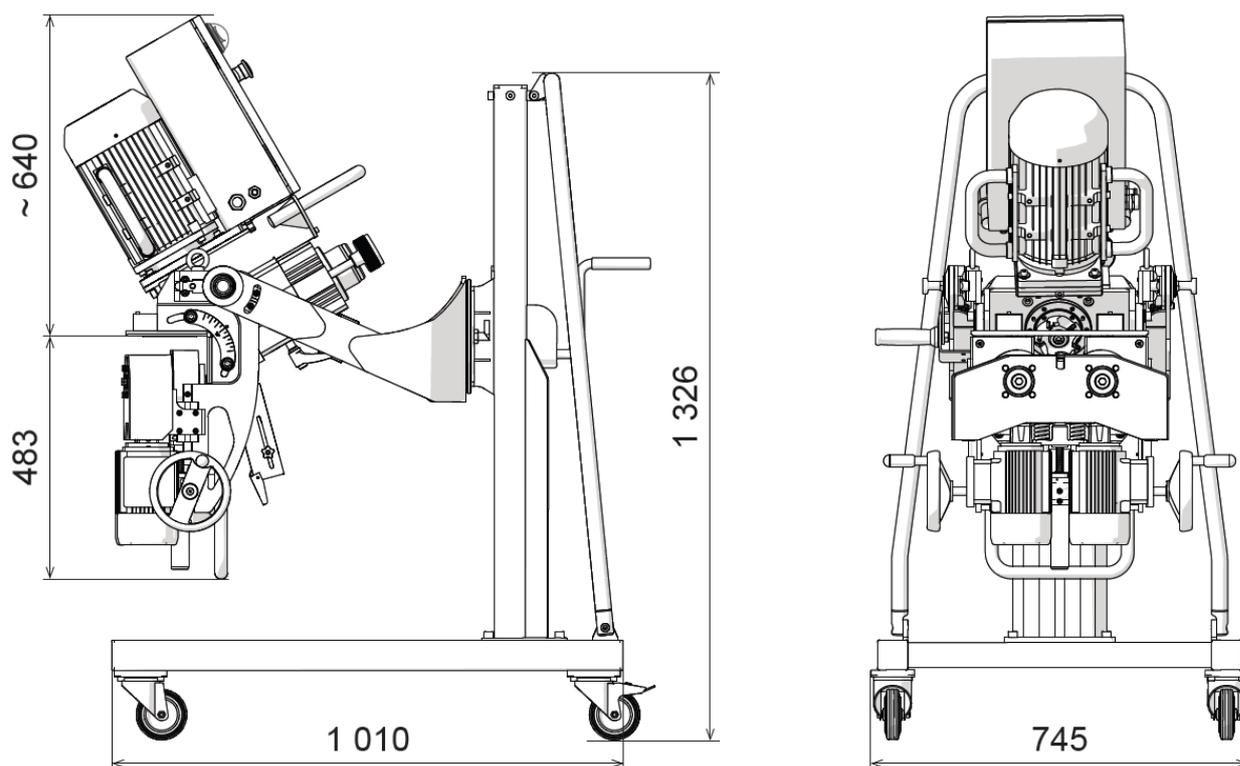
угол	$\alpha$	макс. ширина скоса (P)
	15°	62 мм (рекомендуется обработка в 3 этапа)
	20°	62 мм (рекомендуется обработка в 4 этапа)
	25°	56 мм (рекомендуется обработка в 4 этапа)
	30°	52 мм (рекомендуется обработка в 5 этапов)
	35°	51 мм (рекомендуется обработка в 5 этапов)
	40°	51 мм (рекомендуется обработка в 5 этапов)
	45°	50 мм (рекомендуется обработка в 5 этапов)
	50°	51 мм (рекомендуется обработка в 5 этапов)
	55°	51 мм (рекомендуется обработка в 5 этапов)
	60°	52 мм (рекомендуется обработка в 5 этапов)

Габаритные размеры: Рис. 3.2.1.

Масса: 175 кг

(\*) Точные значения напряжения и частоты тока указаны на табличке с паспортными данными двигателя.

**Рис. 3.2.1.**



### **3.3. Уровень шума**

Данный станок был спроектирован и построен таким образом, чтобы производить как можно меньше шума.

В некоторых случаях и при некоторых условиях работы, уровень постоянного звукового давления, согласно измерению А, превышает 85 дБ. Рабочие должны использовать защитные наушники.

### **3.4. Условия рабочей среды**

Рабочая среда станка должна соответствовать следующим значениям:

Температура: 0 °С – 50 °С

Влажность: 10 % - 90 % (неконденсирующаяся)

Станок должен размещаться в накрытом помещении и быть защищен от дождя.

Отличные от вышеупомянутых условия рабочей среды могут привести к серьезным повреждениям станка, в особенности его электрооборудования.

В случае если станок выведен из работы, его можно хранить при температуре:  
от -10 °С до 70 °С

Все остальные значения остаются прежними.

## УСТАНОВКА

### 4.1 Транспортировка и подъем



#### **Важно:**

**Только квалифицированный персонал должен выполнять действия, описанные в данном разделе.**

Соответствующие разгрузочные и установочные устройства (краны, автопогрузчики и т.д.) должны быть подготовлены в месте назначения.

Когда станок прибыл на место назначения, проверьте (в присутствии перевозчика) соответствует ли он спецификации заказа и не был ли поврежден во время транспортировки. Если Вы обнаружите какое-либо повреждение или недостающие детали немедленно подробно сообщите об этом компании «N.KO» и перевозчику.

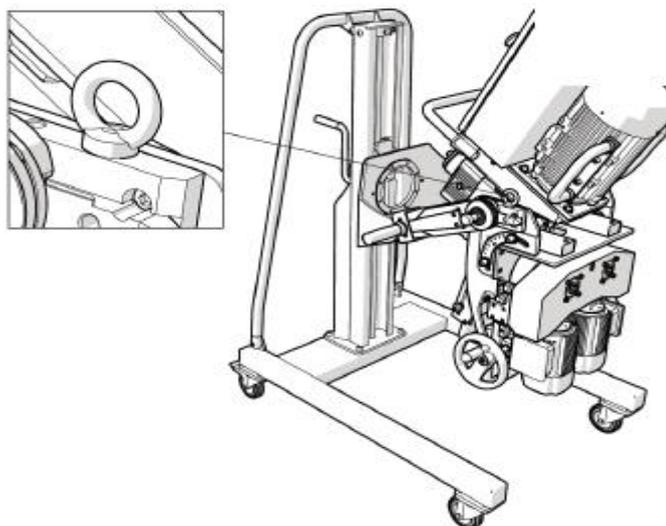


#### **Предупреждение:**

**Ознакомьтесь со следующими инструкциями и обеспечьте безопасное обращение со станком:**

- Держитесь на расстоянии от подвешенных грузов и убедитесь в том, что подъемное устройство и соответствующие инструменты в полном порядке и подходят для весов, указанных в Параграфе 3.2.
- При обращении со станком следует быть одетым в защитную одежду, такую как: рабочие перчатки, обувь с противоскользящей подошвой и предохранительную каску
- Если станок находится в транспортной упаковке, удалите и утилизируйте ее в соответствии с действующими законами вашей страны.
- Если вы собираетесь поднять станок с помощью крана, используйте соответствующие текстильные или цепные подъемные устройства. Подъемные петли установлены на станке (см. Рис. 4.1.1.)

Рис. 4.1.1



## 4.2 Расположение и соединение



### **Важно:**

**Только квалифицированный персонал должен выполнять действия, описанные в данном разделе.**

Если станок используется для обработки небольших деталей, его необходимо установить на ровную поверхность и закрепить с помощью тормоза для предотвращения движения (Рис. 4.1.1).

Если станок используется для обработки больших деталей, его необходимо разместить на фактической обрабатываемой детали и перемещать по ней во время работы. Если вы не используете 3D манипулятор, удобно подвешивать станок на ремне, см. Рис. 4.1.1, во время приближения к материалу и оставлении его в конце.

Во время проведения электрических соединений выполняйте следующее:

- проверьте частоту и величину напряжения на табличке с паспортными данными двигателя;
- подсоедините конец кабеля к питанию с помощью штыревой части соединителя в соответствии с вашей местной сетью электропитания.

### 4.3 Проверки перед вводом в эксплуатацию



**Важно:**

**Запрещается запускать станок UZ50 без проверок, описанных в данном параграфе.**

Перед запуском станка проверьте его готовность к эксплуатации посредством следующих осмотров и проверок, чтобы получить максимальную производительность и выполнить правила безопасности:

- **проверьте, чтобы все винты и другие детали были затянуты;**
- проверьте, чтобы все электрические соединения были сделаны правильно, и чтобы электрический кабель был закреплен с помощью кабельного уплотнения;
- Для запуска станка выполните следующее:  
Разблокируйте станок посредством красной аварийной блокировочной кнопки (положение В, Рис. 2.4.1.). **Запустите двигатель посредством зеленой кнопки. Фрезерный резец должен вращаться по часовой стрелке.** Если нет, необходимо переключить фазы в розетке.
- Чтобы выключить станок, нажмите красную кнопку возле пускового выключателя.

### 4.4 Сдача на слом и утилизация

При утилизации станка UZ15 необходимо помнить, что материалы, из которых он изготовлен, являются безопасными, и в основном включают:

- ферритную сталь, окрашенную или металлизированную;
- нержавеющую сталь, марки 300/400;
- пластик разного рода;
- смазочное масло для коробки передач;
- электрический двигатель;
- электрические кабели и соответствующие кожухи;
- устройства электрического контроля и возбуждения.

Следуйте данному порядку:

- ознакомьтесь с действующими законами вашей страны относительно безопасности условий обработки деталей;
- отключите станок от питания;
- демонтируйте станок и отсортируйте детали в соответствии с их химическими свойствами;
- отдайте детали станка на слом в соответствии с действующими законами вашей страны;
- во время этапа демонтажа строго придерживайтесь действующих правил относительно техники безопасности труда.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

### 5.1. Правильное использование

Кромкострогальный станок модели UZ50 был спроектирован, изготовлен и продан для скашивания кромок металлических деталей и прокатных металлов таких видов, как: **железо, сталь, нержавеющая сталь**, латунь, медь, алюминий.

Станок UZ50 спроектирован для скашивания крупногабаритных материалов и материалов с большей плотностью, расположенных на опорных устройствах и на рабочих столах. Пластина должна быть помещена на высоту от 700 мм до 1 100 мм.

Для обработки материалов меньших размеров, которые вы хотите поместить непосредственно в станок «вручную», необходимо установить специальную режущую пластину для обработки меньших форм материала (будет поставляться не позднее 2013 года).

Максимальные и минимальные размеры скоса и толщины обработанного материала детально обозначены в главе 3, параграфе 3.2 «Технические спецификации».

Использование, отличающееся от выше описанного, рассматривается как неверное. А именно запрещается:

- обрабатывать изделия, отличающиеся от тех, для которых станок был спроектирован или продан;
- изменять функционирование станка;
- заменять детали неоригинальными деталями;
- изменять электрические соединения, тем самым обходя внутренние устройства защиты;
- удалять или изменять защитные кожухи;
- использовать станок в местах с агрессивной атмосферой.



#### **Предупреждение:**

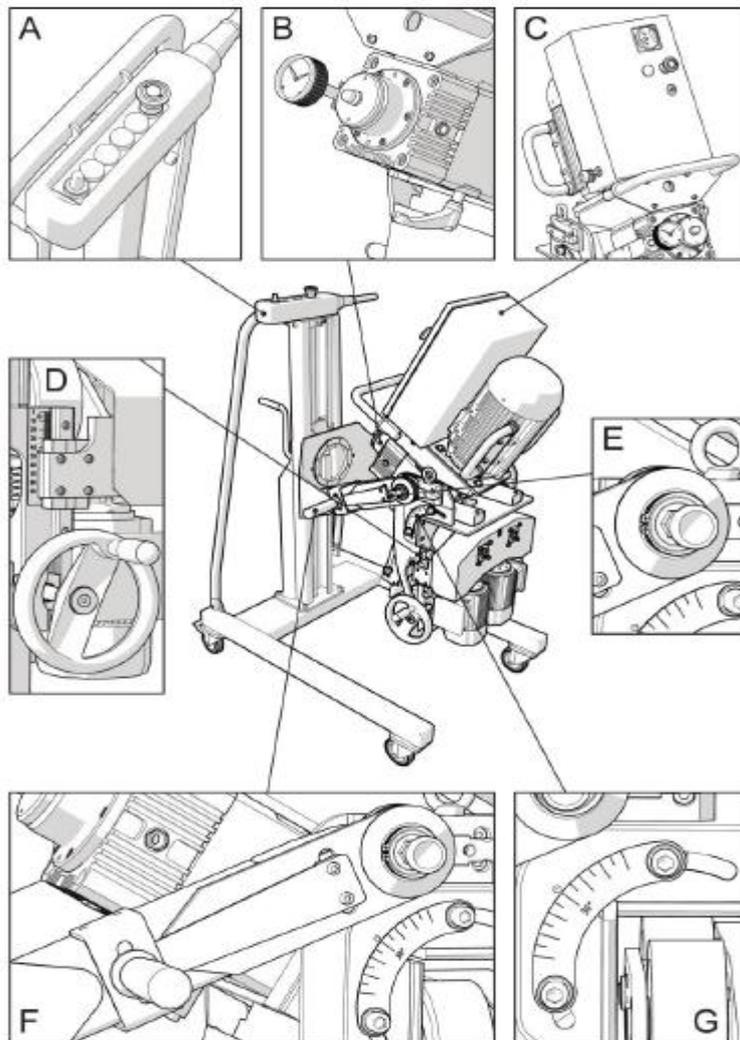
**Строго запрещается скашивать материалы, отличающиеся от тех, что указаны, так как их обработка может подвергать опасности оператора и повредить станок.**

Перед внесением изменений необходимо получить соответствующее разрешение у компании «N.KO». В ином случае, компания «N.KO» снимает с себя ответственность.

### 5.2. Описание органов управления

Кромкострогальный станок управляется с помощью элементов управления, расположенных на распределительной коробке и пульте дистанционного управления.

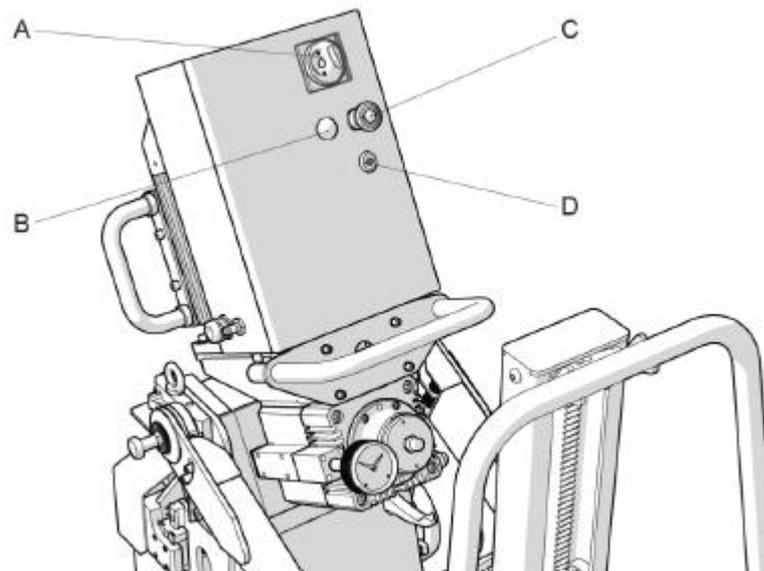
Рис. 3.1.1.



- A. Пульт дистанционного управления с управлением скорости подачи и магнитным держателем
- B. Элементы для регулировки размера скашивания
- C. Распределительная коробка с главным и аварийным выключателем и кнопкой режима ожидания
- D. Элементы для регулировки нижнего ползуна
- E. Блокировка для разъединения 3D манипулятора
- F. Командные рычаги управления наклона станка
- G. Регулировка угла детали

## Распределительная коробка

Рис. 5.2.1.

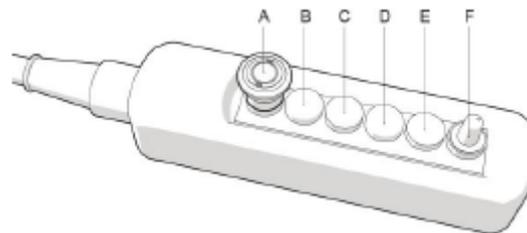


- a) Главный выключатель вкл./выкл.
- b) Кнопка режима ожидания
- c) Аварийная кнопка безопасности, незамедлительно останавливающая станок
- d) Блокировка распределительной коробки

## Пульт дистанционного управления

Пульт дистанционного управления оборудован магнитами, его можно крепить на станок или держать в руке согласно с имеющимися условиями.

Рис. 5.2.2.



- a) Аварийная кнопка безопасности, останавливающая станок незамедлительно
- b) Включение шпинделя. Нажатие кнопки запускает двигатель. Обратите внимание на направление вращения инструмента.
- c) Выключение шпинделя
- d) Включение подачи
- e) Выключение подачи
- f) Управление скоростью подачи

### 5.3. Предварительная регулировка



#### **Предупреждение:**

**Одевайте защитные рабочие перчатки при осуществлении регулировки. Выполнение работ должно производиться, когда станок остановлен и отсоединен от питания.**

Перед началом работы необходимо осуществить следующие регулировки:

#### **Отрегулируйте угол скоса кромки**

Угол скоса кромки может варьироваться от 15° до 60°.

Осуществите регулировки следующим образом:

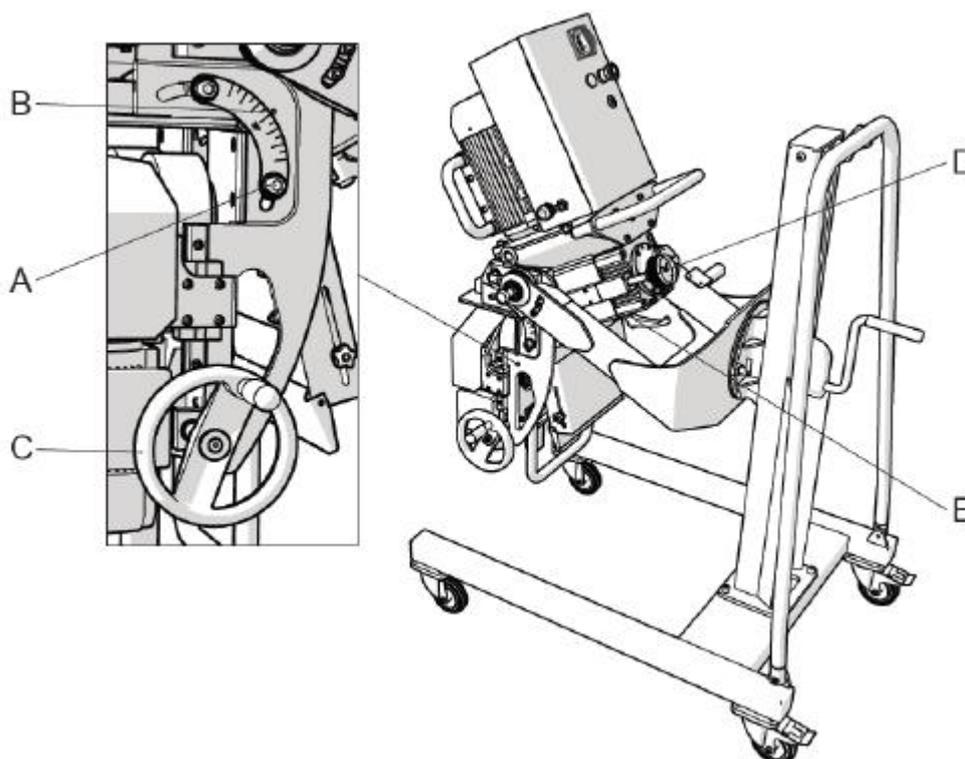
- В меру ослабьте винты 2 и 2 (положение А, Рис. 5.3.1), расположенные по обе стороны станка.
- Отрегулируйте весь узел станка до требуемого угла, удерживая и натягивая на себя верхний рычаг.
- Величину отрегулированного угла можно посмотреть на шкале с делениями, расположенной сбоку станка (положение В, Рис. 5.3.1).
- По завершении работы соответствующим образом затяните винты 2 и 2 по обе стороны (положение А, Рис. 5.3.1).



#### **Важно:**

**Если возникли трудности с регулировкой углов, должно быть винты были ослаблены не достаточно (положение А, Рис. 5.3.1).**

Рис. 5.3.1

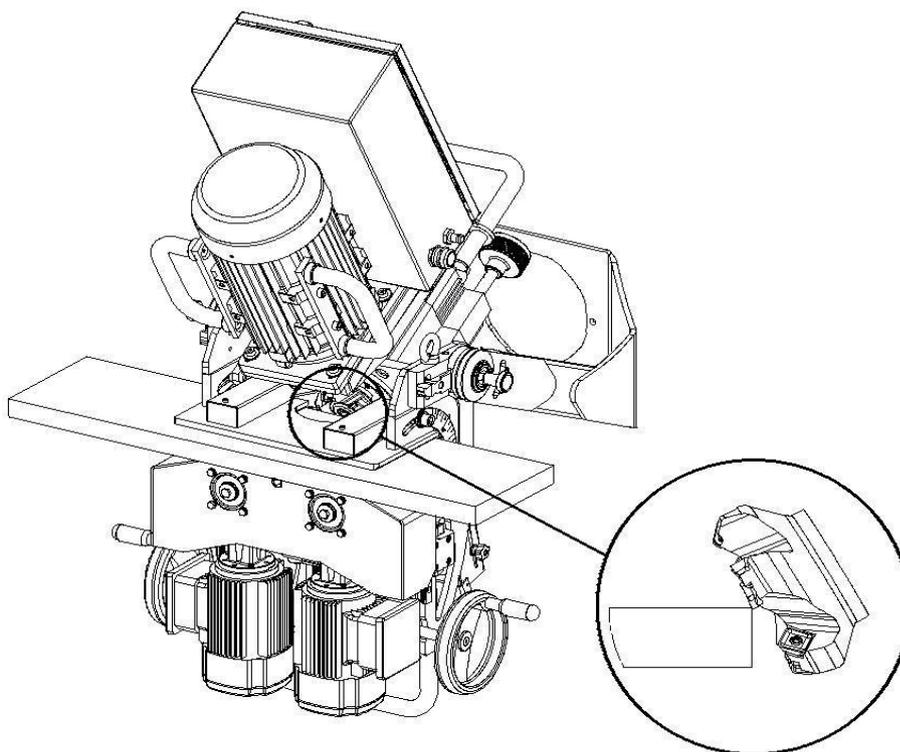


## Установка нулевой величины:

Чтобы правильно установить размер срезки, необходимо точно определить нулевую точку (точку, в которой резец прикасается к материалу) для определенного угла перед началом работы. Данная точка должна определяться для каждого нового угла скоса или измененного угла. Выполните следующие действия:

- Ослабьте блокирующий рычаг регулировки стружки (положение E, Рис. 5.3.1).
- Переместите резак полностью в шпиндель посредством колеса настройки стружки (положение D, Рис. 5.3.1).
- Отрегулируйте самое нижнее положение нижнего ползуна согласно рисунку (положение C, Рис. 5.3.1) посредством маховичка прицела нижнего ползуна.
- Установите оптимальную рабочую высоту, положение и наклон станка посредством 3D манипулятора.
- Установите станок где-либо на обработанной панели таким образом, чтобы вертикальная и горизонтальная линейка прилегала к материалу вдоль всей его длины (Рис. 5.3.2).
- Запустите двигатель резца и проверьте направление вращения инструмента.
- Посредством маховичка прицела стружки постепенно перемещайте резец к материалу до точки, в которой он прикасается к материалу. Таким образом, Вы определили нулевую точку для данного угла (Рис. 5.3.2).
- Повторно затяните блокирующий рычаг регулировки стружки (положение E, Рис. 5.3.1).

Рис. 5.3.2.



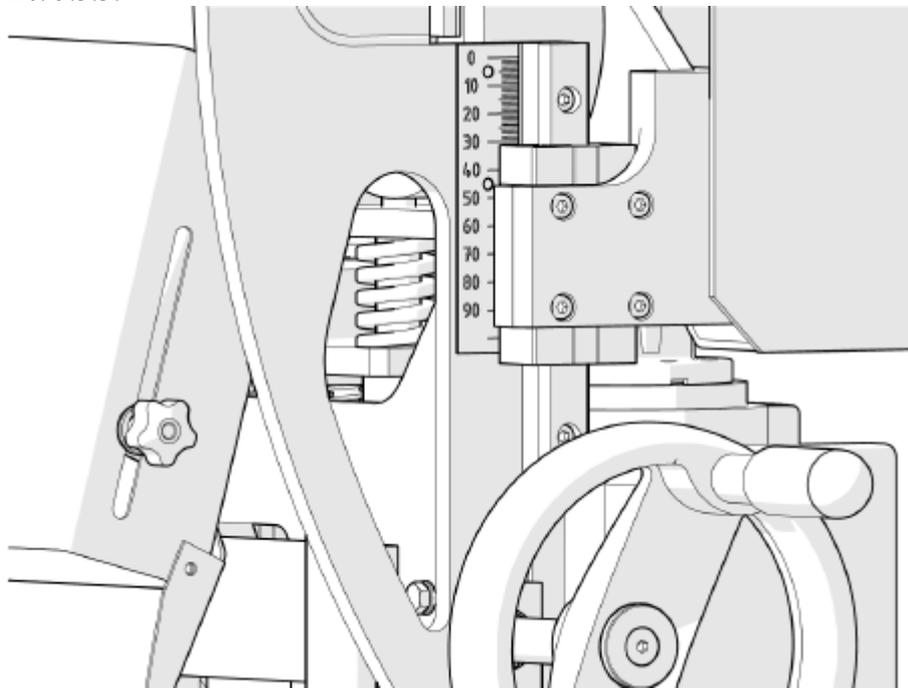
### Регулировка нижнего ползуна:

Задание нижнего ползуна состоит в непрерывном перемещении станка вдоль материала или перемещении материала через режущий инструмент, если обрабатываются небольшие детали. Скорость подачи может контролироваться пультом дистанционного управления.

Нижний ползун должен быть отрегулирован так, чтобы он соответствующим образом обеспечивал крепление материала для защиты от вибраций и ослабления во время резки. Поэтому нижний ползун был спроектирован так, что он воздействует на материал силой пружинного механизма с управляемой предварительной нагрузкой. Другое преимущество данного решения включает в себя амортизацию и адаптивность к неожиданным изменениям в толщине обрабатываемого материала во время резки.

- Нижний ползун отрегулирован в соответствии с толщиной обрабатываемого материала. Всегда устанавливайте величину шкалы (Рис. 5.3.3.) на 5 – 8 мм ниже, чем фактическая толщина обрабатываемого материала. Предписанные 5 – 8 мм замещают предварительную нагрузку пружины. Отрегулируйте с помощью маховика (положение С, Рис. 5.3.1.). Таким образом, управляющий элемент закреплен по обе стороны станка для удобства доступа.

Рис. 5.3.3.



## 5.4 Установка среза и обработки

Под определенными углами, станком UZ50 может быть сделана ширина скоса до 62 мм (см. параграф 3.2.). Данные величины можно получить путем постепенной обработки в нескольких срезах.

### Установка первого среза

**Важно:** Правильная установка среза определяется предыдущей установкой нулевой точки. Без предварительной установки срез может быть установлен неправильно, а резец – поврежден.

- Ослабьте блокирующий рычаг регулировки стружки (положение E, Рис. 5.3.1).
- Отрегулируйте первый срез с помощью маховичка прицела стружки (положение D, Рис. 5.3.1) в соответствии с требованиями. Чтобы правильно считать показания, используйте таблицу, расположенную на распределительной коробке станка (Рис. 5.4.1.)

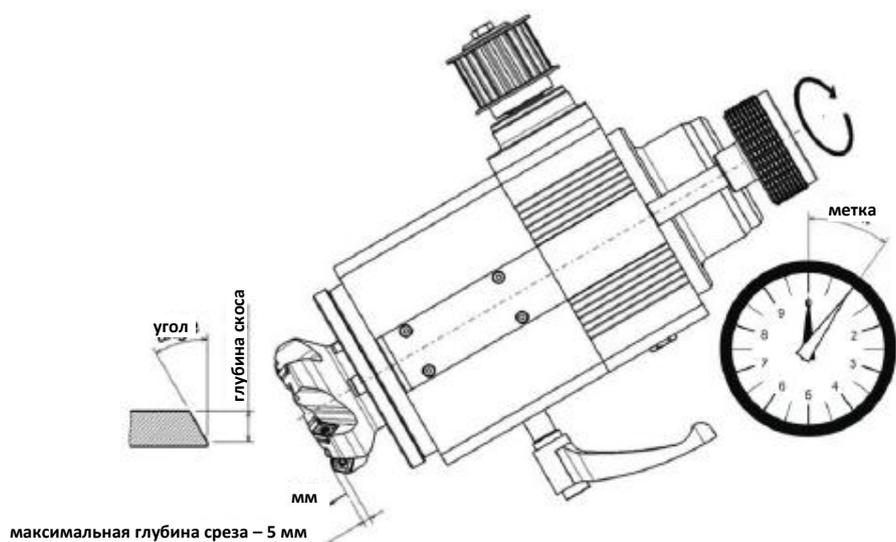
**Важно:** Максимальная глубина отдельного среза – 5 мм (выступ резца). Так, на шкале маховичка прицела 25 делений. Если Вы установите больше, чем положено для одноразового среза, существует мгновенный риск повреждения инструмента.

- Повторно затяните блокирующий рычаг регулировки стружки (положение E, Рис. 5.3.1).
- Мы рекомендуем записывать величины, установленные на шкале маховичка прицела (положение D, Рис. 5.3.1). Это поможет Вам отрегулировать следующий срез.

Рис. 5.4.1

УГОЛ	UZ50 глубина косого среза																									
	1		5		10		15		20		25		30		35		40		45		50		55		60	
	мм	метка	мм	метка	мм	метка	мм	метка	мм	метка	мм	метка	мм	метка	мм	метка	мм	метка	мм	метка	мм	метка	мм	метка	мм	метка
15	0,3	1,5	1,3	6,5	2,6	13,0	3,9	19,5	5,2	26,0	6,5	32,5	7,8	39,0	9,1	45,5	10,4	52,0	11,6	58,0	12,9	64,5	14,2	71,0	15,5	77,5
20	0,3	1,5	1,7	8,5	3,4	17,0	5,1	25,5	6,8	34,0	8,6	43,0	10,3	51,5	12,0	60,0	13,7	68,5	15,4	77,0	17,1	85,5	18,8	94,0	20,5	102,5
25	0,4	2,0	2,1	10,5	4,2	21,0	6,3	31,5	8,5	42,5	10,6	53,0	12,7	63,5	14,8	74,0	16,9	84,5	19,0	95,0	21,1	105,5	23,2	116,0		
30	0,5	2,5	2,5	12,5	5,0	25,0	7,5	37,5	10,0	50,0	12,5	62,5	15,0	75,0	17,5	87,5	20,0	100,0	22,5	112,5	25,0	125,0				
35	0,6	3,0	2,9	14,5	5,7	28,5	8,6	43,0	11,5	57,5	14,3	71,5	17,2	86,0	20,1	100,5	22,9	114,5								
40	0,6	3,0	3,2	16,0	6,4	32,0	9,6	48,0	12,9	64,5	16,1	80,5	19,3	96,5	22,5	112,5										
45	0,7	3,5	3,5	17,5	7,1	35,5	10,6	53,0	14,1	70,5	17,7	88,5	21,2	106,0	24,7	123,5										
50	0,8	4,0	3,8	19,0	7,7	38,5	11,5	57,5	15,3	76,5	19,2	96,0	23,0	115,0												
55	0,8	4,0	4,1	20,5	8,2	41,0	12,3	61,5	16,4	82,0	20,5	102,5	24,6	123,0												
60	0,9	4,5	4,3	21,5	8,7	43,5	13,0	65,0	17,3	86,5	21,7	108,5														

1 метка = 0,2 мм      10 метка = 2 мм  
максимальная глубина разреза = 5 мм = 25 метка



## Обработка

- Установите станок на край пластины. Отрегулируйте оптимальное положение и наклон линейек входа посредством адаптивной 3D системы. В стандартном положении направление обработки – слева-на-право. В случае работы в перевернутом положении, направление – справа-на-лево.
- Запустите резак и двигатели подачи, а также установите скорость подачи приблизительно на 25 % полного диапазона скорости. Максимальная скорость – 1,2 м/мин.
- Медленно потянув рычаги управления, направьте станок на материал, проверяя его ход на пластине. Станок должен надвигаться на пластину одновременно с регистровыми метками, с которыми он должен соприкасаться.
- После того, как станок полностью надвинется на материал, когда он удерживается двумя подающими роликами, можно увеличить скорость подачи. В любом случае данная скорость не определена; ее необходимо соответствующе отрегулировать согласно с состоянием режущих пластин, качеством материала и размером среза.
- Во время скашивания может возникнуть ситуация, когда Вам потребуется отрегулировать положение и наклон станка посредством 3D манипулятора. Это происходит, если обрабатываемая пластина неправильно установлена на опорных устройствах или если полы рабочих мест находятся в плохом состоянии. В таком случае, целесообразно ослабить соответствующие механизмы на 3D манипуляторе и в полной мере использовать преимущества адаптивной 3D системы (Рис. 5.4.3., положение А, С). Подъемный механизм может быть перемещен немного ниже отдельно от станка, таким образом, давая возможность станку полностью лежать на материале во время свободного перемещения вдоль вертикальной линии (Рис. 5.4.3., положение В).
- Если полы очень сильно повреждены, станок, полностью надвинувшийся на материал, можно отсоединить от 3D манипулятора (Рис. 5.4.2.). В данном режиме станок надвигается на материал самостоятельно без необходимости в какой-либо поддержке. После отсоединения необходимо снять блокировку 3D манипулятора (Рис. 5.4.2., положение А). Перед тем, как материал будет израсходован, необходимо тем же способом снова подсоединить 3D манипулятор и отрегулировать положение станка для израсходования материала. Станок с подачей может быть остановлен и запущен посредством регулирования подачи.
- Также станок можно использовать без манипулятора, будучи подвешенным на кране. Для этого используются подъемные петли на станке (см. Рис. 4.1.1.)

Рис. 5.4.2.

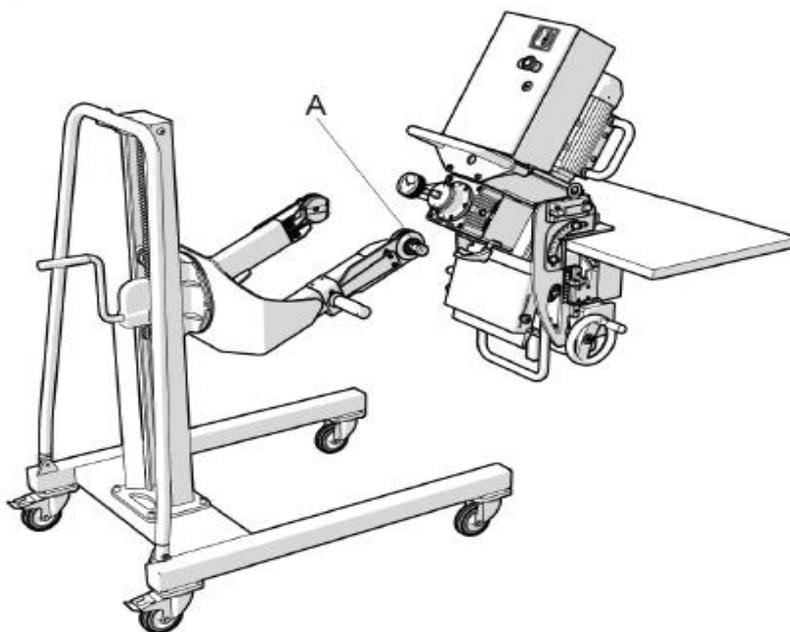
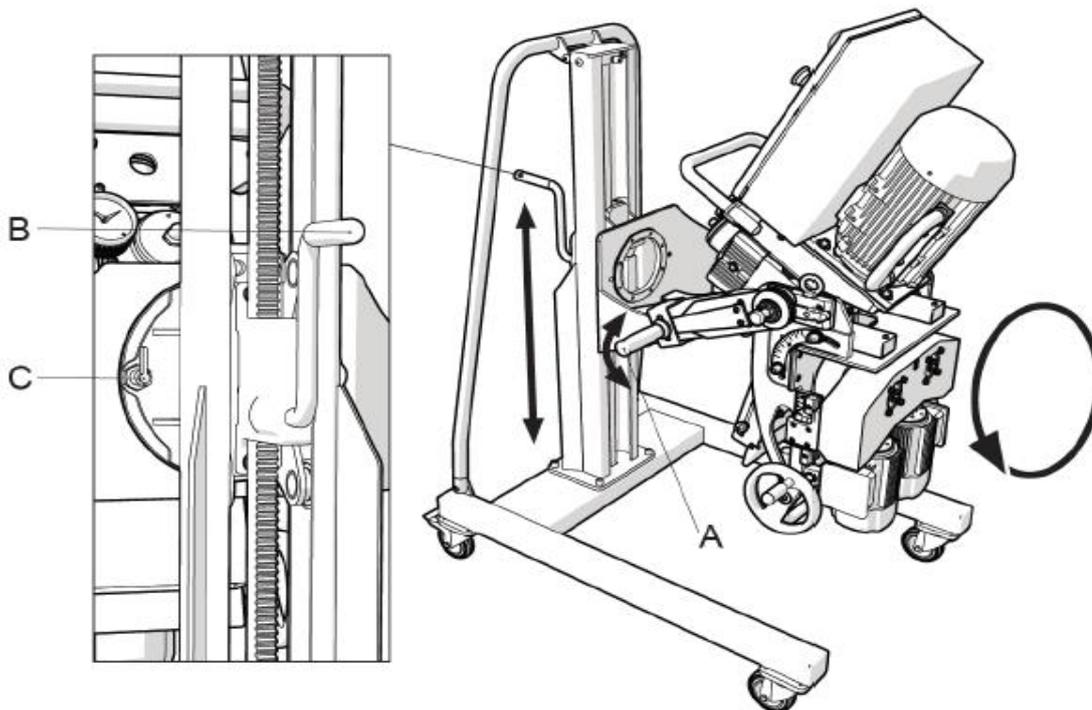


Рис. 5.4.3.



### Установка дальнейшей срезки

Под определенными углами станком UZ50 может быть сделана ширина скоса до 62 мм (см. параграф 3.2.). Данные величины можно получить путем постепенной обработки в нескольких срезах.

- Ослабьте блокирующий рычаг регулировки стружки (положение E, Рис. 5.3.1).
- Отрегулируйте следующий срез с помощью маховичка прицела стружки (положение D, Рис. 5.3.1) в соответствии с требованиями. Чтобы правильно считать показания, используйте таблицу, расположенную на распределительной коробке станка (Рис. 5.4.1.)

**■ Важно: Максимальная глубина отдельного среза – 5 мм (выступ резца). Так, на шкале маховичка прицела 25 делений. Если Вы установите больше, чем положено для одноразового среза, существует мгновенный риск повреждения инструмента.**

- Повторно затяните блокирующий рычаг регулировки стружки (положение E, Рис. 5.3.1).
- Мы рекомендуем записывать величины, установленные на шкале маховичка прицела (положение D, Рис. 5.3.1). Это поможет Вам отрегулировать следующий срез.
- Начните резку. Продолжайте таким же способом, как и с первой срезкой.

- Со всеми последующими срезами повторяется вышеуказанное в главе 5.4

**СОВЕТ:** Подсчитывайте отдельные срезы, чтобы последний срез не был слишком глубоким. Установите нижнюю величину подачи. Готовая поверхность скоса будет лучше.

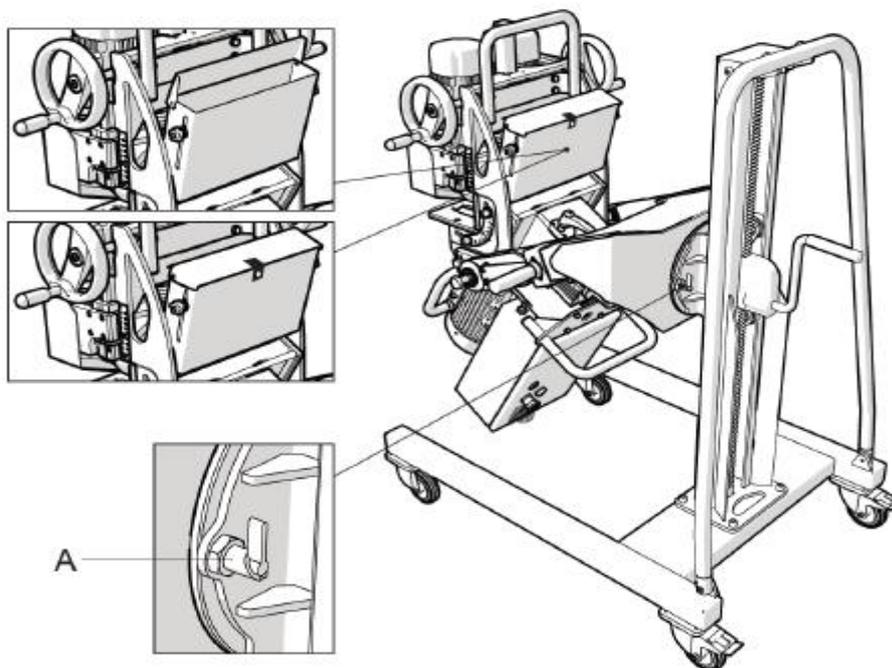
### Работа в перевернутом положении

Одним из основных преимуществ станка UZ50 и 3D манипулятора является возможность работы в перевернутом положении. А именно, возможность делать двусторонние скосы без необходимости обращения с материалом. Выполните следующее:

- Снимите блокировку вращения (Рис. 5.4.4., положение). Убедитесь, что станок находится достаточно высоко от пола после того, как его повернули.
- Держите станок за соответствующие рычаги управления и поворачивайте его на 180°.
- Повторно закрепите блокировку вращения.
- Закройте и закрепите крышку канала удаления стружки (Рис. 5.4.4.).
- Установите станок в подходящее положение и наклон в соответствии с положением материала и месторасположением на рабочем месте.
- Затем снова определите нулевую точку: см. главу 5.3. **Предварительные настройки, параграф Определение нулевой величины.**
- Затем установите станок для первой и последующих срезов, см. главу 5.4.
- Начните обработку.

**Важно:** Обрабатываемый материал должен быть расположен на опорных устройствах на соответствующей высоте, чтобы распределительная коробка станка не сталкивалась с полом.

Рис. 5.4.4.



### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕГУЛИРОВКА

## 6.1 Рекомендации



**Важно:**

**Обслуживающий персонал должен состоять из квалифицированных техников.**

Запрещается работать на находящихся в движении деталях станка, даже с помощью инструментов или других предметов.

Строго запрещается демонтировать устройства защиты, изменять их или пытаться разбирать устройства защиты станка без необходимости. В таком случае, производитель снимает с себя какую-либо ответственность за безопасность станка.

Всегда используйте оригинальные запасные детали (см. главу 8 «Запасные детали»).



**Предупреждение:**

**Всегда одевайте защитные рабочие перчатки при техническом обслуживании станка. Работы по техническому обслуживанию должны проводиться, только если станок остановлен и отсоединен от питания.**

Перед каждой рабочей сменой и затем во время смены по мере необходимости очищайте станок, инструмент и движущиеся детали с помощью сжатого воздуха.



**Предупреждение:**

**При использовании сжатого воздуха для очистки одевайте защитные очки, запрещается использовать давление более 2 бар.**

Для регулировки и технического обслуживания используйте инструменты, поставленные в комплекте со станком.

## 6.2 Разборка резака и режущих пластин



**Предупреждение:**

**При замене инструментов используйте защитные перчатки.**

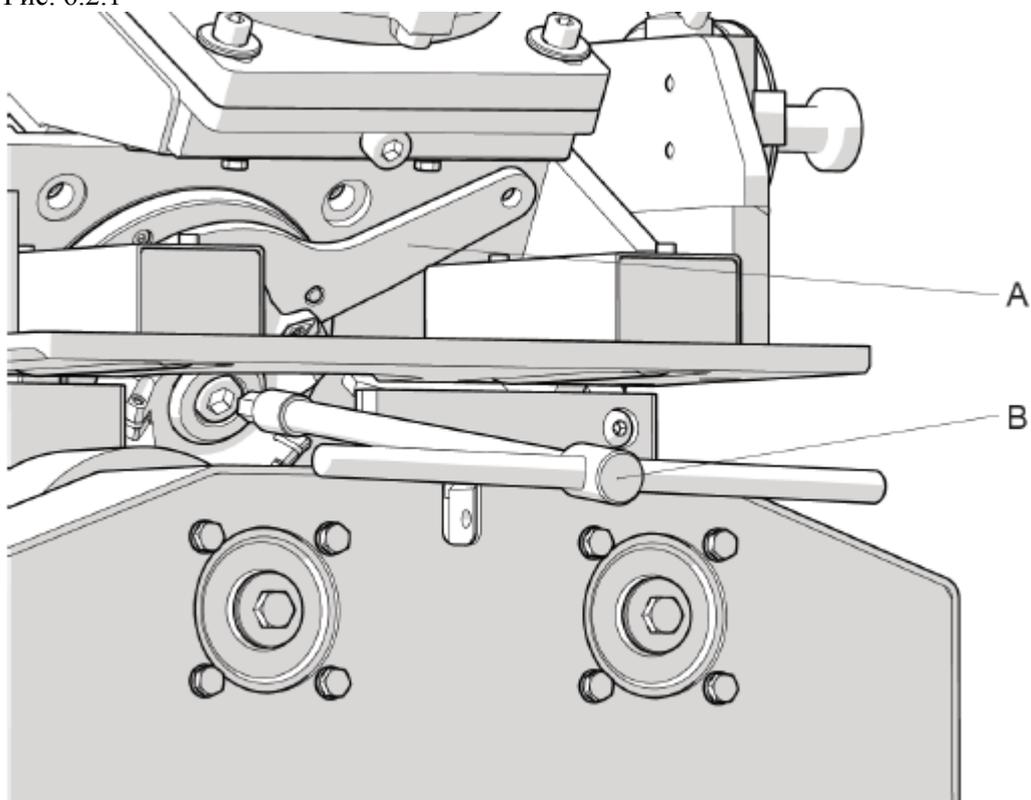
На станке UZ50 для резки используется торцевая фреза нашего собственного изготовления с режущими пластинами с четырьмя режущими сторонами. Чтобы полностью использовать режущие пластины, их необходимо повернуть, когда они притупленные. В целом, 4 режущие стороны в распоряжении для каждой пластины.

Необходимо постоянно проверять состояние режущих наконечников, если они стерлись, их необходимо вовремя повернуть.

## Разборка резцовой головки:

- Отсоедините станок от питания.
- Отрегулируйте самое нижнее положение нижнего ползуна согласно рисунку (положение С, Рис. 5.3.1) посредством маховика для регулировки нижнего ползуна.
- В меру ослабьте винты 2 и 2 (положение А, Рис. 5.3.1), расположенные по обе стороны станка.
- Отрегулируйте весь узел станка до требуемого угла, который является самым пригодным для доступа к резаку, удерживая и натягивая на себя верхний рычаг.
- Ослабьте блокирующий рычаг регулировки стружки (положение Е, Рис. 5.3.1).
- Переместите резак в положение, в котором доступ к нему будет наиболее подходящим, посредством маховичка прицела стружки (положение D, Рис. 5.3.1).
- Заблокируйте шпиндель для предотвращения вращения. Используйте прилагаемый ключ для круглых гаек (положение А, Рис. 6.2.1).
- Ослабьте главный центральный винт, который скрепляет резцовую головку с шпинделем, с помощью прилагаемого ключа (положение В, Рис. 6.2.1).
- Удалите винт вместе с центральной режущей пластиной и вытяните резцовую головку из шпинделя вручную. Если это не возможно, используйте прилагаемые инструменты для демонтажа.

Рис. 6.2.1



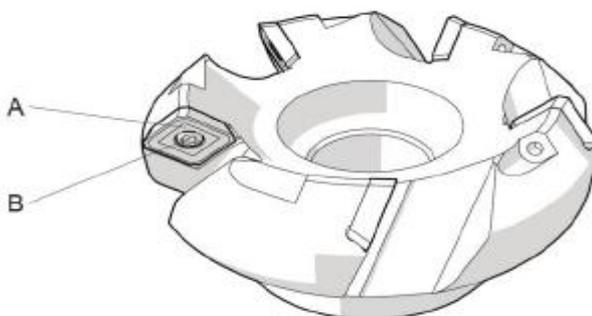
## Замена или вращение режущих пластин:

- Положите резцовую головку на подходящую поверхность. Резак станка UZ50 оборудован 5 пластинами.
- Ослабьте винт (Рис. 6.2.2., положение В) режущей пластины (Рис. 6.2.2., положение А) с помощью прилагаемого ключа, а затем поверните или замените ее.
- Некоторые резак станка UZ50 могут быть оборудованы так называемыми промежуточными плитами. Они являются прокладками под режущую пластину. Если Ваш станок оборудован ими, и если они повреждены, их необходимо также заменить.
- Установите резак на место.

**Важно:** Содержите все детали резцовой головки (пластины, винты, винт резака) и шпинделя в чистоте.

**В ином случае, существует риск, что режущие пластины будут неправильно прилегать, и их срок службы сократится или резцовую головку заклинит на шпинделе с последующими осложнениями во время следующей разборки.**

Рис. 6.2.2.



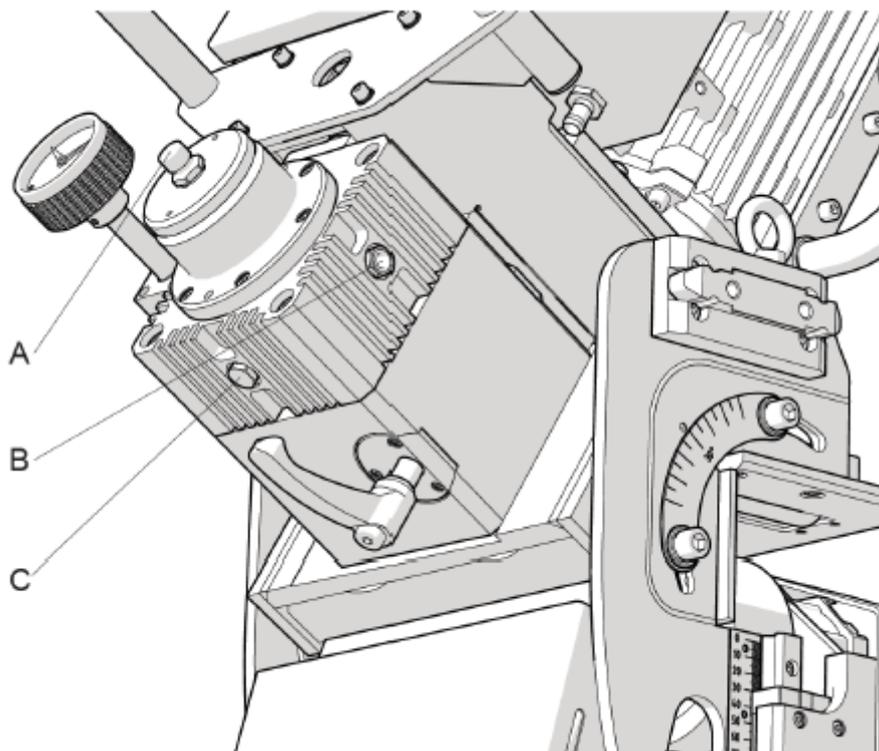
## 6.3 Замена и дозаправка масла в передней бабке

Передняя бабка станка UZ50 содержит масло, которое подвержено износу. Первую замену необходимо выполнить по истечении 50 часов работы. Потом следующие замены проводятся каждые 1 500 часов работы.

Замену масла производить следующим образом:

- Остановите станок и отсоедините его от питания.
- Установите станок в оптимальное положение для замены масла. Разгрузочный винт (Рис. 6.3.1., положение С).
- Поставьте подходящий контейнер для использованного масла под разгрузочное отверстие.
- Удалите разгрузочный винт (Рис. 6.3.1., положение С).
- Удалите сливной винт (Рис. 6.3.1., положение А).
- Подождите, пока не выйдет все масло, а затем закрепите назад сливной винт (Рис. 6.3.1., положение С).
- Наполните переднюю бабку новым маслом через заливочную горловину (Рис. 6.3.1., положение А) («MOBILGEAR» серии 600XP 150, код SAP 149640, вязкость по стандарту ISO номер категории 150) – приблизительно 200 мл.
- Проверьте уровень масла с помощью индикатора уровня масла. Уровень, по меньшей мере, должен достигать середины индикатора (Рис. 6.3.1., положение В).
- Установите назад сливной винт (Рис. 6.3.1., положение А).

Рис. 6.3.1



**Важно:**

**Старое масло должно быть собрано и утилизировано в соответствии с действующим местным законодательством. Запрещается выливать масло в сливы, канализацию или грунт.**

### 6.5. Замена ремня привода

Станок UZ50 оборудован зубчатым приводным ремнем для передачи силы от двигателя до шпинделя. В то же время, ремень служит в качестве защитного элемента, если станок будет перегружен. На практике, в некоторых ситуациях ремень может разорваться.

Замену ремня производить следующим образом:

- Отсоедините станок от питания.
- Ослабьте и удалите винты на фланце-крышке корпуса ремня (Рис. 6.5.1., положение А).
- Снимите корпус ремня (Рис. 6.5.2.).
- Замените ремень новым.
- Установите крышку назад.
- Затяните ремень с помощью стяжного винта (Рис. 6.5.1., положение В). Сила затяжки: 600 – 750 Н.
- Затяните винты крышки (Рис. 6.5.1., положение А).
- Проверьте функционирование станка.

Рис. 6.5.1.

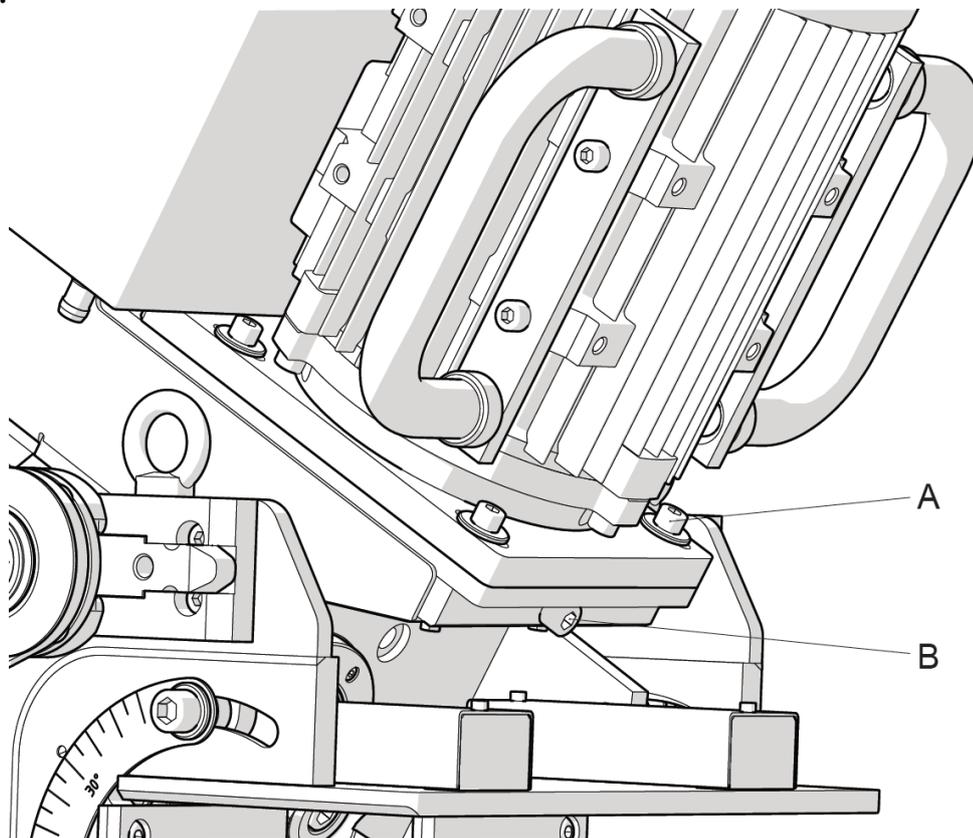
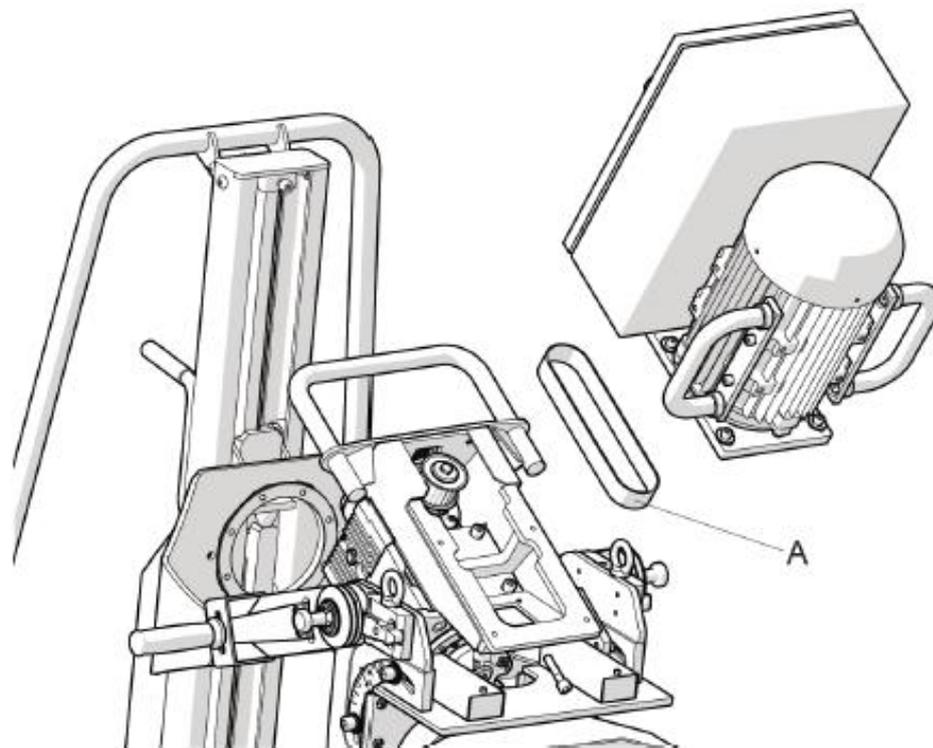


Рис. 6.5.2.



**При эксплуатации станка в помещениях с повышенной опасностью, риском случайного повреждения и более, следует уделять повышенное внимание защите от поражения электрическим током!**

**Электрическая энергия** – в случае выхода станка из строя, немедленно выключите питание.

Работа на электрооборудовании станка может производиться только квалифицированным персоналом или подчиненными лицами под его/ее присмотром так, чтобы работа производилась в соответствии с электротехническими правилами.



Запрещается производить техническое обслуживание деталей, находящихся под напряжением. Необходимо проверить посредством двухполюсного измерительного прибора находятся ли отсоединенные детали под напряжением, затем заземлить их и изолировать детали, находящиеся под напряжением!

Отсоедините питание, повернув главный переключатель в положение «0».



Необходимо постоянно проверять или подвергать испытанию электрооборудование. Необходимо немедленно устранить дефекты, заменить неплотные соединения и обожженные кабели.

## ЗАПАСНЫЕ ДЕТАЛИ

### 8.1 Как заказать запасные детали

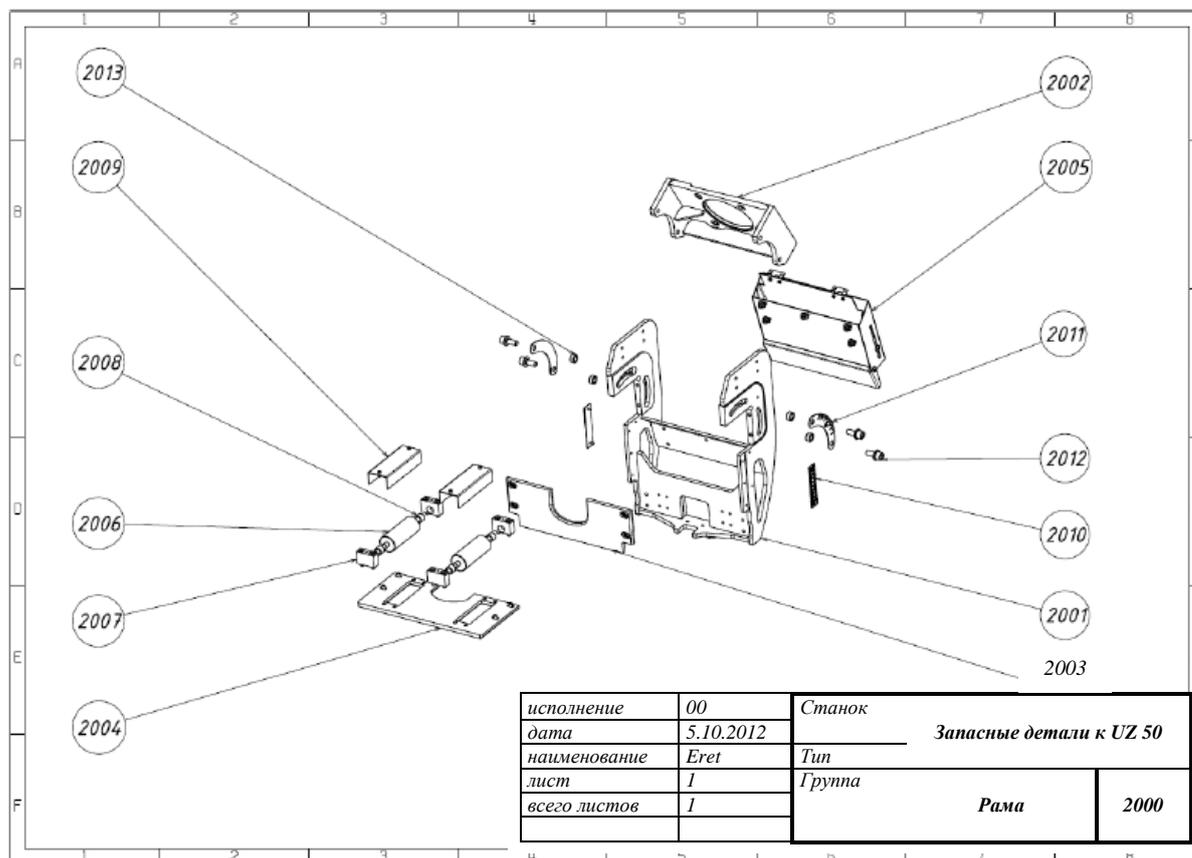
Заказы запасных деталей должны включать следующую информацию:

- тип станка;
- заводской номер;
- описание и номер требуемой детали
- количество.

### 8.2. Наиболее подверженные износу и расходу детали:

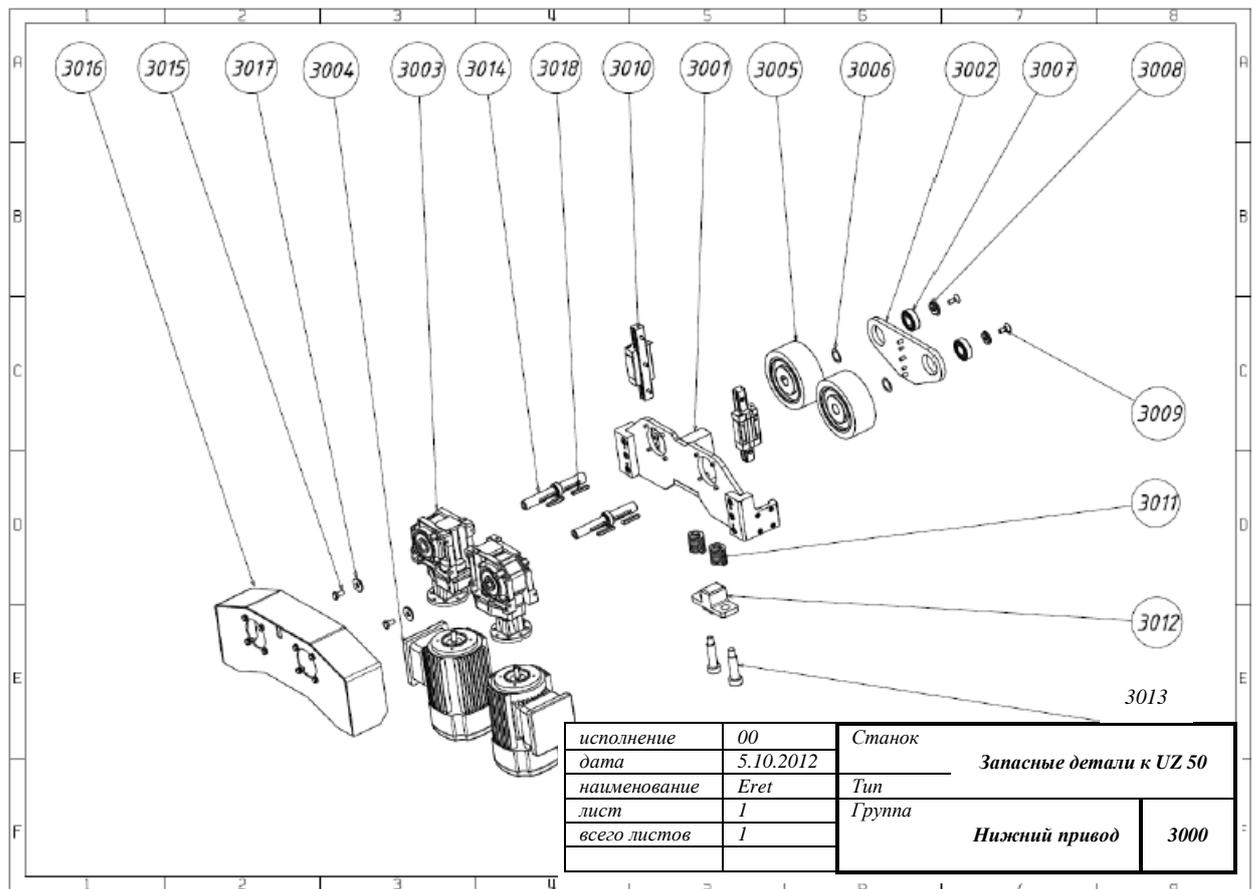
Номер заказа	Описание	Иллюстрация
<b>1945</b>	Режущие пластины (10 в упаковке)	
<b>1946</b>	Резцовая головка (без винтов и режущих пластин)	
<b>1947</b>	Анкерный болт	
	Приводной ремень UZ20	
<b>Другое вспомогательное оборудование можно ожидать в начале 2013 года.</b>		





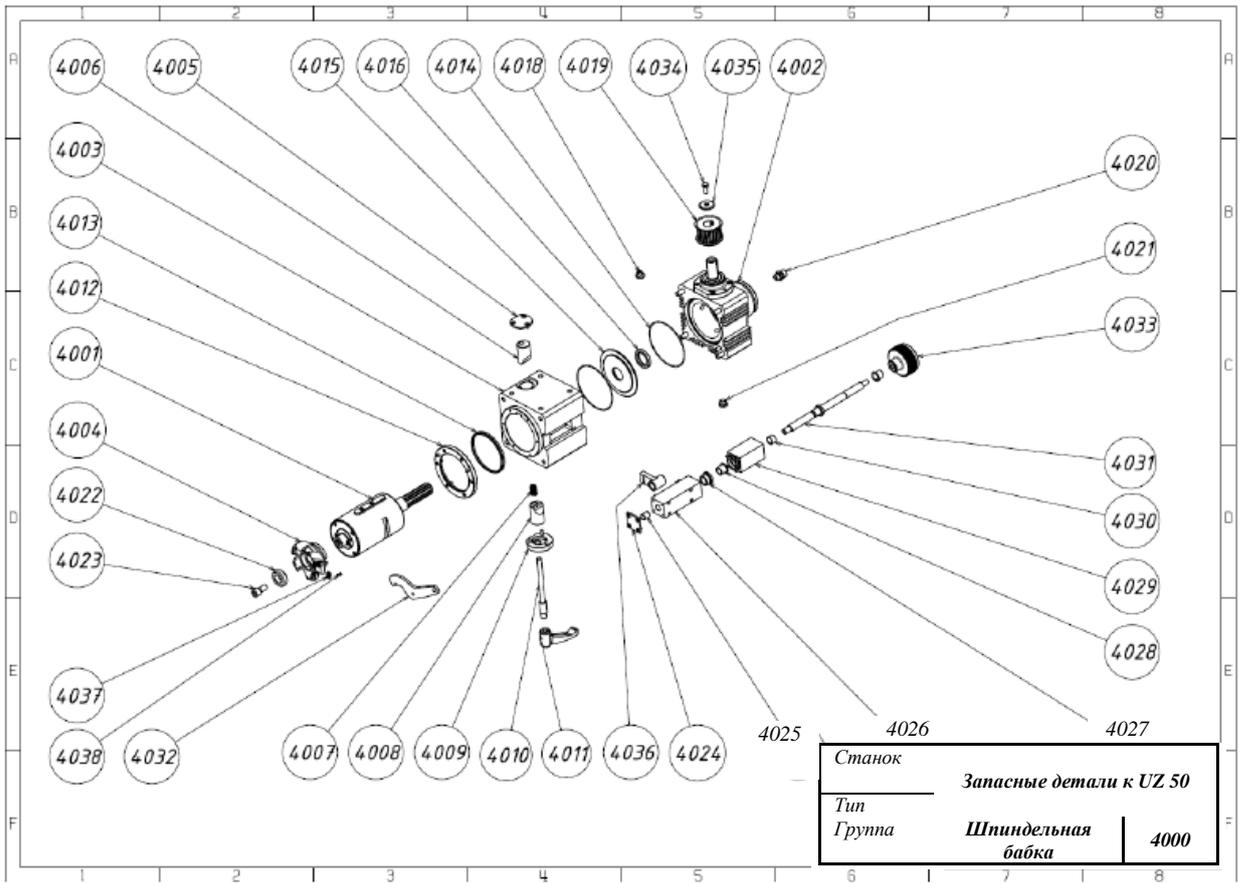
## 2000 РАМА – ЗАПАСНЫЕ ДЕТАЛИ

№	Рис.	Наименование детали
1940.2001	2001	рама
1940.2002	2002	съёмная крышка
1940.2003	2003	вертикальная пластина
1940.2004	2004	горизонтальная пластина
1940.2005	2005	выпрямитель
1940.2006	2006	валик
1940.2007	2007	корпус подшипника
1940.2008	2008	подшипник скольжения
1940.2009	2009	корпус
1940.2010	2010	линейка
1940.2011	2011	угломер
1940.2012	2012	болт с шайбой
1940.2013	2013	корпус



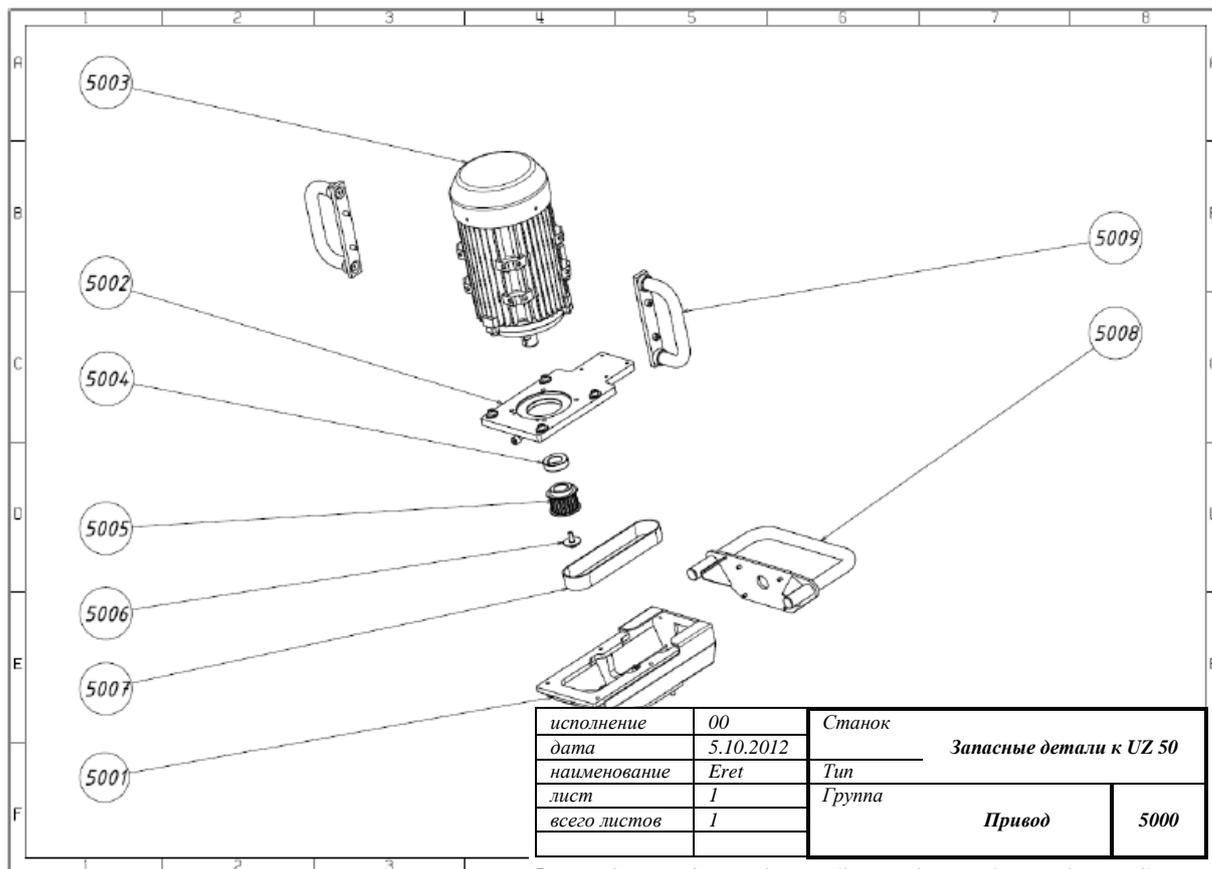
### 3000 НИЖНИЙ ПРИВОД – ЗАПАСНЫЕ ДЕТАЛИ

№	Рис.	Наименование детали
1940.3001	3001	плечо
1940.3002	3002	опорный диск подшипника
1940.3003	3003	зубчатая передача
1940.3004	3004	электродвигатель
1940.3005	3005	шкив
1940.3006	3006	шайба
1940.3007	3007	шариковый подшипник
1940.3008	3008	шайба
1940.3009	3009	винт
1940.3010	3010	линейные направляющие
1940.3011	3011	нажимная пружина
1940.3012	3012	стопор
1940.3013	3013	винт
1940.3014	3014	вал
1940.3015	3015	винт
1940.3016	3016	корпус
1940.3017	3017	шайба
1940.3018	3018	клинья



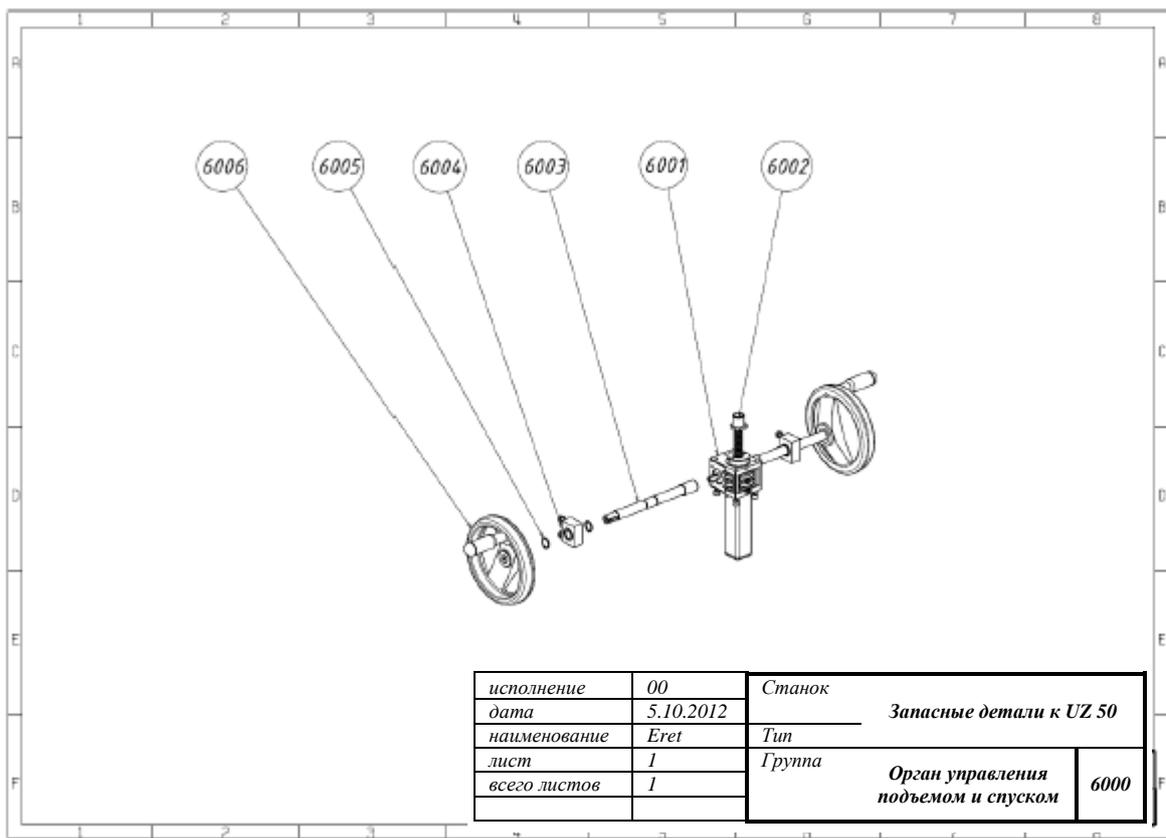
**4000 ШПИНДЕЛЬНАЯ БАБКА – ЗАПАСНЫЕ ДЕТАЛИ**

№	Рис.	Наименование детали
1940.4001	4001	шпиндель
1940.4002	4002	зубчатая передача
1940.4003	4003	корпус
1940.4004	4004	фрезерная головка
1940.4005	4005	крышка
1940.4006	4006	тормозной элемент
1940.4007	4007	пружина
1940.4008	4008	тормозной элемент
1940.4009	4009	крышка
1940.4010	4010	резьбовой вал
1940.4011	4011	рычаг
1940.4012	4012	кольцо крышки
1940.4013	4013	маслосъемное кольцо
1940.4014	4014	уплотнительная прокладка
1940.4015	4015	контргайка
1940.4016	4016	уплотнительная прокладка
1940.4018	4018	рычажный проверочный калибр
1940.4019	4019	эксцентрик
1940.4020	4020	воздуховыпускной клапан
1940.4021	4021	сливной клапан
1940.4022	4022	шайба режущего инструмента
1940.4023	4023	винт
1940.4024	4024	крышка
1940.4025	4025	подшипник трения
1940.4026	4026	корпус
1940.4027	4027	корпус подшипника
1940.4028	4028	подшипник трения
1940.4029	4029	корпус
1940.4030	4030	подшипник трения
1940.4031	4031	ось
1940.4032	4032	клин
1940.4033	4033	указатель
1940.4034	4034	винт
1940.4035	4035	шайба
1940.4036	4036	выступ
1940.4037	4037	вставка
1940.4038	4038	винт



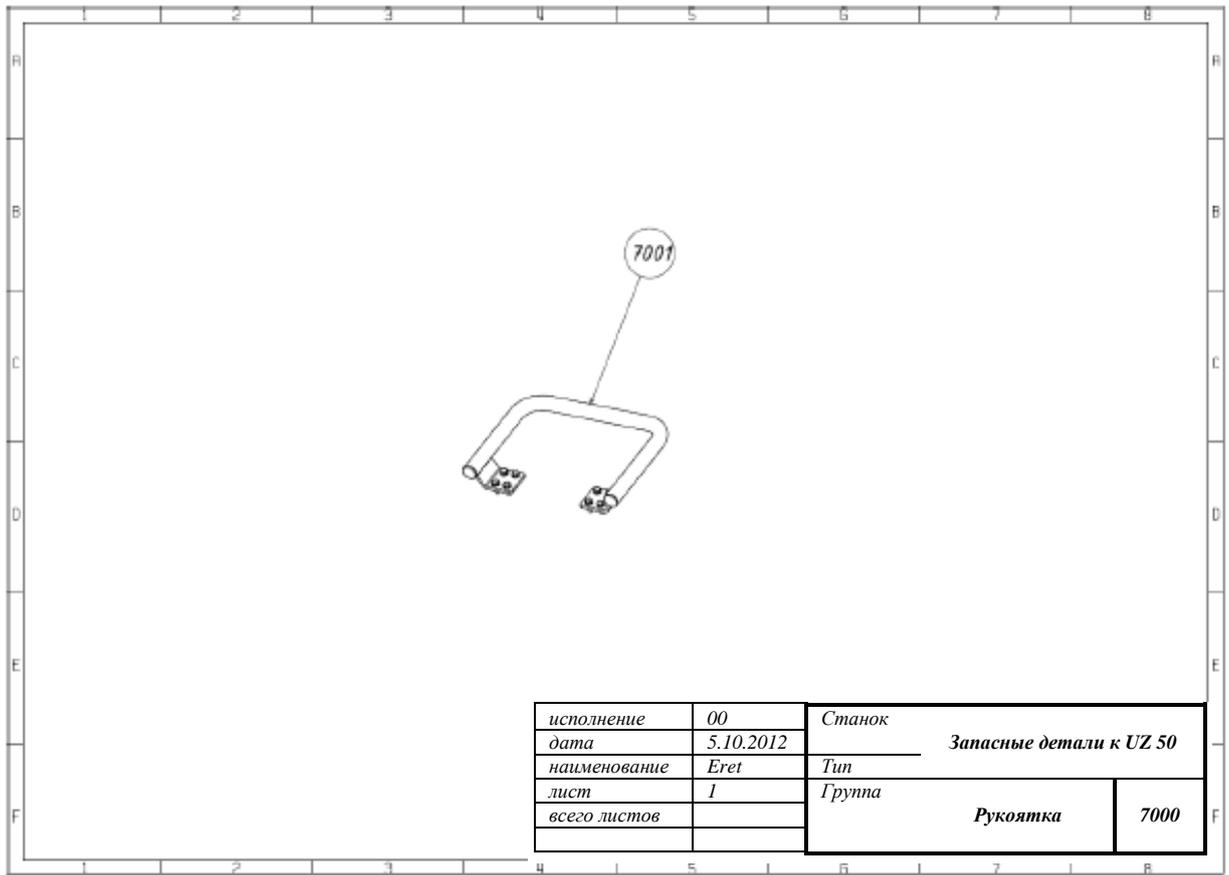
### 5000 ПРИВОД – ЗАПАСНЫЕ ДЕТАЛИ

№	Рис.	Наименование детали
1940.5001	5001	корпус
1940.5002	5002	пластина
1940.5003	5003	электродвигатель
1940.5004	5004	шайба
1940.5005	5005	эксцентрик
1940.5006	5006	болт с шайбой
1940.5007	5007	зубчатый приводной ремень
1940.5008	5008	рукоятка
1940.5009	5009	рукоятка



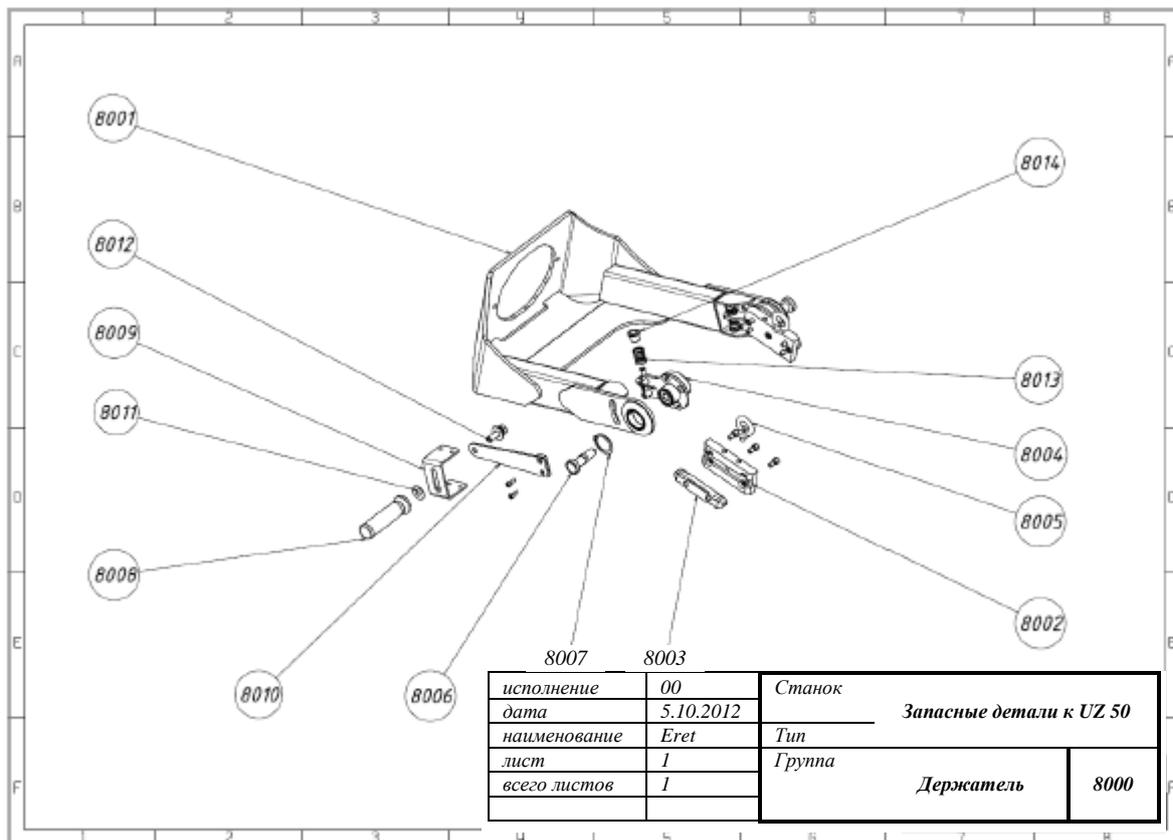
### 6000 ОРГАН УПРАВЛЕНИЯ ПОДЪЕМОМ И СПУСКОМ – ЗАПАСНЫЕ ДЕТАЛИ

№	Рис.	Наименование детали
1940.6001	6001	зубчатая передача
1940.6002	6002	винт
1940.6003	6003	ось
1940.6004	6004	корпус подшипника
1940.6005	6005	стопорное кольцо
1940.6006	6006	маховик



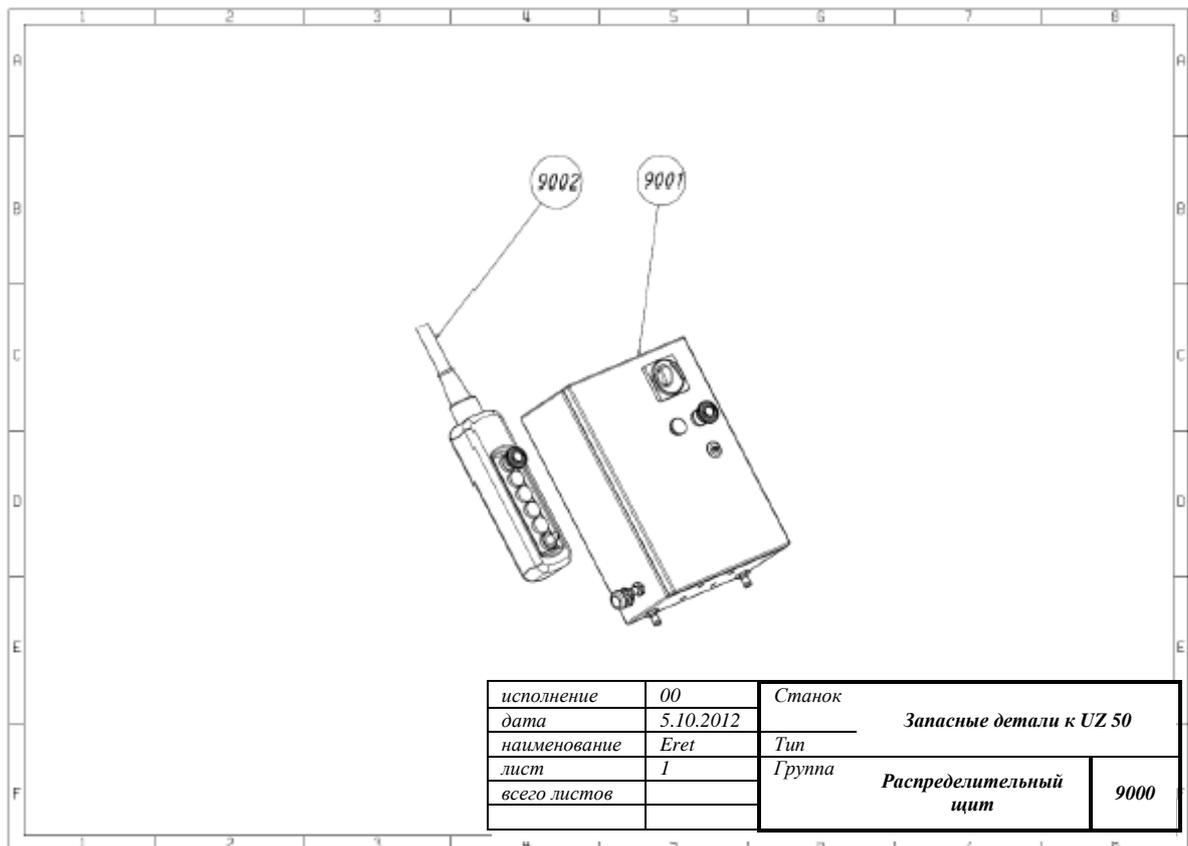
**7000 РУКОЯТКА – ЗАПАСНЫЕ ДЕТАЛИ**

№	Рис.	Наименование детали
1940.7001	7001	рукоятка



### 8000 ДЕРЖАТЕЛЬ – ЗАПАСНЫЕ ДЕТАЛИ

№	Рис.	Наименование детали
1940.8001	8001	рама
1940.8002	8002	опора
1940.8003	8003	клин
1940.8004	8004	ограничитель хода
1940.8005	8005	подъемное ушко
1940.8006	8006	установочный штифт
1940.8007	8007	стопорное кольцо
1940.8008	8008	захват
1940.8009	8009	держатель
1940.8010	8010	рычаг
1940.8011	8011	шайба
1940.8012	8012	винт
1940.8013	8013	пружина
1940.8014	8014	стопор



### **9000 РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЩИТ – ЗАПАСНЫЕ ДЕТАЛИ**

<b>№</b>	<b>Рис.</b>	<b>Наименование детали</b>
<b>1940.9001</b>	9001	электрический распределительный щит
<b>1940.9002</b>	9002	пульт дистанционного управления

Копия настоящего руководства поставляется в комплекте с каждым станком UZ50.

Все пара защищены.

Воспроизведение любых частей настоящего руководства без предварительного согласия компании «Н.КО» («Н.КО») запрещено.

## **Условия гарантийного сопровождения станков «PROMA»** (действительны для оборудования, приобретенного с 01.05.2005 г.)

Группа PROMA, являющаяся производителем оборудования PROMA, поздравляет Вас с приобретением нашей продукции и сделает все от нее зависящее для того, чтобы его использование доставляло Вам радость и минимум хлопот.

В этих целях наши специалисты разработали программу гарантийного сопровождения оборудования и инструментов. Нами открыты сертифицированные сервисные центры, способные осуществить монтаж и наладку оборудования, проводить его техническое обслуживание, а в случае выхода из строя - ремонт и/или замену. У нас есть необходимые заводские комплектующие, запасные части и расходные материалы. Наши специалисты обладают высокой квалификацией и готовы предоставить Вам любую информацию о нашем оборудовании, приемах и правилах его использования.

Для Вашего удобства советуем Вам внимательно ознакомиться с изложенными ниже условиями программы гарантийного сопровождения. В случае возникновения у Вас каких-либо вопросов, связанных с ее условиями, наши специалисты предоставят Вам необходимые разъяснения и комментарии.

Гарантийное сопровождение предоставляется сертифицированными сервисными центрами PROMA в течении 3 (трех) лет в следующем объеме:

- в течение первого года мы бесплатно предоставим вышедшие из строя детали и проведем все работы по их замене.
- в течение последующих двух лет при проведении гарантийного сопровождения Вы оплатите только стоимость работы. Все детали и узлы для таких работ будут предоставлены Вам бесплатно.
- в течение всего срока гарантийного сопровождения осуществляется бесплатное телефонное консультирование по вопросам, связанным с использованием оборудования и уходом за ним.

Течение срока гарантийного сопровождения начинается с даты передачи оборудования по накладной.

Чтобы сберечь Ваше время и эффективно организовать работу наших специалистов, просим Вас при предъявлении претензии сообщить нам следующие сведения:

- данные оборудования (заводской номер и дата продажи оборудования);
- данные о его приобретении (место и дата);
- описание выявленного дефекта;
- Ваши реквизиты для связи.

Для Вашего удобства мы прилагаем образец возможной рекламации.

Мы сможем быстрее отреагировать на Ваши претензии в случае, если Вы пришлете нам рекламацию и прилагаемые документы в письменной форме письмом, по факсу или лично. Претензии просим направлять по месту приобретения оборудования или в ближайший сертифицированный сервисный центр PROMA. Информацию о наших новых сервисных центрах Вы можете получить у наших операторов по телефону 8-800-200-2-777 или на сайте [www.stanki-proma.ru](http://www.stanki-proma.ru).

Мы будем вынуждены отказать Вам в гарантийном сопровождении в следующих случаях:

- выхода из строя расходных материалов, быстро изнашиваемых деталей и рабочего инструмента, таких как, например ремни, щетки и т.п.;
- при использовании неоригинальных запасных частей или ремонта неуполномоченным лицом;
- когда поломка стала следствием нарушений условий эксплуатации оборудования, непрофессионального обращения, перегрузки, применения непригодных рабочих инструментов или приспособлений;
- когда оборудование было повреждено в результате его хранения в неудовлетворительных условиях, при транспортировке, а также из-за невыполнения (ненадлежащего выполнения) периодических профилактических работ;
- когда причиной неисправности является механическое повреждение (включая случайное), естественный износ, а также форс-мажорные обстоятельства (пожар, стихийное бедствие и т.д.).

Мы обращаем Ваше внимание на то, что не является дефектом несоответствие оборудования техническим характеристикам, указанным при продаже, в случае, если данное несоответствие связано с эксплуатацией оборудования с одновременным достижением максимального значения по двум и более связанным характеристикам (например, скорость резания и подача). Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию оборудования изменения, не влияющие на его функциональность.

В рамках гарантийного сопровождения не осуществляются:

- сборка оборудования после его приобретения, пуско-наладочные работы;
- периодическое профилактическое обслуживание, подстройка узлов и агрегатов, смазка и чистка оборудования, замена расходных материалов. Эти работы не требуют специальной подготовки и могут быть выполнены самим пользователем оборудования в соответствии с порядком изложенным в инструкции по эксплуатации.

По истечении срока гарантийного сопровождения, а также в случае, если гарантийное сопровождение не может быть предоставлено, мы можем предоставить Вам соответствующие услуги за плату. Тарифы определяются на дату обращения в сертифицированный сервисный центр PROMA.

Мы принимаем на себя обязательство, незамедлительно уведомить Вас о составе работ по не гарантийному сопровождению оборудования, их примерной стоимости и сроке. Мы аналогичным образом проинформируем Вас об обнаружении при выполнении гарантийного сопровождения дефекта, устранение которого не входит в состав работ по гарантийному сопровождению. В дальнейшем сервисный центр будет действовать в соответствии с полученными от Вас указаниями.

Настоящие гарантийные обязательства ни при каких обстоятельствах не предусматривают оплаты клиенту расходов, связанных с доставкой Товара до сервисного центра и обратно, выездом к Вам специалистов Поставщика, а также возмещением ущерба (включая, но не ограничиваясь) от потери прибыли или иных косвенных потерь, упущенной выгоды, а равно иных аналогичных расходов.

В исключительных случаях гарантийное сопровождение может производиться на территории покупателя. В этом случае проезд двух сотрудников сертифицированного сервисного центра 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, оплачивает гостиницу и проездные документы на обратную дорогу для сотрудников сервисного центра. 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, или авиационного билета (эконом класса), если расстояние до места проведения работ свыше 500 км.

Мы, безусловно гарантируем предоставление Вам указанного выше набора услуг. Обращаем Ваше внимание на то, что для Вашего удобства условия гарантийного сопровождения постоянно дорабатываются. За обновлением Вы можете следить на нашем сайте [www.stanki-proma.ru](http://www.stanki-proma.ru). Надеемся, что наше оборудование и инструмент позволят Вам добиться тех целей, которые Вы перед собой ставите, стать настоящим Мастером своего дела. Мы будем признательны Вам за замечания и предложения, связанные с приобретением нашего оборудования, его сопровождением и использованием.

С уважением, Администрация ООО «ПРОМА».

## 1. Гарантийный талон и паспортные данные станка.

### Рекламация

(Направляется в адрес ближайшего сертифицированного сервисного центра PROMA в случае возникновения гарантийного случая).

Наименование покупателя \_\_\_\_\_

Фактический адрес покупателя \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Телефон \_\_\_\_\_

### Паспортные данные оборудования

Наименование оборудования	Модель	Заводской номер	Дата приобретения

Описание неисправностей, обнаруженных в ходе эксплуатации оборудования: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ф.И.О. и должность ответственного лица

**ООО «ПРОМА»**

**Центральный сервис – 1439857, г. Балашиха, ул.Лукино д. 49.**

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

<b>Наименование оборудования. ДВУХСТОРОННИЙ ФАСКОСНИМАТЕЛЬНЫЙ СТАНОК С 3D МАНИПУЛЯТОРОМ.</b>	
<b>Модель. UZ50</b>	
<b>Дата приобретения.</b>	<b>Заводской номер.</b>
<b>Печать и подпись (продавца)</b>	№ рем.:                      Дата:
	№ рем.:                      Дата: