

3CC-450

[www.zubr.ru](http://www.zubr.ru)



**АО «ЗУБР ОВК» РОССИЯ, 141002, Московская область, г. Мытищи 2, а/я 36**

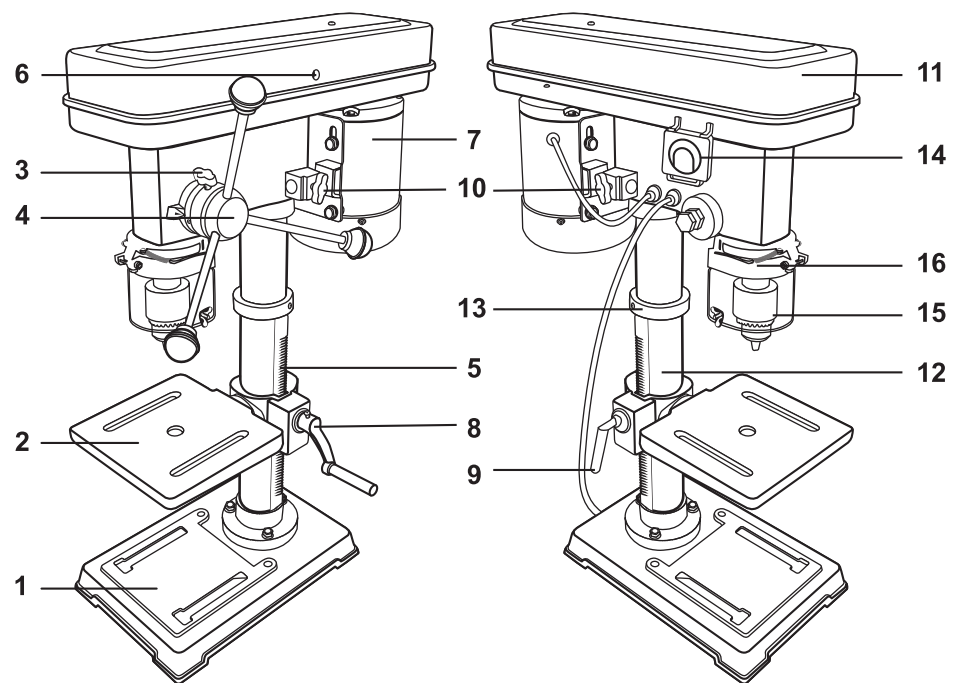
Производитель оставляет за собой право вносить изменения в характеристики изделия без предварительного уведомления. Приведенные иллюстрации не являются обязательными. Ответственность за опечатки исключается.

**«ЗУБР ОВК» ЖШҚ РЕСЕЙ, Мәскеу облысы, Мытищи қаласы 2, п/ж 36**

Өндіруші алдынала ескертусіз құралдың мінездемесіне өзгертулерді қабылдауға құқылы. Көрсетілген суреттеме міндетті болып табылмайды. Жазбадағы жіберілген қателіктер жауапкершілікке тартылмайды

Руководство по эксплуатации

# Станок сверлильный 3CC-450



Адреса производств ОКБ ЗУБР ВОСТОК:  
А. Тайвань, Тайчунг, Дали, ул. Хуанхо, 97; Б. КНР, Шанхай, ул. Хонг'Чао, 808;  
В. Китай, Чжэцзян, Данту Хай энд Нью Технолоджи Индастри Парк.  
Конкретный адрес производства – см. техническую наклейку на изделии.

заполняется сервисным центром  
заповнюється сервісним центром  
кызмет көрсету орталыгымен толтырылады

Сервисный центр \_\_\_\_\_  
Сервісний центр \_\_\_\_\_  
Қызмет көрсету орталығы \_\_\_\_\_

Мастер \_\_\_\_\_  
Майстер \_\_\_\_\_  
Шебер \_\_\_\_\_  
фамилия / прізвище / тегі

Код неисправности \_\_\_\_\_  
Код несправності \_\_\_\_\_  
Жарамсыздық коды \_\_\_\_\_

**М.П.**  
сервисного центра  
сервісного центру  
кызмет көрсету орталыгының

заполняется сервисным центром  
заповнюється сервісним центром  
кызмет көрсету орталыгымен толтырылады

Сервисный центр \_\_\_\_\_  
Сервісний центр \_\_\_\_\_  
Қызмет көрсету орталығы \_\_\_\_\_

Мастер \_\_\_\_\_  
Майстер \_\_\_\_\_  
Шебер \_\_\_\_\_  
фамилия / прізвище / тегі

Код неисправности \_\_\_\_\_  
Код несправності \_\_\_\_\_  
Жарамсыздық коды \_\_\_\_\_

**М.П.**  
сервисного центра  
сервісного центру  
кызмет көрсету орталыгының

заполняется сервисным центром  
заповнюється сервісним центром  
кызмет көрсету орталыгымен толтырылады

Сервисный центр \_\_\_\_\_  
Сервісний центр \_\_\_\_\_  
Қызмет көрсету орталығы \_\_\_\_\_

Мастер \_\_\_\_\_  
Майстер \_\_\_\_\_  
Шебер \_\_\_\_\_  
фамилия / прізвище / тегі

Код неисправности \_\_\_\_\_  
Код несправності \_\_\_\_\_  
Жарамсыздық коды \_\_\_\_\_

**М.П.**  
сервисного центра  
сервісного центру  
кызмет көрсету орталыгының

### Уважаемый покупатель!

При покупке изделия:

- ▶ требуйте проверки его исправности путем пробного включения, а также комплектности согласно комплекту поставки;
- ▶ убедитесь, что гарантийный талон оформлен должным образом и содержит серийный номер изделия, дату продажи, штамп магазина и подпись продавца.

Перед первым включением изделия внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации и строго выполняйте содержащиеся в нем требования. Только так Вы сможете научиться правильно обращаться с изделием и избежите ошибок и опасных ситуаций. Храните данное руководство в течение всего срока службы Вашего изделия.

**Помните!** Изделие является источником повышенной травматической опасности.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Применение изделия в промышленных объемах, в условиях высокой интенсивности работ и сверхтяжелых нагрузок, снижает срок службы изделия.

Отдельные части изделия во время работы нагреваются и прикосновение к ним может вызвать ожог.

избежите ошибок и опасных ситуаций.

Изделие предназначено для бытового использования в районах с умеренным климатом с характерной температурой от -10°C до +40°C, относительной влажностью воздуха не более 80%, отсутствием прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запыленности воздуха.

Изделие соответствует требованиям Технических регламентов Таможенного союза:

- ▶ ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» ст. 4, абзацы 1-5, 9;
- ▶ ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» ст. 4, абзацы 2, 3.

## Назначение и область применения

Станок сверлильный предназначен для выполнения отверстий в заготовках из различных материалов (при установке соответствующих сверл).

Внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации, в том числе раздел «Руководство по безопасности» и Приложение «Основные инструкции по безопасности». Только так Вы сможете научиться правильно обращаться с изделием и

Настоящее руководство содержит самые полные сведения и требования, необходимые и достаточные для надежной, эффективной и безопасной эксплуатации изделия.

В связи с продолжением работы по усовершенствованию изделия, производитель оставляет за собой право вносить в его конструкцию незначительные изменения, не отраженные в настоящем руководстве и не влияющие на эффективную и безопасную работу изделия.

## Технические характеристики

Артикул	ЗСС-450
Номинальное напряжение, В/Гц	220/50
Номинальная мощность, Вт	450
Диапазон частот вращения, мин <sup>-1</sup>	220–2450
Количество ступеней частот вращения	12
Максимальный диаметр сверления, мм	16
Точность, мм	0,05
Посадка патрона	MT2
Максимальный ход патрона, мм	50
Диаметр стойки, мм	60
Максимальное расстояние от оси патрона до поверхности стойки, мм	126
Максимальная высота от поверхности стола до торца шпинделя (без патрона), мм	350
Максимальная высота от опорной поверхности станка до торца шпинделя (без патрона), мм	524
Размер рабочего стола, мм	200 x 195
Размер основания, мм	355 x 235
Уровень звукового давления (k=3), дБ	70
Уровень звуковой мощности (k=3), дБ	83
Среднеквадратичное виброускорение (k=1.5), м/с <sup>2</sup>	2.2
Класс безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75	1
Масса изделия, кг	32
Масса в упаковке, кг	34
Срок службы, лет	5

## Комплект поставки

Основание	1 шт.
Редуктор	1 шт.
Стойка с кольцом и рейкой зубчатой	1 компл.
Стол рабочий с кронштейном	1 шт.
Кожух защитный	1 шт.
Патрон с ключом	1 шт.
Шпиндель с клином	1 шт.
Рукоятка механизма опускания	3 шт.
Рукоятка подъема/опускания стола	1 шт.
Ключ имбусовый	2 шт.
Тиски	1 шт.
Набор крепежа	1 шт.
Инструкции по безопасности	1 экз.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

 **ВНИМАНИЕ**

Убедитесь, что на изделии и комплекте принадлежностей отсутствуют повреждения, которые могли возникнуть при транспортировании.

Д  
заполняется сервисным центром  
заполняется сервисным центром  
казмет көрсету орталыгымен толтырылады

Дата приема  
Дата приёму  
Қабылдау уақыты  
Дата выдачи  
Дата выдачі  
Берілген уақыты  
Особые отметки  
Особливi вiдмiтки  
Айырықша белгілер

М.П.

ОТРИВНОЙ ТАЛОН  
ВІДРИВНИЙ ТАЛОН  
ЎЗБЕЛІ ТАЛОН

D

Изделие  
Виріб  
Құрал

Дата продажи  
Дата продажу  
Сату уақыты

Дата приема  
Дата приёму  
Қабылдау уақыты

Дата выдачи  
Дата выдачі  
Берілген уақыты

Клиент  
Клієнт  
Тапсырыскер

Е  
заполняется сервисным центром  
заполняется сервисным центром  
казмет көрсету орталыгымен толтырылады

Дата приема  
Дата приёму  
Қабылдау уақыты  
Дата выдачи  
Дата выдачі  
Берілген уақыты  
Особые отметки  
Особливi вiдмiтки  
Айырықша белгілер

М.П.

ОТРИВНОЙ ТАЛОН  
ВІДРИВНИЙ ТАЛОН  
ЎЗБЕЛІ ТАЛОН

E

Изделие  
Виріб  
Құрал

Дата продажи  
Дата продажу  
Сату уақыты

Дата приема  
Дата приёму  
Қабылдау уақыты

Дата выдачи  
Дата выдачі  
Берілген уақыты

Клиент  
Клієнт  
Тапсырыскер

Ф  
заполняется сервисным центром  
заполняется сервисным центром  
казмет көрсету орталыгымен толтырылады

Дата приема  
Дата приёму  
Қабылдау уақыты  
Дата выдачи  
Дата выдачі  
Берілген уақыты  
Особые отметки  
Особливi вiдмiтки  
Айырықша белгілер

М.П.

ОТРИВНОЙ ТАЛОН  
ВІДРИВНИЙ ТАЛОН  
ЎЗБЕЛІ ТАЛОН

F

Изделие  
Виріб  
Құрал

Дата продажи  
Дата продажу  
Сату уақыты

Дата приема  
Дата приёму  
Қабылдау уақыты

Дата выдачи  
Дата выдачі  
Берілген уақыты

Клиент  
Клієнт  
Тапсырыскер

заполняется сервисным центром  
заповнюється сервісним центром  
кызмет көрсету орталыгымен толтырылады

Сервисный центр  
Сервісний центр  
Қызмет көрсету орталығы

Мастер  
Майстер  
Шебер \_\_\_\_\_  
фамилия / прізвище / тегі

Код неисправности  
Код несправності  
Жарамсыздық коды

**М.П.**  
сервисного центра  
сервісного центру  
кызмет көрсету орталыгынын

заполняется сервисным центром  
заповнюється сервісним центром  
кызмет көрсету орталыгымен толтырылады

Сервисный центр  
Сервісний центр  
Қызмет көрсету орталығы

Мастер  
Майстер  
Шебер \_\_\_\_\_  
фамилия / прізвище / тегі

Код неисправности  
Код несправності  
Жарамсыздық коды

**М.П.**  
сервисного центра  
сервісного центру  
кызмет көрсету орталыгынын

заполняется сервисным центром  
заповнюється сервісним центром  
кызмет көрсету орталыгымен толтырылады

Сервисный центр  
Сервісний центр  
Қызмет көрсету орталығы

Мастер  
Майстер  
Шебер \_\_\_\_\_  
фамилия / прізвище / тегі

Код неисправности  
Код несправності  
Жарамсыздық коды

**М.П.**  
сервисного центра  
сервісного центру  
кызмет көрсету орталыгынын

## Инструкции по применению

### Устройство

- 1 Основание
- 2 Стол рабочий
- 3 Винт ограничителя глубины сверления
- 4 Механизм опускания патрона с указателем глубины сверления
- 5 Рейка зубчатая
- 6 Винт крышки ременной передачи
- 7 Двигатель
- 8 Кронштейн стола с рукояткой регулировки высоты
- 9 Рукоятка фиксации кронштейна
- 10 Винт фиксации натяжения ремня
- 11 Редуктор (ременная передача)
- 12 Стойка
- 13 Кольцо фиксирующее
- 14 Выключатель
- 15 Патрон
- 16 Кожух защитный

### Сборка

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

Все работы по сборке, настройке и регулировке должны проводиться при отключенном от сети кабеле.

Соберите изделие:

- ▶ установите основание **1** на ровную горизонтальную поверхность;

**Примечание!** Во избежание травм и поврежденный заготовки и изделия **НАСТОЯТЕЛЬНО** рекомендуем Вам закрепить основание на опорной поверхности.

- ▶ установите на основание стойку **12** и закрепите ее фланец прилагаемыми болтами;
- ▶ для облегчения сборки снимите кронштейн **8** с рабочего стола, отвернув болт крепления;
- ▶ установите рейку **5** в кольцо кронштейна **8**, совместите ее с соответствующим пазом и введите в зацепление с зубчатым колесом кронштейна;
- ▶ установите собранную конструкцию на стойку

до упора рейки во фланец стойки. Затяните рукоятку **9**. Наденьте на стойку кольцо **13** до посадки на рейку и закрепите кольцо прилагаемым винтом;

- ▶ закрепите рабочий стол **2** на кронштейне **8** с помощью прилагаемого болта и отрегулируйте его положение на нужной высоте вращением рукоятки **8** кронштейна;
- ▶ смонтируйте на стойку головку изделия (редуктор **11** с двигателем) и закрепите ее (через отверстия со стороны выключателя) прилагаемыми винтами;
- ▶ верните в головку **4** регулятора прилагаемые рукоятки;

Установите патрон **15**, для чего:

- ▶ насадите патрон на шпindel и зафиксируйте его несильным ударом молотком по противоположному концу шпинделя;
- ▶ установите шпindel с патроном в выходное отверстие ведомого шкива и зафиксируйте его, опустив до упора патроном в стол **2** с небольшим усилием.

Установите защитный кожух **16**.

### Подготовка к работе

Исходя из обрабатываемого материала и характера работы, установите в патрон **15** необходимый инструмент, для чего:

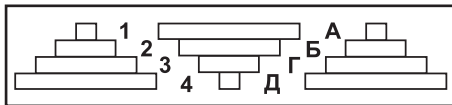
- ▶ вращением корпуса патрона против часовой стрелки установите диаметр посадочного отверстия патрона в соответствии с диаметром выбранного инструмента;
- ▶ установите инструмент в патрон и вращением по часовой стрелке от руки **КРЕПКО** зажмите инструмент. Убедитесь в отсутствии перекосов инструмента (пробным включением). При необходимости, переустановите инструмент;
- ▶ установите прилагаемый ключ в одно из гнезд патрона и крепко затяните инструмент.

В соответствии с характером работы установите требуемую частоту вращения шпинделя:

- ▶ выкрутите винт **6** крепления крышки редуктора **11**. Откройте крышку;
- ▶ отверните винты **10** с обеих сторон редуктора и подвиньте двигатель в сторону шпинделя для ослабления натяжения ремня;
- ▶ снимите ремни и установите их на ступени шкивов в соответствии с необходимой скоростью вращения шпинделя (таблица 1);

Таблица 1

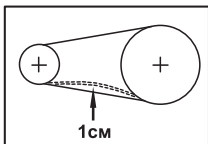
Вариант установки пары ремней	Частота вращения	Вариант установки пары ремней	Частота вращения
A-4	220	Б-1	990
A-3	300	Г-2	1140
Б-4	340	Д-3	1280
A-2	430	Г-1	1450
Б-3	505	Д-2	2310
Г-4	550	Д-1	2450



**Примечание!** Для сверления мягких и хрупких материалов (например, дерева, керамической плитки) следует устанавливать повышенную скорость вращения шпинделя, для твердых (металл, твердое дерево и т.д.) – пониженную.

▶ натяните приводные ремни, для чего оттяните двигатель **7** в сторону от изделия и зафиксируйте натяжение винтами **10** с обеих сторон редуктора;

▶ проверьте натяжение ремней: при надавливании на ремень в центре между шкивами, прогиб должен составлять не более 1 см.



▶ закройте крышку и закрутите винт **6**.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

**Во избежание повреждения изделия и травм оператора работа с открытой крышкой редуктора ЗАПРЕЩАЕТСЯ.**

В зависимости от длины установленного сверла и высоты заготовки, отрегулируйте высоту стола: отпустите рукоятку **9** фиксации кронштейна и вращением рукоятки **8** установите необходимое положение рабочего стола **2**. Затяните рукоятку **9**.

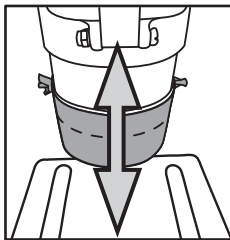
Для фиксации заготовки при работе используйте прилагаемые тиски. Установите их на основании **1** в соответствии с формой и размерами заготовки и необходимым расположением от-

верстий на ней. Закрепите тиски с помощью прилагаемых болтов через продольные пазы на рабочем столе или основании.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

**Во избежание возможных травм оператора и порчи заготовки ВСЕГДА фиксируйте обрабатываемую заготовку.**

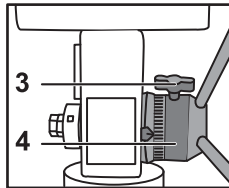
Отрегулируйте положение защитного кожуха **16** в соответствии с длиной рабочего инструмента, удобством обзора и характером работы. Для регулировки открутите боковые винты кожуха, отрегулируйте его длину и зафиксируйте необходимое положение, затянув винты.



При необходимости сверления заготовки под углом, отпустите болт крепления стола на кронштейне и отрегулируйте по шкале кронштейна положение рабочего стола **2** в соответствии с необходимым углом сверления. Затяните болт.

При необходимости, установите ограничение глубины сверления:

▶ вращением рукоятки регулятора **4** опустите патрон до касания рабочим инструментом заготовки и удерживайте его в таком положении;



▶ отпустите винт **3** и вращением обоймы регулятора установите по шкале необходимую глубину сверления (независимо от показаний шкалы при опущенном патроне). Затяните винт.

### Подготовьтесь к работе:

▶ приготовьте и наденьте средства защиты (очки, перчатки, наушники);

▶ приготовьте обрабатываемую заготовку и надежно закрепите ее в тисках;

▶ убедитесь, что патрон надежно закреплен на валу и не заблокирован;

▶ уберите ключи и другие предметы от вращающихся частей изделия.

**А** записывается сервисным центром  
заполняется сервисным центром  
заполняется сервисным центром  
казмет корсету оргалыгамен толтырылады

Дата приема  
Дата приёму  
Қабылдау уақыты

Дата выдачи  
Дата вилдәчи  
Берілген уақыты

Особые отметки  
Особливі відмітки  
Айырықша белгілер

М.П.

**В** записывается сервисным центром  
заполняется сервисным центром  
заполняется сервисным центром  
казмет корсету оргалыгамен толтырылады

Дата приема  
Дата приёму  
Қабылдау уақыты

Дата выдачи  
Дата вилдәчи  
Берілген уақыты

Особые отметки  
Особливі відмітки  
Айырықша белгілер

М.П.

**С** записывается сервисным центром  
заполняется сервисным центром  
заполняется сервисным центром  
казмет корсету оргалыгамен толтырылады

Дата приема  
Дата приёму  
Қабылдау уақыты

Дата выдачи  
Дата вилдәчи  
Берілген уақыты

Особые отметки  
Особливі відмітки  
Айырықша белгілер

М.П.

## ОТРИВНОЙ ТАЛОН ВІДРИВНИЙ ТАЛОН ЎЗБЕЛІ ТАЛОН

**A**

Изделие \_\_\_\_\_  
Виріб \_\_\_\_\_  
Құрал \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_  
Дата продажу \_\_\_\_\_  
Сату уақыты \_\_\_\_\_

Дата приема \_\_\_\_\_  
Дата приёму \_\_\_\_\_  
Қабылдау уақыты \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_  
Дата вилдәчи \_\_\_\_\_  
Берілген уақыты \_\_\_\_\_

Клиент \_\_\_\_\_  
Клієнт \_\_\_\_\_  
Тапсырыскер \_\_\_\_\_

## ОТРИВНОЙ ТАЛОН ВІДРИВНИЙ ТАЛОН ЎЗБЕЛІ ТАЛОН

**B**

Изделие \_\_\_\_\_  
Виріб \_\_\_\_\_  
Құрал \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_  
Дата продажу \_\_\_\_\_  
Сату уақыты \_\_\_\_\_

Дата приема \_\_\_\_\_  
Дата приёму \_\_\_\_\_  
Қабылдау уақыты \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_  
Дата вилдәчи \_\_\_\_\_  
Берілген уақыты \_\_\_\_\_

Клиент \_\_\_\_\_  
Клієнт \_\_\_\_\_  
Тапсырыскер \_\_\_\_\_

## ОТРИВНОЙ ТАЛОН ВІДРИВНИЙ ТАЛОН ЎЗБЕЛІ ТАЛОН

**C**

Изделие \_\_\_\_\_  
Виріб \_\_\_\_\_  
Құрал \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_  
Дата продажу \_\_\_\_\_  
Сату уақыты \_\_\_\_\_

Дата приема \_\_\_\_\_  
Дата приёму \_\_\_\_\_  
Қабылдау уақыты \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_  
Дата вилдәчи \_\_\_\_\_  
Берілген уақыты \_\_\_\_\_

Клиент \_\_\_\_\_  
Клієнт \_\_\_\_\_  
Тапсырыскер \_\_\_\_\_

## Сведения о приемке и упаковке

Изделие изготовлено и принято в соответствии с требованиями технических условий производителя и признано годным к эксплуатации. Изделие упаковано согласно требованиям технических условий производителя.

Дата выпуска	(число, месяц, год) См. также последние 4 цифры серийного номера (в формате ммгг)
--------------	--

## Гарантийный талон

Изделие Виріб Құрал			
Модель Өрнек Модель		№ изделия № Виробу Құрал №	
Торговая организация Торгівельна організація Сауда мекемесі	М.П.		
Дата продажи Дата продажу Сату уақыты			

### ⚠ ВНИМАНИЕ

При покупке изделия требуйте у продавца проверки надлежащего качества и комплектности, а также правильного заполнения гарантийного талона. С условиями гарантии и проведения гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен. Изделие получено в исправном состоянии и полностью укомплектовано. Претензий к внешнему виду не имею.

### ⚠ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Құралды сатып алғанда сатушыдан құралдың қажетті сапасы мен жиынтықтығын тексеруді, сонымен қатар кепілдемелік талон қажетті түрде толтырылғандығына көз жеткізіңіз. Кепілдік шарттары және кепілдікті қызмет көрсетумен таныстым және келістім. Құрал жарамды және толығымен жинақталған күйде қабылданған. Сыртқы көрінісіне наразылық білдірмеймін.

### ⚠ УВАГА

При покупке инструмента требуйте у продавца проверки надлежащей jakości та комплектности, а також правильного заповнення гарантійного талона. З умовами гарантії та проведення гарантійного обслуговування ознайомлений і згоден. Інструмент отриманий в справному стані і повністю укомплектований. Претензій до зовнішнього вигляду не маю.

Подпись покупателя Підпис покупця Сатып алушы қолы	
--	--

Для обращения в гарантийную мастерскую необходимо предъявить изделие и правильно заполненный гарантийный талон.

## Порядок работы

Перед включением изделия убедитесь, что обрабатываемая заготовка зафиксирована, ключи и прочие инструменты, а также посторонние предметы убраны из рабочей зоны.

Включение изделия осуществляется нажатием на кнопку «I» выключателя 14.

**Примечание!** Выключатель изделия – электромагнитного типа. При пропадании напряжения сети и последующем его появлении изделие не включится самостоятельно. Для включения изделия в этом случае повторно нажмите кнопку «I».

Для начала сверления вращением рукоятки регулятора 4 опустите патрон к заготовке и **ПЛАВНО** погружайте рабочий инструмент в заготовку.

**Примечание!** При сверлении глубоких отверстий рекомендуем периодически извлекать сверло из отверстия для отвода продуктов сверления и улучшения условий охлаждения рабочего инструмента.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

**Во время работы рабочий инструмент нагревается. Не прикасайтесь к нему сразу же по окончании работы и до полного его остывания.**

По окончании работы выключите изделие, нажав кнопку «0». Отключите изделие от сети.

Тщательно удалите все отходы с рабочего стола и инструмента.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

**Во избежание травм и повреждений не удаляйте отходы с острого рабочего инструмента и стола руками. Используйте щетку.**

## Рекомендации по эксплуатации

Убедитесь, что напряжение Вашей сети соответствует номинальному напряжению изделия.

Включайте изделие в сеть только тогда, когда Вы готовы к работе.

Перед первым использованием изделия включите его без нагрузки и дайте поработать 10–20

секунд. Если в это время Вы услышите посторонний шум, почувствуете повышенную вибрацию или запах гари, выключите изделие, отсоедините кабель питания от сети и установите причину этого явления. Не включайте изделие, прежде чем будет найдена и устранена причина неисправности.

Обеспечьте хорошее освещение, вентиляцию (в процессе пиления образуется пыль в больших количествах) и порядок на рабочем месте – недостаточное освещение и посторонние предметы могут привести к повреждениям и травмам.

Во избежание несчастных случаев, каждый раз перед включением изделия убедитесь, что:

- ▶ рабочий инструмент отцентрирован и надежно закреплен в патроне;
- ▶ Вы убрали все ключи и посторонние предметы от вращающихся частей изделия и из зоны работы.

По электробезопасности изделие соответствует I классу защиты от поражения электрическим током, т.е. должно быть заземлено (для этого в вилке предусмотрены заземляющие контакты). Запрещается переделывать вилку, если она не подходит к Вашей розетке. Вместо этого квалифицированный электрик должен установить соответствующую розетку.

При сверлении глубоких отверстий периодически вынимайте инструмент из отверстия, чтобы удалить образующуюся пыль и исключить перегрев рабочего инструмента и выход его из строя.

Не прилагайте излишних усилий при работе с изделием. Это не ускорит процесс сверления, но снизит качество работы и сократит срок службы изделия.

Следите за состоянием рабочего инструмента. При неудовлетворительном результате сверления (износ рабочего инструмента; инструмент, несоответствующий материалу или работе) замените рабочий инструмент (см. Сборка).

Для исключения перегрева делайте перерывы в работе, достаточные для охлаждения изделия.

При заклинивании рабочего инструмента немедленно выключите изделие клавишей «0» выключателя. Проверьте надежность крепления инструмента в патроне, а также состояние и натяжение ремней и, при необходимости, произведите их замену (см. Сборка).

Во время работы рабочий инструмент нагревается. Не прикасайтесь к нему сразу же по окончании пиления и до полного его остывания.

Следите за состоянием приводных ремней. Не допускайте их чрезмерного растяжения, замасливания, проскальзывания, расслоения и проч. При обнаружении указанных повреждений замените их.

Выключайте изделие из сети сразу же по окончании работы.

Выключайте изделие только клавишей «0» выключателя. Не выключайте, просто отсоединяя кабель от сети (вынимая вилку из розетки).

Периодически очищайте от грязи и пыли корпус изделия и кабель, вентиляционные отверстия.

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

**Все работы по техническому обслуживанию должны проводиться при отключенном от сети кабеле.**

Изделие не требует другого специального обслуживания.

Все ремонтные работы должны проводиться только специалистами сервисных центров.

Следите за исправным состоянием изделия. В случае появления подозрительных запахов, дыма, огня, искр следует выключить изделие, отключить его от сети и обратиться в специализированный сервисный центр.

Если Вам что-то показалось ненормальным в работе изделия, немедленно прекратите его эксплуатацию.

В силу технической сложности изделия, критерии предельных состояний не могут быть определены пользователем самостоятельно. В случае явной или предполагаемой неисправности обратитесь к разделу «Возможные неисправности и методы их устранения». Если неисправности в перечне не оказались или Вы не смогли устранить ее, обратитесь в специализированный сервисный центр. Заключение о предельном состоянии изделия или его частей сервисный центр выдает в форме соответствующего Акта.

## Инструкции по безопасности

Не допускайте присутствия в зоне работы посторонних лиц и детей.

Все работы по сборке, регулировке и замене

расходных материалов производить только при отключенном от сети изделии.

Во избежание несчастных случаев, каждый раз перед включением изделия в сеть убедитесь, что:

- ▶ Вы убрали все ключи и иные посторонние предметы от вращающихся частей изделия;
- ▶ рабочий инструмент правильно установлен (без перекосов и люфтов) и надежно закреплен.

По электробезопасности изделие соответствует I классу защиты от поражения электрическим током, т.е. должно быть заземлено (для этого в вилке предусмотрены заземляющие контакты). Запрещается переделывать вилку, если она не подходит к Вашей розетке. Вместо этого квалифицированный электрик должен установить соответствующую розетку.

Во избежание травм и повреждений, не откидывайте защитный кожух во время работы с изделием – это может привести к травмам и повреждениям.

Во время работы рабочий инструмент нагревается. Не прикасайтесь к нему сразу же по окончании пиления и до полного его остывания.

Во избежание травм и повреждений не удаляйте отходы сверления руками. Используйте щетку.

Регулярно проверяйте состояние сетевого кабеля. Не допускайте повреждения изоляции, загрязнения агрессивными и проводящими веществами, чрезмерных тянущих и изгибающих нагрузок.

Поврежденный кабель подлежит немедленной замене в сервисном центре.

## Условия транспортирования, хранения и утилизации

Хранить в чистом виде, в сухом проветриваемом помещении, вдали от источников тепла. Не допускать попадания влаги, воздействия прямых солнечных лучей.

Транспортировать в упаковке производителя.

Отслужившее срок службы изделие, дополнительные принадлежности и упаковку следует экологически чисто утилизировать.



## ЫҚТИМАЛ АҚАУЛАР ЖӘНЕ ОНЫ ЖООУ АМАЛДАРЫ

Ақау	Ықтимал себеп	Жоюу амалдары
Құрал іске қосылмайды	Желіде кернеу жоқ	Желідегі кернеуді тексеріңіз
	Редуктордың ашық қақпағының оқшауландырушысы іске қосылды немесе бұзылған	Қақпақты жабыңыз немесе қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз
	Ажыратқыш немесе басқа компонент бұзылған	Жөндеу немесе ауыстыру жұмыстары бойынша қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз
Құрал қосылады, бірақ толық айналымдарды шпиндель іске қоспайды немесе жүзеге асырмайды	Желіде төмен кернеу	Желідегі кернеуді тексеріңіз
	Тескіш темір жеткіліксіз бекітілген	Патронда тескіш темірді мықты бекітіңіз
	Созылған, сырғанады немесе жетек белбеу үзілген	Белбеуді тартыңыз, сырғанауды жойыңыз немесе оны ауыстырыңыз
	Орауыш немесе қозғалтқыш орауыш үзігі жанған	Жөндеу жұмыстары бойынша қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз
	Ажыратқыш немесе басқа компонент бұзылған	Жөндеу немесе ауыстыру жұмыстары бойынша қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз
Жұмыс барысында құрал немесе жабдық тоқтады	Шпиндель сыналған	Жөндеу жұмыстары бойынша қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз
	Желідегі кернеу жойылды	Желідегі кернеуді тексеріңіз
	Редуктордың ашық қақпағының оқшауландырушысы іске қосылды немесе бұзылған	Қақпақты жабыңыз немесе қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз
	Құрал сыналған немесе айналып кетеді	Құралды босатыңыз немесе бекітіңіз
	Созылған, сырғанады немесе жетек белбеу үзілген	Белбеуді тартыңыз, сырғанауды жойыңыз немесе оны ауыстырыңыз
Тесудің нәтижесі қанағаттанарлық емес	Ажыратқыш немесе басқа компонент бұзылған	Жөндеу немесе ауыстыру жұмыстары бойынша қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз
	Тескіш темір жеткіліксіз бекітілген, айналып кетеді	Патронда тескіш темірді мықты бекітіңіз
	Тескіш темір өнделетін даяр затқа сәйкес келмейді	Тескіш темірді сәйкес келетіндігіне ауыстырыңыз
Құрал қызды	Айналу жиілігі өнделетін бұйымға сәйкес келмейді	Сәйкес келетін жылдамдықты орнатыңыз
	Қарқынды жұмыс режимі, максималды жүктемемен жұмыс	Жұмыс режимін өзгертіңіз, жүктемені азайтыңыз
	Қоршаған ортаның жоғарғы температурасы, нашар желдету, желдету саңылаулары ластанған	Температураны төмендету шарасын қолға алыңыз, желдетуді жақсартыңыз, желдету саңылауларын тазартыңыз
	Майлау жеткіліксіз, механизмде сыналған бар	Жөндеу жұмыстары бойынша қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз
Орауыш немесе қозғалтқыш орауыш үзігі жанған	Жөндеу жұмыстары бойынша қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз	Жөндеу жұмыстары бойынша қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз

## Гарантийные обязательства

Мы постоянно заботимся об улучшении качества обслуживания наших потребителей, поэтому, если у Вас возникли нарекания на качество и сроки проведения гарантийного ремонта, пожалуйста, сообщите об этом в службу поддержки **ЗУБР** по электронной почте на адрес: [zubr@zubr.ru](mailto:zubr@zubr.ru).

Данная гарантия не ограничивает право покупателя на претензии, вытекающие из договора купли-продажи, а также не ограничивает законные права потребителей.

Мы предоставляем гарантию на инструменты **ЗУБР** на следующих условиях:

- 1) Гарантия предоставляется в соответствии с нижеперечисленными условиями путем бесплатного устранения неисправностей инструмента в течение установленного гарантийного срока, которые доказано обусловлены дефектами материала или изготовления.
- 2) Гарантийный срок начинается со дня покупки инструмента первым владельцем.
- 3) Срок и условия гарантии зависят от серии и артикула инструмента, просим Вас внимательно ознакомиться с условиями гарантии на момент покупки.

## Базовая гарантия

Гарантийный срок составляет 36 месяцев со дня продажи.

На серию **МАСТЕР (основной цвет корпуса серый / красный)** устанавливается базовая гарантия сроком 3 года, при условии только бытового применения. В случае профессионального использования инструмента серии **МАСТЕР** базовая гарантия устанавливается 1 год с даты продажи.

На серию **ПРОФЕССИОНАЛ (основной цвет корпуса синий)** устанавливается базовая гарантия сроком 3 года. Для серии **ПРОФЕССИОНАЛ** разрешается эксплуатация в профессиональных целях, за исключением сверхвысоких нагрузок или тяжелых внешних условий эксплуатации, превышающих нормы, указанные в «Инструкции по эксплуатации».

## Расширенная гарантия

На серию **МАСТЕР** устанавливается расширенная гарантия сроком на 5 лет. Расширенная гарантия предоставляется только при условии бытового применения и регистрации на сайте [zubr.ru](http://zubr.ru).

На серию **ПРОФЕССИОНАЛ** устанавливается расширенная гарантия 5 лет при условии регистрации на сайте [zubr.ru](http://zubr.ru). Для серии **ПРОФЕССИОНАЛ** разрешается эксплуатация в профессиональных целях, за исключением сверхвысоких нагрузок или тяжелых внешних условий эксплуатации, превышающих нормы указанные в «Инструкции по эксплуатации».

Расширенная гарантия предоставляется только при условии, если владелец регистрирует инструмент в течение 4 недель с момента покупки на сайте производителя по адресу [zubr.ru](http://zubr.ru) в разделе «Сервис». Регистрация расширенной гарантии возможна только после подтверждения покупателем согласия на обработку персональных данных, запрашиваемых в процессе регистрации. Сроки гарантии на конкретную модель инструмента можно проверить на сайте производителя по адресу [zubr.ru](http://zubr.ru).

4) Гарантия не распространяется на:

- а) Детали, подверженные рабочему и другим видам естественного износа, а также на неисправности инструмента, вызванные этими видами износа. А также на инструмент, имеющий полную выработку ресурса, сильное внешнее или внутреннее загрязнение.
- б) Неисправности инструмента, вызванные несоблюдением Инструкции по эксплуатации или произошедшие вследствие использования инструмента не по назначению, во время использования в условиях окружающей среды, выходящих за пределы указанных в Инструкции по эксплуатации, ненадлежащих производственных условиях, вследствие перегрузок или недостаточного, ненадлежащего технического обслуживания или ухода. К безусловным признакам перегрузки изделия относятся, помимо прочего: появление цветов побежалости, одновременный выход из строя ротора и статора, деформация или оплавление деталей и узлов изделия, потемнение или обугливание проводов электродвигателя под действием высокой температуры.

- в) При использовании изделия в условиях высокой интенсивности работ и сверхтяжелых нагрузок.
- г) На профилактическое и техническое обслуживание инструмента, например: смазку, промывку.
- д) Неисправности инструмента вследствие использования принадлежностей, сопутствующих и запасных частей, которые не являются оригинальными принадлежностями/частями **ЗУБР**.
- е) На механические повреждения (трещины, сколы и т.д.) и повреждения, вызванные воздействием агрессивных сред, высокой влажности и высоких температур, попаданием инородных предметов в вентиляционные отверстия инструмента, а также повреждения, наступившие вследствие неправильного хранения и коррозии металлических частей.
- ж) Принадлежности, быстроизнашивающиеся части и расходные материалы, вышедшие из строя вследствие нормального износа, такие как: приводные ремни, аккумуляторные блоки, стволы, направляющие ролики, защитные кожухи, цанги, патроны, подошвы, пильные цепи, пильные шины, звездочки, шины, угольные щетки, ножи, пилки, абразивы, сверла, буры, леска для триммера и т.п.
- з) Инструмент, в конструкцию которого были внесены изменения или дополнения.
- и) Незначительное отклонение от заявленных свойств инструмента, не влияющее на его ценность и возможность использования по назначению.
- к) На инструмент, вскрывавшийся или ремонтировавшийся в течение гарантийного срока

ка вне авторизованных сервисных центров. Полный актуальный список авторизованных сервисных центров смотрите на сайте **zubr.ru**.

- 5) Устранение неисправностей, признанных нами как гарантийный случай, осуществляется на выбор компании **ЗУБР** посредством ремонта или замены неисправного инструмента на новый (возможно и на модель следующего поколения). Замененные инструменты и детали переходят в собственность компании.
- 6) Гарантийные претензии принимаются в течение гарантийного срока. Для этого предъявите или отправьте неисправный инструмент в указанный в документации (актуальный список сервисных центров смотрите на сайте **zubr.ru**) сервисный центр, приложив заполненный гарантийный талон, подтверждающий дату покупки товара и его наименование. Инструмент, переданный дилеру или в сервисный центр в частично или полностью разобранном виде, под действие гарантии не подпадает. Все риски по передаче и пересылке инструмента дилеру или в сервисный центр несет владелец инструмента.
- 7) Другие претензии, кроме упомянутого права на бесплатное устранение недостатков инструмента, под действие нашей гарантии не подпадают.
- 8) После гарантийного ремонта на условиях расширенной гарантии, срок расширенной гарантии инструмента не продлевается и не возобновляется.
- 9) Для всех электроинструментов обязательно регулярное техническое обслуживание. Периодичность ТО равна сроку службы комплекта угольных щеток.
- 10) Срок службы изделия составляет 5 лет.

- балкуы, жоғарғы температура салдарынан электр қозғалтқыштың қараюы немесе куюі.
- в) Құралды жоғарғы қарқындылықты жұмыста және шамадан тыс жүктемеде қолдану.
- г) Құралға профилактикалық және техникалық қызмет көрсету, мысалы: майлау, жуу.
- д) **ЗУБР** түпнұсқасы емес жабдықтарды/бөлшектері болып табылмайтын жабдықтарды қолдану салдарынан құралдың істен шығуы.
- е) Механикалық ақау (жарықтар, нақыстар ж.т.б.) агрессивті ортадан, жоғарғы ылғалдылық және жоғарғы температура, электр құралдың ауа желдеткіш саңылайына бөгде заттардың түсу, сонымен қатар дұрыс емес сақтау және металл бөлшектердің коррозия салдарынан пайда болған ақаулар.
- ж) Өздігінен тез тозатын бұйымдар мен қосымша бөлшектерге және шығындалған материалдарға болып табылатын соның ішінде: жетек белбеулері, аккумулятор блогтары, діңгектер, бағыттауыш роликтер, сақтау қаптамалары, цангалар, патрондар, табандар, ара шынжырлары, ара шиналары, жұлдызшалар, шиналар, көмір щеткалары, пышақтар, ара кескіштері, абразивтер, тескіш темірлері, бұрғылары, триммерге арналған бау ж.т.б. жатады.
- з) Құралдың құрылғысына өзгерістер немесе қосымшалар енгізілуі.
- и) Құралдың құндылығына және мақсатына тиісті пайдалануға әсерін тигізбейтін кішігірім ауытпаушылық.
- к) Авторландырылмаған қызмет көрсету орталықтарында кепілдікті мерзім ішінде құралды бөлшектеген немесе жөндеу болып та-

былады. Толық іс жүзіндегі авторландырылған қызмет көрсету орталықтарының тізімі **zubr.ru** сайтында көрсетілген.

- 5) Бізбен расталған кепілдікті жағдай төңірегінде ақауды жою **ЗУБР** компаниясының құзіретінде жөндеу немесе ақауы бар құралды жаңасына (келесі ұрпақтағы модельге) ауыстыру болып табылады. Ауыстырылған құралдар мен бөлшектер компания меншігіне кіреді.
- 6) Кепілдікті шағымдар кепілдікті мерзім ішінде қабылданады. Бұл үшін ақауы бар құралды құжатта көрсетілген (іс жүзіндегі қызмет көрсету орталықтарының тізімін **zubr.ru** сайтында) қызмет көрсету орталығына тауарды сатып алу уақыты және атауы көрсетілген, растайтын кепілдікті талонмен қоса әкеліңіз немесе жіберіңіз. Жартылай немесе толық бөлшектелінген құрал дилерге немесе қызмет көрсету орталығына жіберілсе, ол кепілдік бойынша қарастырылмайды. Дилерге немесе қызмет көрсету орталығына жіберілген құралға құралдың иесі жауапкершілік тартады.
- 7) Құралдың ақауларын тегін жөндеу жұмыстары атқарылатын аталған басқа шағымдар түсіруге рұқсат құқықтардан басқасына біздің кепілдік төңірегінде қарастырылмайды.
- 8) Кеңейтілген кепілдіктің шарттары бойынша жүргізілген кепілдікті жөндеу жұмыстары орындалған соң, құралдың кеңейтілген кепілдігі ұзартылмайды және жаңартылмайды.
- 9) Барлық техникалық электр құралдарға міндетті түрде техникалық қызмет көрсету қажет. Техникалық қызмет көрсету (ТҚК) жиілігі көмір щеткалар жиынтығының қызмет көрсету мерзіміне тең болып табылады.
- 10) Құралдың қызмет көрсету мерзімі 5 жыл.

## Кепілдеме міндеттемелері

Біз әрқашан біздің тұтынушыларға сапалы қызмет көрсетуді жақсартуға қолға алғандықтан, сондықтан да, егер Сіз сапаға және кепілдікті жөндеу жұмыстарының мерзімдеріне риза болмасаңыз, бұл туралы **ЗУБР** қолдау қызметіне мына электрондық мекен-жай бойынша хабарласа аласыз: [zubr@zubr.ru](mailto:zubr@zubr.ru).

Бұл кепілдік сатып алушының сатып алу-сату келісім-шарты бойынша шағымдану құқығына шек қоймайды, сонымен қатар тұтынушылардың заңды құқықтарына қайшы келмейді.

Біз **ЗУБР** аспаптарына кепілдікті келесідей шарттарға тиісті ұсынамыз:

1) Кепілдік төменде аталған шарттарға тиісті орнатылған кепілдік мерзім ішінде материалға тиісті немесе өндірушіден кеткен ақау екендігі дәлелденген соң, құралдың жөндеу жұмыстарын тегін орындау болып табылады.

2) Кепілдікті мерзім алғашқы сатып алушының аспаты сатып алу күнінен басталады.

3) Кепілдіктің мерзімі және шарты құралдың сериясы мен артикуліне байланысты болып табылады, сондықтан Сізді сатып алу сәтінен бастап кепілдік шарттарымен танысуыңызды өтінеміз.

### Негізгі кепілдік

Кепілдікті мерзім сату күнінен бастап 36 айды құрайды.

**МАСТЕР (корпустың негізгі түсі сұр / қызыл)** сериясына жататын құралды тек қана тұрмыстық жағдайында қолданғанда негізгі кепілдік мерзімі 3 жылды құрайды. **МАСТЕР** сериясының құралын кәсіби жағдайында қолданылғанда негізгі кепілдік сату күнінен бастап 1 жылды құрайды.

**ПРОФЕССИОНАЛ (корпустың негізгі түсі көк)** сериясын жататын құралды қолданғанда негізгі кепілдік мерзімі 3 жылды құрайды. **ПРОФЕССИОНАЛ** сериясына жататын құралды «Пайдалану жөніндегі нұсқаулықтарда» көрсетілген нормалардан тыс, жоғары қарқындылықты жүктемелерінен немесе шамадан тыс сыртқы пайдалану жағдайынан басқа, кәсіби мақсатта қолдануға рұқсат беріледі.

### Кеңейтілген кепілдік

**МАСТЕР** сериясына жататын құралды қолданғанда кеңейтілген кепілдік мерзімі 5 жылды құрайды. Кеңейтілген кепілдік тек қана тұрмыстық жағдайында қолданғанда және [zubr.ru](http://zubr.ru) сайтында тіркелгеннен кейін ұсынылады.

**ПРОФЕССИОНАЛ** сериясына жататын құралды қолданғанда [ZUBR.RU](http://ZUBR.RU) сайтында тіркелгеннен кейін, кеңейтілген кепілдік мерзімі 5 жылды құрайды. **ПРОФЕССИОНАЛ** сериясына жататын құралды «Пайдалану жөніндегі нұсқаулықтарда» көрсетілген нормалардан тыс, жоғары қарқындылықты жүктемелерінен немесе шамадан тыс сыртқы пайдалану жағдайынан басқа, кәсіби мақсатта қолдануға рұқсат беріледі.

Кеңейтілген кепілдік тек қана келесідей шарт бойынша ұсынылады, егер сатып алушы құралды сатып алу сәтінен бастап 4 аптаның ішінде өндірушінің сайтында «Сервис» бөлімінде келесі мекен-жай бойынша: [zubr.ru](http://zubr.ru) тіркелген жағдайда ғана қарастырылады. Кеңейтілген кепілдікті тіркеу тіркеу барысында сатып алушы жеке мағлұматтарды өндеуге өз келісіміңізді бергеннен кейін ғана мүмкін болады. Құралдың белгілі бір моделіне тиісті кепілдік мерзімдері өндіруші сайтында келесі мекен-жай бойынша: [zubr.ru](http://zubr.ru) тексеруге болады.

4) Кепілдік келесідей жағдайларды қарастырмайды:

а) Жұмыс барысында және өздігінен тозған бөлшектер, сонымен қатар осындай тозу түрлерінен пайда болған құралдың ақаулары болып табылады. Сонымен қатар толығымен ресурсты жойған, шамадан тыс сыртқы немесе ішкі ластану белгілері бар құрал жатады.

б) Пайдалану жөніндегі нұсқаулыққа қайшы келетін құрал ақауы немесе құралдың мақсатына тиісті емес қолдану, қоршаған ортаның қолайсыз жағдайында, өндірістік лайықты емес жағдайында пайдалану, жүктеме немесе жеткіліксіз техникалық қызмет немесе қадағалау болмағандықтан шарт бойынша қарастырылмайды. Құралға мыналардан басқасы, шамадан тыс жүктеменің түсуін көріністері ретінде болып табылады: түстің кетуі, бірден ротор және статордың бір уақытта істен шығуы, бөлшектердің және құрал үзіктерінің деформациясы немесе

### ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Возможная причина	Действия по устранению
Изделие не включается	Нет напряжения в сети	Проверьте напряжение в сети
	Сработала или неисправна блокировка открытой крышки редуктора	Закрыйте крышку или обратитесь в сервисный центр
	Неисправен выключатель / двигатель или иной компонент	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	Заклинивание механизма	Обратитесь в сервисный центр для ремонта
Изделие включается, но рабочий инструмент не вращается или не развивает полных оборотов	Низкое напряжение сети	Проверьте напряжение в сети
	Недостаточно зажато сверло	Крепко зажмите сверло в патроне
	Растяжение, проскользывание или обрыв приводного ремня	Натяните ремень, уберите проскользывание или замените его
	Сгорела обмотка или обрыв в обмотке двигателя	Обратитесь в сервисный центр для ремонта
	Неисправен выключатель / двигатель или иной компонент	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
Изделие или инструмент остановились при работе	Заклинивание шпинделя	Обратитесь в сервисный центр для ремонта
	Пропало напряжение сети	Проверьте напряжение в сети
	Сработала или неисправна блокировка открытой крышки редуктора	Закрыйте крышку или обратитесь в сервисный центр
	Заклинивание или проворачивание инструмента	Освободите или зажмите инструмент
	Растяжение, проскользывание или обрыв приводного ремня	Натяните ремень, уберите проскользывание или замените его
Результат сверления неудовлетворительный	Неисправен выключатель / двигатель или иной компонент	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	Недостаточно зажато сверло, проворачивается	Крепко зажмите сверло в патроне
	Растяжение, проскользывание или обрыв приводного ремня	Натяните ремень, уберите проскользывание или замените его
	Сверло не соответствует обрабатываемому материалу	Замените сверло на соответствующее
Изделие перегревается	Частота вращения не соответствует обрабатываемому материалу	Установите соответствующую скорость
	Интенсивный режим работы, работа с максимальной нагрузкой	Измените режим работы, снизьте нагрузку
	Высокая температура окружающего воздуха, слабая вентиляция, засорены вентиляционные отверстия	Примите меры к снижению температуры, улучшению вентиляции, очистке вентиляционных отверстий
	Недостаток смазки, заклинивание в механизме	Обратитесь в сервисный центр для ремонта
	Сгорела обмотка или обрыв в обмотке двигателя	Обратитесь в сервисный центр для ремонта

## Құрметті сатып алушы!

Құралды сатып алғанда:

- ▶ сынамалық қосу арқылы оның іске жарамдылығын талап етіңіз, сонымен қатар 2 бөлімде көрсетілгендей жиынтықтың толық екендігіне көз жеткізіңіз;
- ▶ кепілдік талоны дұрыс рәсімделгендігіне және сату уақыты, дүкен мөрі және сатушы қолының барына көз жеткізіңіз.

Алғаш рет құралды қосар алдында осы пайдалану жөніндегі нұсқауды мұқият оқыңыз және аталған талаптарды бұлжытпай орындаңыз.

Сіздің аспабыңыз қызмет көрсеткенге дейін осы паспортты сақтаңыз.

**Есте сақтаңыз!** Құралы жарақаттану қауіптілігі орасан зор көз болып табылады.

### НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Құралды индустриалды және өнеркәсіптік ауқымда жоғарғы қарқындылық жұмыстарында және аса ауыр жүктемелерде қолдану құралды қызмет ету мерзімін кемітеді.

Жұмыс барысында құралдың жеке бөлшектері қызады және оларды ұстау күйікке өкеледі.

## Тағайындалуы және қолдану аймағы

Тесетін станок алуан түрлі материалдардан даяр затта саңылауларды (сәйкес келетін тескіш темірлерді орнатыңыз) тесу үшін арналған.

Бұл пайдалану жөніндегі нұсқаулықты мұқият оқыңыз, соның ішінде «Қауіпсіздік жөніндегі нұсқаудағы» бөлімге және «Қауіпсіздік жөніндегі негізгі нұсқаудағы» Қосымшаға назар аударыңыз. Осылайша Сіз құралды дұрыс пайдаланасыз және қауіп-қатердің алдын аласыз.

Құрал аз уақыт ішінде орташа қарқындылық

үдерісінің шамасы -10°C -тан +40 °C температура мен ауаның 80% ылғалдылығына қатысты қоңыржай климат төңірегінде, тікелей атмосфера шөгінділерінің болмауынан және шамадан тыс ауаның шаңдануынан сақтап, пайдалануға арналады.

Құрал талаптарға сәйкес келеді Кедең одағының техникалық регламенті бойынша:

- ▶ КО ТР 004/2011 «Төменгі вольтті жабдықтың қауіпсіздігі туралы» 4 бабы, 1-5, 9 абзацтары;
- ▶ КО ТС 020/2011 «Техникалық құралдардың электр магниттік сәйкестігі» 4 бабы, 2, 3 абзацтары

Бұл нұсқау ең қажетті ақпараттар мен талаптарды, құралды тиімді және қауіпсіз пайдалану туралы мағлұматтарды қамтиды.

Бұл нұсқаулық ең қажетті ақпараттар мен талаптарды, құралды тиімді және қауіпсіз пайдалану туралы мағлұматтарды қамтиды.

Құралдың құрылмасын жетілдіруіне тиісті жұмыстарға орай, өндіруші, яғни бұл нұсқаулықта құралға шамалы өзгерістердің көрсетілмеуі мен құралдың тиімді және қауіпсіз жұмыс істеуіне байланысты өзгерістерді енгізуге құқылы.

мадан тыс тартылуының, майлануының, сырған-ауының, қабаттасуының және басқаларының алдын алыңыз. Аталған ақаулар орын алса, онда оларды ауыстырыңыз.

Жұмыс аяқталған соң, құралды желіден өшіріңіз.

Құралды ажыратқыштың батырмасын басу арқылы «0» өшіріңіз. Сым желіні желіден ажырату арқылы өшірмеңіз (ажыратқышты розеткадан ажырату арқылы).

Өрдайым құрал корпусын және сымжеліні, желденетін саңылауларды шаң-тозаңнан тазартыңыз.

### НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

**Барлық техникалық жұмыстар желіден сым-желі ажыратылған күйде жүзеге асуы тиіс.**

Құрал арнайы қызмет көрсетуді қажет етпейді.

Барлық жөндеу шаралары арнайы қызмет көрсету орталықтарының мамандары арқылы орындалуы керек.

Құралдың жарамдылығын тексеріп отырыңыз. Бөтен иіс, түтін, от, от жарқыны пайда болса, онда оны желіден ажыратыңыз және арнайы қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

Егер құрал дұрыс істемесе, онда оны мүлдем пайдалануды тоқтатыңыз.

Құралдың техникалық күрделілігіне байланысты шекті күйдің критериясы тұтынушы өздігімен анықталмайды. Анық немесе болжамалы ақаудың пайда болған жағдайда «Ақау болуы мүмкін және оларды жою амалдары» туралы Бөлімге назар салыңыз. Егер тізімде ақау көрсетілмесе немесе Сіз оны жоя алмасаңыз, онда арнайы қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз. Құралдың шекті күйі немесе оның бөлшектері туралы қорытындыны қызмет көрсету орталығы сәйкес Акт нұсқасында береді.

## Қауіпсіздік жөніндегі нұсқаулық

Жұмыс барысында бөтен адамдар және бала-лар алшақ болуын қадағалаңыз.

Қолданылатын бұйымдардың барлық жинау, реттеу және ауыстыру жұмыстары құралды

желіден өшірген күйде жүзеге асады.

Құралды желіге қосар алдында, келеңсіз жағдайдың алдын алу үшін әрқашан мыналарға көз жеткізіңіз:

- ▶ құралдың айналу бөлшектерінен Сіз барлық кілттерді және бөтен заттарды алшақ қойдыңыз;
- ▶ жұмыс құралы дұрыс орнатылған (қиасау мен люфттер жоқ) және мықты бекітілген;

Құрал электр қауіпсіздік бойынша I класстың электр тоқ көзінен зардап шегудің алдын алуы, яғни жерме орнатылуы тиіс (бұл үшін ажыратқышта жерме байланыстар қарастырылған).

Егер Сіздің розеткаңызға ажыратқыш сәйкес келмесе, оны өздігімен қайта жөндеуге тыйым салынады. Бұндай жағдайда тәжірибелі электрик қажетті розетканы орнатады.

Жарақаттану мен зақымданудың алдын алу үшін даяр затты өңдегенде былғарыны шешпеңіз-ол автоматты түрде ашылады.

Жұмыс барысында жұмыс құрал қызады. Ара-лаған соң немесе ол толық суығанға дейін оны ұстамаңыз.

Жарақаттанбау және зақымданбау үшін қалдықтарды қолмен алмаңыз. Щеткаңы қолданыңыз.

Өрдайым желілік сым желінің күйін тексеріңіз. Оқшауланудың, агрессивті және тоқ көзі өтетін заттарды, шамадан тыс созылмалы және майысқан жүктемелерді болдыртпаңыз.

Зақымдалған сым желі қызмет көрсету орталығында бірден ауыстырылады.

## Тасымалдау, сақтау және кәдеге жарату шарттары

Таза күйде жылу көздерінен алшақ, құрғақ, желдетілетін бөлмеде сақтаңыз. Ылғал болуының, тікелей күн сәулелерінің түсуінің алдын алыңыз.

Өндіруші қаптамасында сақтау қажет.

Жарамдылық мерзімі аяқталған соң, құралды, қосымша жабдықтарды және орамды экологиялық талаптарға сәйкес кәдеге жарату керек.

## Жұмыс реті

Құралмен жұмыс істемес бұрын даяр заттың, кілттердің және басқа да құралдардың тұрақтанғандығына, сонымен қатар жұмыс төңірегінен бөтен заттардың жоқтығына көз жеткізіңіз.

Құрал қосылуы «I» батырмасының ажыратқышының 14 басу арқылы орындалады.

**Ескерту!** Құрал ажыратқышы – электр магниттік типте болып табылады. Желіге кернеу болған жағдайда және кейінірек құралға әсер еткенмен ол өздігімен іске қосылмайды. Бұндай жағдайда құралды «I» батырмасы басу арқылы жүзеге асады.

Тесу кезінде даяр затты тұтқа арқылы 4 патронды түсіріңіз және жұмыс құралымен **БАЙЫПТЫ** даяр затты өңдеңіз.

**Ескерту!** Терең саңылауларды тесу кезінде әрдайым араланған қалдықтарды саңылаудан тазартыңыз және жұмыс құралын суытыңыз.

### ⚠ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

**Жұмыс барысында жұмыс құрал қызады. Аралаған соң немесе оның толық суығанына дейін ұстамаңыз.**

Жұмыс аяқталғанда құралдың «0» батырмасын басу арқылы өшіріңіз. Құралды желіден ажыратыңыз.

Жұмыс үстелінен және құралдан қалдықтарды жойыңыз.

### ⚠ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

**Жарақаттанбау және зақымданбау үшін жұмыс құралынан және үстелден қалдықтарды қолмен алмаңыз. Щетканы қолданыңыз.**

## Пайдалану жөніндегі кеңестер

Сіздің желіңіздегі кернеу құралдың атаулы кернеуі сәйкес болуына көз жеткізіңіз.

Жұмысқа даяр болған жағдайда ғана құралды желіге қосыңыз

Құралды алғаш қолданғанда еш жүктемесіз оны қосыңыз және 10–20 секунд аралығында

іске қосылсын. Егер осы кезде Сіз бөтен шуды естісеңіз, шамадан тыс дірілді сезсеңіз немесе жану иісі пайда болса, онда құралды өшіріңіз, сымжеліні желіден ажыратыңыз және зақымдану себебін анықтаңыз. Зақымдану себебі анықталмайынша және жойылмайынша құралды іске қоспаңыз.

Жақсы жарық түссін, желденсің (аралау кезінде шамадан тыс шаң пайда болады) және жұмыс орнын тазалықта ұстаңыз – жеткіліксіз жарықтың болуы және бөтен заттардың орын алуы зақымдану мен жарақаттануға әкеледі.

Келеңсіз жағдайдың алдын алу үшін әрқашан құралды қосу алдында мынаған көз жеткізіңіз:

- ▶ жұмыс құралы орталықтандырылған және патронға мықты бекітілген;
- ▶ құралдың айналу бөлшектерінен Сіз барлық кілттерді және бөтен заттарды алшақ қойдыңыз.

Құрал электр қауіпсіздік бойынша I класстың электр тоқ көзінен зардап шегудің алдын алуы, яғни жерме орнатылуы тиіс (бұл үшін ажыратқышта жерме байланыстар қарастырылған). Егер Сіздің розеткаңызға ажыратқыш сәйкес келмесе, оны өздігімен қайта жөндеуге тыйым салынады. Бұндай жағдайда тәжірибелі электрик қажетті розетканы орнатады.

Терең саңылауларды тескеде әрдайым құралды суырып отырыңыз, пайда болған шаң-тозаңды тазартыңыз және бұл жұмыс құралдың қызуының және істен шығуының алдын алады.

Құралға күш түсірмеңіз. Бұл жұмыс үдерісін арттырмайды, бұл жұмыс сапасын төмендетеді және құрал мерзімін азайтады.

Жұмыс құралын қадағалаңыз. Тесу нәтижесі қанағаттанарлық емес болған жағдайда (жұмыс құралы тозған; құрал материалға немесе жұмыс түріне сәйкес емес,) жұмыс құралын ауыстырыңыз (Жинау талаптарына сәйкес қараңыз).

Құралды қызудан алдын алу үшін құралға қажетті үзілістер жасаңыз.

Жұмыс құралы сыналған кезде құралды «0» ажыратқыштың батырмасы арқылы өшіріңіз. Құралдың патронға мықты тартылу күйін тексеріңіз сонымен қатар белбеу күйін және тартылуын және қажет болса, оны ауыстырыңыз (Жинау талаптарына сәйкес қараңыз).

Жұмыс барысында жұмыс құрал қызады. Аралаған соң немесе оның толық суығанына дейін ұстамаңыз.

Жетек белбеулерді қадағалаңыз. Олардың ша-

## Техникалық сипаттамасы

Артикул	ЗСС-450
Атаулы кернеу, В/Гц	220/50
Атаулы қуат, Вт	450
Айналу жиілігінің диапазоны, мин <sup>-1</sup>	220–2450
Айналу жиілігінің сатылар саны	12
Тесудің максималды диаметрі, мм	16
Дәлдігі, мм	0,05
Патрон орны	MT2
Патронның максималды жүрісі, мм	50
Баған диаметрі, мм	60
Патрон осінен баған жазықтығынан максималды қашықтық, мм	126
Үстел жазықтығынан шпindelь келтегіне дейінгі (патронсыз) максималды биіктік, мм	350
Станоктың тіреуіш жазықтығынан шпindelь келтегіне дейінгі (патронсыз) максималды биіктік, мм	524
Жұмыс үстел өлшемі, мм	200 x 195
Негіз өлшемі, мм	355 x 235
Дыбыс қысымының деңгейі (k=3), дБ	70
Дыбыс қуатының деңгейі (k=3), дБ	83
Орташа квадраттық діріл тездеткіш (k=1.5), м/с <sup>2</sup>	2.2
МСТ бойынша қауіпсіздік классы 12.2.007.0-75	I
Салмағы, кг	32 / 34
Қызмет көрсету мерзімі, жыл	5

### Комплект поставки

Негіз	1 дана
Редуктор	1 дана
Сақинасы және тісті төрткілдіші бар тіреу	1 жиынтық
Кронштейні бар жұмыс үстел	1 дана
Сақтау былғары	1 дана
Кілті бар патрон	1 дана
Сынасы бар шпindelь	1 дана
Бостау механизмнің тұтқасы	3 дана
Үстелді көтеру/түсіру тұтқасы	1 дана
Имбус кілті	2 дана
Қысқыш	1 дана
Бұранда	5 дана
Қауіпсіздік жөніндегі нұсқаулық	1 нұсқа
Пайдалану жөніндегі нұсқаулық	1 нұсқа

### ⚠ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

**Тасымалдау кезінде құралдың және бұйымдар жиынтығының зақымданбағандығына көз жеткізіңіз.**

## Жабдық және жұмыс істеу реті

### Жабдық

- 1 Негіз
- 2 Жұмыс үстел
- 3 Тесу тереңдігінің шектеуіш бұрандасы
- 4 Тесу тереңдігінің көрсеткіші бар патронды босату механизмі
- 5 Тістері бар рейка
- 6 Қайыс жетек қақпағының бұрандасы
- 7 Қозғалтқыш
- 8 Биіктікті реттейтін тұтқасы бар үстел кронштейні
- 9 Кронштейнді тұрақтандыратын тұтқа
- 10 Белбеуді тартуды тұрақтандыратын бұранда
- 11 Редуктор (қайыс жетек)
- 12 Тіреуіш
- 13 Тұрақтандыратын сақина
- 14 Ажыратқыш
- 15 Патрон
- 16 Сақтау былғары

### Жинау

#### ▲ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

**Барлық жинау, ауыстыру және реттеу жұмыстары құралды желіден өшірген күйде жүзеге асады.**

Құралды жинау:

- ▶ 1 негізді тегіс горизонталь жазықтыққа орналастырыңыз;

**Ескерту!** Жарақаттану және даяр затты зақымдамау үшін Сіз негізді тіреуіш жазықтыққа орнатуыңызды **ҚАДАЛА** кеңес етеміз.

- ▶ 12 тірекке негізді орналастырыңыз және оның фланецін берілген бұрандалармен қатайтыңыз;
- ▶ жинауды жеңілдету үшін жұмыс үстелінен 8 кронштейнді бекіту бұрандасын босату арқылы шешіңіз;
- ▶ 5 рейканы 8 кронштейн сақинасына орнатыңыз, қажетті пазбен сәйкестендіріңіз және кронштейннің тістеуіш деңгелегіне жалғастырыңыз;

- ▶ тіреуішке дейін бар құрылымды тірек фланеціне рейка тірегіне құрыңыз. 9 тұтқасын қатайтыңыз. Тірекке 13 сақинаны рейкаға кигізіңіз және сақинаны берілген бұрандамен бекітіңіз;
  - ▶ 2 жұмыс үстелін 8 кронштейнге берілген бұрандалармен орнатыңыз және 8 кронштейн тұтқасын айналдыру арқылы қажетті биіктікті орнатыңыз;
  - ▶ құралдың бас иегіне жалғастырыңыз (11 редуктор қозғалтқышпен) және оны берілген бұрандалармен бекітіңіз (қозғалтқыштағы саңылау арқылы);
  - ▶ регулятор бас иегіне 4 берілген тұтқалармен бекітіңіз;
- 15 патронды орнатыңыз, бұл үшін:**
- ▶ шпindelьге патронды орнатыңыз және шпindelьдің қарама-қарсы соңынан балғамен сел ұру арқылы тұрақтандырыңыз;
  - ▶ патроны бар шпindelьді бас шкивтің сыртқы саңылауына орнатыңыз және 2 үстелге патронды соңына дейін жеткізу арқылы оны тұрақтандырыңыз.
- 16 сақтау былғарысын орнатыңыз.**

### Жұмысқа даяр болыңыз

Өңделетін даяр затқа және жұмыс түріне байланысты, қажетті құралды 15 патронға орнатыңыз, бұл үшін:

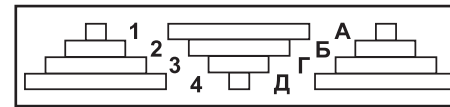
- ▶ патрон корпусының сағат тіліне қарсы айналымын патронның орнату саңылауының диаметріне сәйкес қажетті құралға орнатыңыз;
- ▶ патронға құралды орнатыңыз және сағат тіліне қарай құралды **МЫҚТЫ** қолмен бекітіңіз. Құрал ауытқымағандығына (тексеру іске қосу арқылы) көз жеткізіңіз. Қажет болса, құралды қайта құрыңыз;
- ▶ патронның кез келген ұяшығына берілген кілтті орнатыңыз және оны мықты бекітіңіз.

Жұмыс түріне байланысты қажетті шпindelь айналымын орнатыңыз:

- ▶ 6 бұранданы 11 редуктордың бекітілетін қақпағынан бұрап алыңыз. Қақпақты ашыңыз;
- ▶ 10 бұранданы бұрап алыңыз және белбеу тартылуын босату үшін шпindelьге қарай қозғалтқышты жылжытыңыз;
- ▶ шкивтар баспалдағына шпindelь айналу жылдамдығына сәйкес белбеу орнатыңыз (1 кесте);

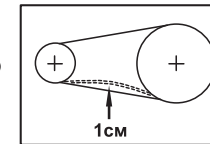
### 1 кесте

Екі белбеуді орнату нұсқасы	Айналу жиілігі айналым/мин	Екі белбеуді орнату нұсқасы	Айналу жиілігі
A-4	220	B-1	990
A-3	300	G-2	1140
B-4	340	D-3	1280
A-2	430	G-1	1450
B-3	505	D-2	2310
G-4	550	D-1	2450



**Ескерту!** Жұмысқа және нәзік материалдарды тескенде (мысалы, ағашты, керамика плиталарын) шпindelьдің айналу жылдамдығын арттыру керек, қаттыларына (металл, қатты ағаш ж.т.б.) – жылдамдығын кеміту керек.

- ▶ жетек белбеуді тартыңыз, құралдан 7 қозғалтқышты алшақ қойыңыз 10 бұранда арқылы белбеу тартылуын редуктордың екі жағынан тұрақтандырыңыз;
- ▶ белбеу тартылуын тексеріңіз: орталықтағы шкивтер арасындағы белбеуді басқанда майысуы 1 см аспауы қажет.
- ▶ қақпақты жабыңыз және 6 бұранданы бұраңыз.



#### ▲ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

**Жұмыс барысында құралды зақымдану және оператордың жарақаттануының алдын алу үшін редуктордың ашық қақпағымен жұмысқа ТЫЙЫМ САЛЫНАДЫ.**

2 жұмыс үстелінің орналасуын тескіш темір ұзындығына және даяр заттың биіктігіне байланысты реттеу үшін: 9 кронштейн тұрақтандыратын тұтқасын босату және 8 тұтқаны айналдыру арқылы жүзеге асады. 9 тұтқаны қатайтыңыз.

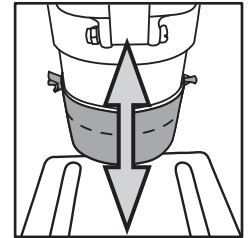
Жұмыс барысында даяр затты тұрақтандыру үшін берілген қысқыштарды қолданыңыз. Оны даяр заттың формасына және өлшеміне және саңылау орналасуына сәйкес 1 негізге орнатыңыз.

Қысқыштарды жұмыс үстелінде және негізде бар көлденең паз арқылы берілген бұрандалармен бекітіңіз.

#### ▲ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

**Оператордың жарақаттануы мен даяр заттың зақымдануын алдын алу үшін ӘРҚАШАН даяр затты тұрақтандырыңыз.**

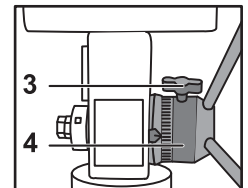
16 сақтау былғарысының орналасуын жұмыс құралының ұзындығына, бақылауды жеңілдетуге және жұмыс түріне байланысты реттеңіз. Былғары бүйіріндегі бұрандаларды реттеу үшін бұрап алыңыз, оның ұзындығын реттеңіз және қажетті күйді бұрандалар көмегімен тұрақтандырыңыз.



Бұрышты тесу үшін үстел бекітілетін кронштейндегі бұранданы босатыңыз және 2 жұмыс үстел күйін кронштейн шкаласына сәйкес тесу бұрышын тандаңыз. Бұранданы бұраңыз.

Қажет болса, тесу тереңдігін реттеу.

- ▶ 4 реттеуіштің тұтқасын айналдыру арқылы патронды жұмыс құрал көмегімен даяр затқа түйіңіз және осы күйде оны ұстаңыз;



- ▶ 3 бұранданы босатыңыз және реттеуіштің шеңберін айналдыру арқылы тесу тереңдігінің шкаласын (босатылған патрон күйінде шкала көрсеткіштеріне байланысты) орнатыңыз. Бұранданы қатайтыңыз.

#### Жұмысқа даяр болыңыз:

- ▶ сақтау құралдарын (көзілдірікті, қолғапты, құлаққапты) дайындаңыз және киіңіз;
- ▶ даяр затты дайындаңыз және оны қысқыштарға мықты бекітіңіз;
- ▶ патрон дуалда мықты бекітілгендігіне және оқшауланбағандығына көз жеткізіңіз;
- ▶ құралдың айналма бөлшектерінен кілттерді және басқа заттарды алшақ қойыңыз.