

BELMASH



Руководство по эксплуатации



Станок круглопильный

BELMASH TS-250P

BELMASH TS-250P/400

BELMASH TS-250PE

BELMASH TS-250PE/400



СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	5
1.1 Основные элементы	6
1.2 Основные параметры и технические характеристики	8
1.3 Комплект поставки	10
1.4 Графические символы	11
2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	12
2.1 Общие правила безопасности	12
2.2 Личная безопасность	12
2.3 Требования к месту эксплуатации станка	13
2.4 Требования безопасности при эксплуатации станка	13
2.5 Требования безопасности при подключении к электросети	14
2.5.1 Требование к источнику электропитания	14
2.5.2 Использование удлинительного кабеля для моделей BELMASH TS-250P и BELMASH TS-250PE	15
2.6 Требования к заготовке	15
2.7 Обратная отдача	15
3. СБОРКА СТАНКА	17
3.1 Транспортирование и распаковка	17
3.2 Установка дверки электродвигателя и ручек маховиков	17
3.3 Установка расширений стола	17
3.4 Установка передней направляющей и параллельного упора	17
3.5 Установка блока управления	18
3.6 Установка пильного диска	18
3.7 Установка расклинивающего ножа	18
3.8 Установка вставки рабочего стола	19
3.9 Установка углового упора	19
3.10 Подключение вытяжной системы	19
4. НАСТРОЙКА И РЕГУЛИРОВКА СТАНКА	20
4.1 Настройка механизма поднятия и наклона пильного диска	20
4.2 Настройка параллельного упора	20
4.3 Выравнивания пильного диска	20
4.4 Настройка ограничителей на 45° и 90°	21
4.5 Регулировка плотности посадки планки углового упора	21
4.6 Включение/выключение станка	21
4.7 Настройка натяжения и замена поликлинового ремня	21
5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	22
5.1 Поперечный рез	22
5.2 Рез под углом	23
5.3 Продольный рез	23
5.4 Снятие фаски	23
5.5 Выборка паза	23
5.6 Рекомендации по выбору пильного диска	23
6. ОБСЛУЖИВАНИЕ	24
6.1 Замена поликлинового ремня	24
6.2 Замена пильного диска	24
6.3 Очистка	24
6.4 Смазка	24
7. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ	25
8. ВЗРЫВ-СХЕМЫ	26
9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	33
10. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ	34
11. УТИЛИЗАЦИЯ И ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	34
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	35

ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый покупатель, благодарим за доверие, которое Вы оказали, выбрав круглопильный станок **BELMASH TS-250P, BELMASH TS-250P/400, BELMASH TS-250PE, BELMASH TS-250PE/400** далее «станок», «изделие». Данный станок был тщательно продуман и спроектирован, чтобы работать безотказно многие годы. Внимание к деталям, точность, система контроля качества обеспечивают его надежную работу.

Настоящее руководство устанавливает правила безопасной эксплуатации станка. Перед началом эксплуатации внимательно ознакомьтесь с данным руководством. В нём Вы найдёте все указания, выполнение которых обеспечит безопасное использование и длительный срок службы станка.

При покупке станка обязательно проверьте комплектность, работоспособность и заполнение торгующей организацией свидетельства о продаже и гарантийных талонов, которые должны быть заверены штампом магазина с указанием даты продажи.

Изготовитель/поставщик оставляет за собой право изменять комплектность товара без изменения его потребительских свойств, основных технических характеристик и цены исходя из коммерческой целесообразности.

В связи с постоянным техническим совершенствованием конструкции станка, возможны некоторые отличия между приобретенным Вами изделием и сведениями, приведенными в настоящем руководстве по эксплуатации, не влияющие на его основные технические параметры и эксплуатационную надежность.

Приятной Вам работы!

При возникновении вопросов о вашем оборудовании, пожалуйста, обратитесь в службу технической поддержки BELMASH. Мы поможем вам справиться с проблемой и решить гарантийные случаи.

Электронная почта для решения гарантийных случаев: warranty@belmash.ru;

Электронная почта для общих вопросов и предложений: info@belmash.ru;

Адрес поставщика: 129626, РФ, г. Москва, проспект Мира, 104, ООО «БЕЛМАШ».

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Круглопильный станок **BELMASH TS-250P**, **BELMASH TS-250P/400**, **BELMASH TS-250PE**, **BELMASH TS-250PE/400** является высококачественным, удобным и надежным оборудованием, которое будет актуально в самых разных отраслях деревообработки. Станок рассчитан на тяжелые виды работ, длительную нагрузку и предназначен для обработки древесины (цельного дерева, фанеры, ДВП, МДФ, ДСП, ОСП и т.п.) пилением с целью придания им необходимых форм и размеров, с ручной подачей заготовки.

При соответствующей наладке на станке можно выполнять следующие виды обработки:

- распиловку вдоль и поперек волокон;
- распиловку вдоль и поперек волокон с наклоном режущего инструмента;
- распиловку с помощью параллельного упора;
- распиловку с помощью углового упора.

Для подключения внешних вытяжных устройств с целью сбора пыли и отходов резания станок имеет патрубок диаметром 100 мм в нижней части станины и 50 мм на кожухе пильного диска.

В моделях **BELMASH TS-250P** и **BELMASH TS-250PE** питание станка осуществляется от однофазной сети переменного тока напряжением 230 В $\pm 10\%$ и частотой 50 Гц $\pm 5\%$, с защитным (заземляющим) проводом по ГОСТ 12.1.030-81. Качество источника электрической энергии по ГОСТ 32144-2013.

В моделях **BELMASH TS-250P/400** и **BELMASH TS-250PE/400** питание станка осуществляется от трехфазной сети переменного тока напряжением 400 В $\pm 10\%$ и частотой 50 Гц $\pm 5\%$, с защитным (заземляющим) проводом по ГОСТ 12.1.030-81. Качество источника электрической энергии по ГОСТ 32144-2013.

Станок предназначен для эксплуатации в условиях отсутствия прямого воздействия атмосферных осадков, чрезмерной запыленности воздуха, прямых солнечных лучей, окружающей температуры от +5°C до +40°C, относительной влажности воздуха не более 80%.

Данное изделие не относится к оборудованию для бытового применения, индивидуального пользования. Установка станка должна производиться в закрытых помещениях, кроме жилых, достаточными являются условия столярной мастерской.

Срок службы станка при нормальной эксплуатации 5 лет.

Станок соответствует требованиям технических регламентов:

- ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»;
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Идентификационная табличка, содержащая информацию о серийном номере, находится на основании станка.

Далее приведена расшифровка серийного номера изделия.

Серийный номер												
	Артикул				Комплек- тация		Месяц и год изготовления		Порядковый номер в партии			

Актуальную версию руководства по эксплуатации скачивайте на сайте belmash.ru.

1.1 Основные элементы

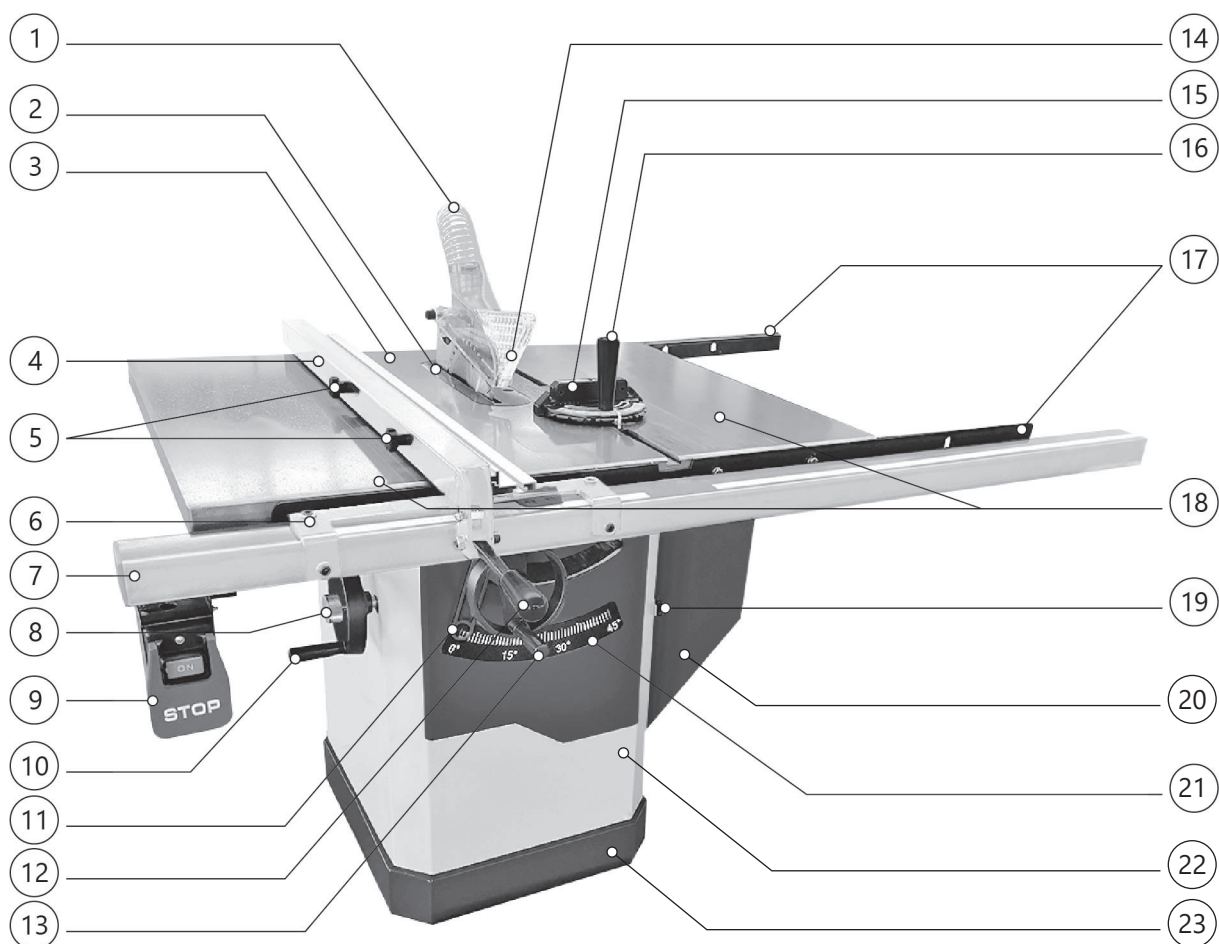


Рисунок 1. Основные элементы станка BELMASH TS-250P, BELMASH TS-250P/400.

1 – шланг для сбора отходов, 2 – вставка рабочего стола, 3 – стол основной, 4 – упор параллельный, 5 – фиксаторы параллельного упора, 6 – кронштейн параллельного упора, 7 – направляющая передняя параллельного упора, 8 – фиксатор маховика регулировки угла наклона пильного диска, 9 – блок управления, 10 – маховик регулировки угла наклона пильного диска, 11 – указатель шкалы наклона пильного диска, 12 – ручка-фиксатор параллельного упора, 13 – маховик регулировки высоты пильного диска, 14 – кожух защитный пильного диска, 15 – упор угловой, 16 – ручка-фиксатор углового упора, 17 – профиль установочный (передний/задний), 18 – расширение стола, 19 – фиксатор дверцы электродвигателя, 20 – дверца электродвигателя, 21 – шкала наклона пильного диска, 22 – корпус станка, 23 – основание станка.

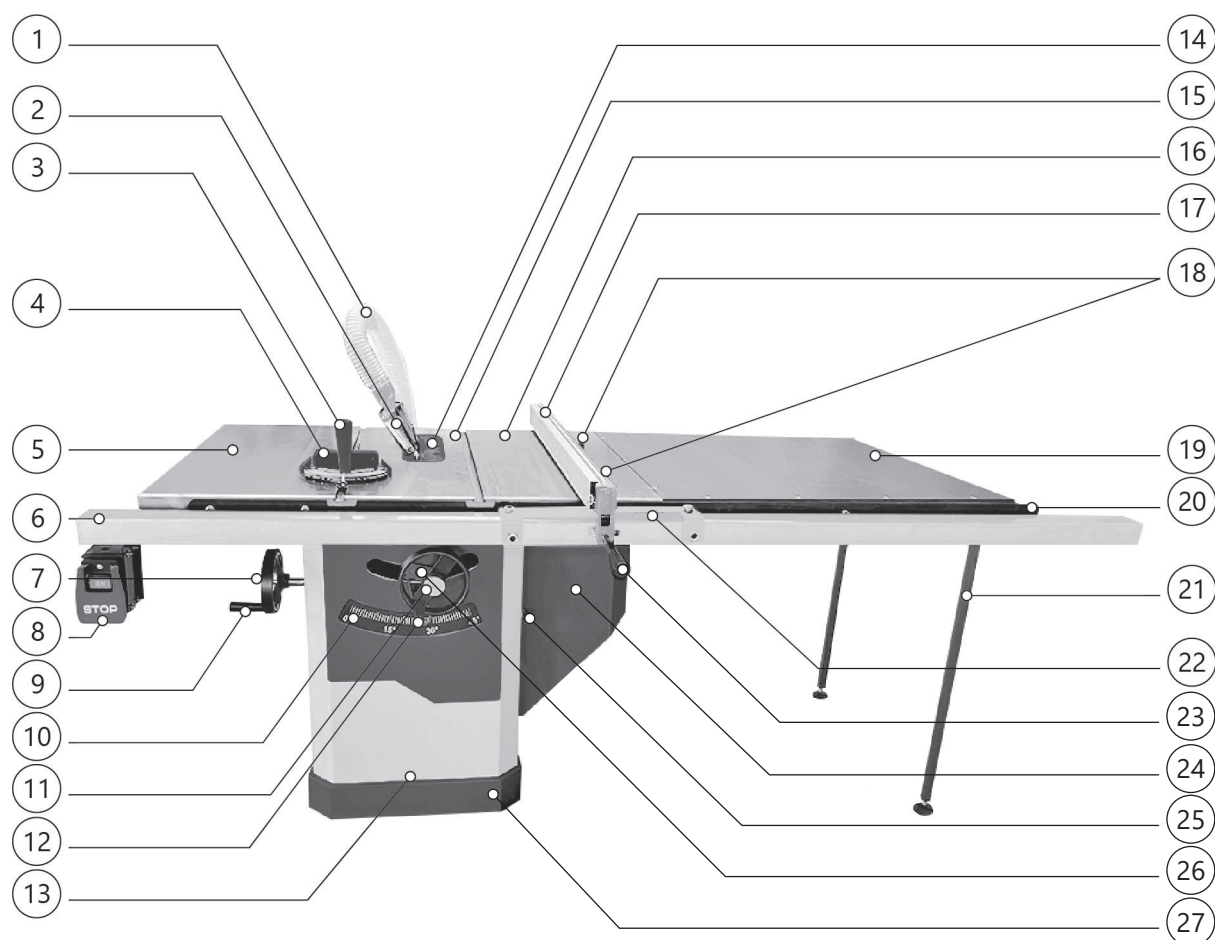


Рисунок 2. Основные элементы станка BELMASH TS-250PE, BELMASH TS-250PE/400.

1 – шланг для сбора отходов, 2 – кожух защитный пильного диска, 3 – ручка-фиксатор углового упора, 4 – упор угловой, 5, 16 – расширение стола, 6 – направляющая передняя параллельного упора, 7 – фиксатор маховика регулировки угла наклона пильного диска, 8 – блок управления, 9 – маховик регулировки угла наклона пильного диска, 10 – шкала наклона пильного диска, 11 – фиксатор маховика регулировки высоты пильного диска, 12 – маховик регулировки высоты пильного диска, 13 – корпус станка, 14 – вставка рабочего стола, 15 – стол основной, 17 – параллельный упор, 18 – фиксаторы параллельного упора, 19 – расширение дополнительное, 20 – профиль установочный, 21 – опора дополнительного расширения, 22 – кронштейн параллельного упора, 23 – ручка-фиксатор параллельного упора, 24 – крышка корпуса станка, 25 – фиксатор дверцы электродвигателя, 26 – дверца электродвигателя, 27 – основание станка.

1.2 Основные параметры и технические характеристики

Таблица 1

Основные параметры	Значение для модели			
	BELMASH TS-250P	BELMASH TS-250P/400	BELMASH TS-250PE	BELMASH TS-250PE/400
Потребляемая мощность, Вт	2200	2200	2200	2200
Количество фаз	1	3	1	3
Характеристики сети, В/Гц	230/50	400/50	230/50	400/50
Тип/режим работы электродвигателя	Асинхронный/S1	Асинхронный/S1	Асинхронный/S1	Асинхронный/S1
Степень защиты корпуса электродвигателя	IP54	IP54	IP54	IP54
Класс изоляции обмоток	B	B	B	B
cos φ	0,95	0,95	0,95	0,95
Номинальный ток, А	10	5	10	5
Номинальная частота вращения вала электродвигателя, об./мин.	2890	2890	2890	2890
Тип выключателя	10-контактный, с магнитным пускателем	10-контактный, с магнитным пускателем	10-контактный, с магнитным пускателем	10-контактный, с магнитным пускателем
Маркировка выключателя	DKLD DZ07B	DKLD DZ07B	DKLD DZ07B	DKLD DZ07B
Тип передачи	Ременная	Ременная	Ременная	Ременная
Тип ремня	Поликлиновой	Поликлиновой	Поликлиновой	Поликлиновой
Маркировка ремня	9PJ844/335J	9PJ844/335J	9PJ844/335J	9PJ844/335J
Частота вращения пильного диска, об/мин	4000	4000	4000	4000
Максимальный диаметр пильного диска, мм	254	254	254	254
Диаметр вала пильного узла, мм	15,876	15,876	15,876	15,876
Толщина расклинивающего ножа, мм	2	2	2	2
Количество переходных фланцев	2	2	2	2
Диаметр переходного фланца №1 наружный, мм	25,4	25,4	25,4	25,4
Диаметр переходного фланца №2 наружный, мм	30	30	30	30
Угол наклона пильного диска, град.	0-45°	0-45°	0-45°	0-45°
Диаметр патрубка для отведения отходов, мм	100	100	100	100
Диаметр шланга для отвода стружки, мм	50	50	50	50
Максимальная высота пропила при 90°/45°, мм	80/55	80/55	80/55	80/55
Размер основного рабочего стола (Д×Ш), мм	512×800	512×800	512×800	512×800
Размер паза в основном рабочем столе (Ш×Г), мм	19×10	19×10	19×10	19×10
Количество пазов в основном рабочем столе	2	2	2	2
Количество расширений рабочего стола	2	2	3	3
Место расположения расширений относительно основного стола	Слева/справа	Слева/справа	1 слева, 2 справа	1 слева, 2 справа
Размер расширений рабочего стола (Д×Ш), мм	255×800	255×800	255×800 800×800	255×800 800×800
Максимальный размер заготовки от диска до параллельного упора, мм	750	750	1250	1250
Диапазон угла поворота углового упора	-60°...+60°	-60°...+60°	-60°...+60°	-60°...+60°
Допуск по параллельности диска пазам, мм	0,25	0,25	0,25	0,25
Допуск по параллельности диска упору, мм	0,3	0,3	0,3	0,3

Продолжение таблицы 1

Основные параметры	Значение для модели			
	BELMASH TS-250P	BELMASH TS-250P/400	BELMASH TS-250PE	BELMASH TS-250PE/400
Допуск по биению вала, мм	0,2	0,2	0,2	0,2
Допуск по плоскости основного рабочего стола, мм	0,15	0,15	0,15	0,15
Допуск по плоскости расширения рабочего стола, мм	0,15	0,15	0,15	0,15
Общий допуск по плоскости столов, мм	0,2	0,2	0,2	0,2
Высота рабочей поверхности над уровнем пола, мм	864	864	864	864
Материал изготовления корпуса/основания станка	Сталь	Сталь	Сталь	Сталь
Материал изготовления параллельного упора	Алюминиевый профиль	Алюминиевый профиль	Алюминиевый профиль	Алюминиевый профиль
Материал изготовления расширений стола (255×800 мм)	Чугун	Чугун	Чугун	Чугун
Материал изготовления дополнительного расширения стола (800×800 мм)	-	-	ХДФ	ХДФ
Материал изготовления основного рабочего стола	Чугун	Чугун	Чугун	Чугун
Длина сетевого кабеля, не менее, м	2	2	2	2
Габаритный размер станка в сборе max (Д×Ш×В), мм	1645×1160×1176	1645×1160×1176	2130×1160×1176	2130×1160×1176
Размер упаковки, место 1, (Д×Ш×В), мм	825×735×1100	825×735×1100	825×735×1100	825×735×1100
Размер упаковки, место 2, (Д×Ш×В), мм	1700×250×150	1700×250×150	2215×230×150	2215×230×150
Размер упаковки, место 3, (Д×Ш×В), мм	445×340×595	445×340×595	445×340×595	445×340×595
Масса нетто/брутто, общая кг	196,0/225,0	196,0/225,0	218,1/243,1	218,1/243,1
Масса нетто/брутто, место 1, кг	174,0/201,0	174,0/201,0	189,0/212,0	189,0/212,0
Масса нетто/брутто, место 2, кг	16,0/17,0	16,0/17,0	23,1/24,1	23,1/24,1
Масса нетто/брутто, место 3, кг	6,0/7,0	6,0/7,0	6,0/7,0	6,0/7,0

В таблице 1 представлена общая информация. Данные технические характеристики актуальны на момент издания руководства по эксплуатации. Компания «БЕЛМАШ» оставляет за собой право на изменение конструкции и комплектации оборудования без уведомления потребителя.

1.3 Комплект поставки

Таблица 2

Наименование		Количество, шт.			
		BELMASH TS-250P	BELMASH TS- 250P/400	BELMASH TS-250PE	BELMASH TS- 250PE/400
Место 1	Корпус станка с блоком управления и шнуром в сборе*	1	1	1	1
	Стол основной*	1	1	1	1
	Расширение стола 255×800 мм	2	2	2	2
	Расширение стола дополнительное 800×800 мм	-	-	1	1
	Опора дополнительного расширения	-	-	2	2
	Ручка маховика регулировки высоты пильного диска*	1	1	1	1
	Упор угловой в сборе	1	1	1	1
	Ручка маховика регулировки угла наклона пильного диска*	1	1	1	1
	Нож расклинивающий сабельный	1	1	1	1
	Нож расклинивающий фасонный с креплением под кожух	1	1	1	1
	Кожух пильного диска в сборе	1	1	1	1
	Диск пильный, Ø254×2,8/2×30 мм 40Т*	1	1	1	1
	Переходный фанец 15,876×30 мм*	1	1	1	1
	Переходный фанец 15,876×25,4 мм	1	1	1	1
	Вставка рабочего стола*	1	1	1	1
	Вставка рабочего стола с расширением	1	1	1	1
	Толкатель	1	1	1	1
	Упор параллельный с кронштейном и фиксаторами в сборе	1	1	1	1
	Шланг для отвода стружки	1	1	1	1
	Держатель шланга	1	1	1	1
	Основание станка	1	1	1	1
	Комплект крепежа	1	1	1	1
	Комплект ключей:	1	1	1	1
	рожковый 13/16	1	1	1	1
	имбусовый	4	4	4	4
	комбинированный	2	2	2	2
	Хомут шланга для отведения стружки	2	2	2	2
	Руководство по эксплуатации	1	1	1	1
	Упаковка	1	1	1	1
Место 2	Дверца электродвигателя	1	1	1	1
	Упаковка	1	1	1	1
Место 3	Направляющая параллельного упора в сборе с передним установочным профилем	1	1	1	1
	Профиль установочный задний	1	1	1	1
	Шкала направляющей	2	2	2	2
	Комплект крепежа	1	1	1	1
	Упаковка	1	1	1	1

*Данная позиция может быть установлена на станок

В таблице 2 представлена общая информация. Данные технические характеристики актуальны на момент издания руководства по эксплуатации. Компания «БЕЛМАШ» оставляет за собой право на изменение конструкции и комплектации оборудования без уведомления потребителя.

1.4 Графические символы



Внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации перед использованием станка.



При работе на станке пользуйтесь средствами защиты органов слуха, зрения, дыхания.



Опасность поражения электрическим током.



Опасность получения травмы или повреждения узлов станка в случае несоблюдения данного указания.



Осторожно. Возможно травмирование рук.



Используйте спецодежду.



Не используйте перчатки при работе на станке.



Используйте специальную обувь.



Станок и его упаковка подлежат вторичной переработке (рециклированию).



Для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду, при прекращении использования станка (истечении срока службы) и непригодности к дальнейшей эксплуатации, станок подлежит разборке и сдаче в приемные пункты по вторичной переработке металлолома и пластмасс.

2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Общие правила безопасности



Данный станок разработан для использования строго по назначению. Помните, Ваша личная безопасность – это Ваша ответственность. Защитное оборудование не служит спасением при проявлениях неграмотности, беспечности и невнимательности.



Необходимо тщательно изучить руководство по эксплуатации и ознакомиться с предупреждающими надписями на станке. Изучение и выполнение указанных условий эксплуатации позволяет свести к минимуму риск получения травмы.

Запрещается:

- использовать станок не по назначению;
- эксплуатировать станок в условиях воздействия капель и брызг, а также на открытых площадках во время снегопада или дождя;
- эксплуатировать станок во влажном или сыром помещении;
- оставлять станок, присоединенный к питающей сети без надзора;
- присутствие посторонних лиц, особенно детей, в рабочей зоне.

К эксплуатации и техническому обслуживанию станка допускаются лица, ознакомленные с руководством по эксплуатации и осведомленные обо всех факторах опасности. Храните руководство в доступном для дальнейшего использования месте.

При работе со станком должны выполняться действующие правила техники безопасности, а также другие утвержденные правила охраны труда и промышленной гигиены.

Ремонт проводится только авторизованной организацией. Для ремонта допускается использование только оригинальных запчастей. Использование не оригинальных запчастей может привести к травме и выходу станка из строя.

Переоснащение, регулировку и очистку производить только после полной остановки станка и отключенном электропитании.

2.2 Личная безопасность

Запрещается эксплуатация станка при алкогольном и наркотическом опьянении, при использовании медикаментов, замедляющих реакцию или изменяющих сознание, при неврологических и психических заболеваниях, плохом самочувствии, сонливости, и т.д.

Используйте индивидуальные средства защиты, защитную маску или защитные очки, спецодежду, специализированную или нескользящую обувь. При необходимости используйте респиратор, средство защиты органов слуха.

Из-за опасности захвата движущимися частями станка, при работе запрещается: ношение длинных не убранных волос, свободной неудобной одежды, перчаток, галстуков, ювелирных изделий, одежды с длинными рукавами.

Работайте в устойчивой позе. Следите за правильным положением ног и тела. Сохраняйте правильную рабочую позу и равновесие. Запрещается работать на станке стоя на каких-либо подставках.

Избегайте неудобного положения рук. Внезапное соскальзывание может привести к попаданию руки под режущий инструмент. Исключите опасность пореза при проведении технического обслуживания, замене режущего инструмента. Используйте перчатки.

Пыль, образующаяся от определённых пород дерева и древесных материалов, может быть опасной для вашего здоровья. Работайте на станке только в хорошо вентилируемых помещениях и обеспечьте надлежащее удаление пыли. По возможности используйте вытяжные установки.

2.3 Требования к месту эксплуатации станка

Станок необходимо эксплуатировать в помещениях с общеобменной и местной системами вентиляции. Станок не предназначен для использования вне помещения.

Станок, за счет своего веса, создает большое давление на маленькую площадь. Убедитесь, что пол выдержит не только вес станка, но и оператора. Пол должен иметь ровную поверхность.

Необходимо обеспечить свободное пространство вокруг станка, для проведения работ. При работе с длинными заготовками, необходимо иметь достаточное пространство для подачи и приема. Убедитесь, что обладаете достаточным местом для проведения работ.

Розетки должны находиться достаточно близко к станку, чтобы кабель не создавал опасной ситуации для перемещения персонала.

Не допускается использование станка в захламленном, сыром или подверженном осадкам месте. Не используйте станок поблизости от горючих жидкостей и газов.

Рабочая зона должна быть хорошо освещена. Содержите рабочую зону в чистоте. Загрязнения могут стать причиной несчастного случая. Убирайте регулировочные ключи и инструменты перед включением станка.

2.4 Требования безопасности при эксплуатации станка

Запрещается:

- передавать для работы станок пользователям, не изучившим настоящее руководство по эксплуатации;
- использовать станок при появлении повышенного шума, стука, вибрации;
- использовать станок при поломке или появлении трещин в корпусных деталях;
- эксплуатировать не полностью собранный станок;
- работать на станке со снятыми и/или поврежденными защитными устройствами.

Перед эксплуатацией станка следует тщательно проверить защитные устройства, регулировку движущихся частей, крепления и прочие условия, которые могут повлиять на эксплуатацию. Поврежденные детали и устройства должны быть надлежащим способом заменены или отремонтированы.

Не допускается работа станка без присмотра. Выключите станок и дождитесь полной остановки, прежде чем уйти.

Для достижения высоких и безопасных эксплуатационных характеристик режущий инструмент должен быть заточенным и чистым. Необходимо выполнять указания по смазке и смене приспособлений.

Не изменяйте конструкцию станка, и не используйте дополнительный инструмент для выполнения работ не подходящий к данному станку и не рекомендованный производителем.

Станок следует подключать к внешней системе удаления стружки. Система включается до начала обработки.

Используйте только рекомендованные комплектующие (детали, узлы и механизмы). Соблюдайте указания, прилагаемые к комплектующим. Применение несоответствующих комплектующих может стать причиной несчастного случая.

Перед первым включением станка обратите внимание на правильность сборки и надежность установки станка.

Не допускается удаление стружки при вращающемся режущем инструменте.

Заготовка должна быть всегда прижата к параллельному или угловому упору.

Всегда используйте толкатель для распиловки малых заготовок и при пилении вдоль параллельного упора.

Не допускается работа с заготовкой без упора, удерживая ее только руками. Следует использовать угловой либо параллельный упор для установки заготовки на столе.

Убейте параллельный упор при поперечном пилении.

Подача заготовки производится против направления вращения режущего инструмента.

Запрещено высвобождение пильного диска, без предварительного отключения станка.

Следует предотвращать отбрасывание заготовки в направлении оператора.

Не допускается отпускание заготовки до ее полного прохождения через пильный диск.

После запуска станка, дайте ему поработать не менее одной минуты на холостом ходу. Если в это время Вы услышите посторонний шум или почувствуете сильную вибрацию, выключите станок, отсоедините вилку шнура питания от розетки электрической сети и установите причину этого явления. Не включайте станок до выявления и устранения причины неисправности.

Не включайте станок с незакрепленным режущим инструментом. Обеспечивайте необходимое крепление и положение режущего инструмента.

Используйте только заточенный режущий инструмент, соответствующий предполагаемой операции.

Обеспечьте достаточную поддержку для длинных и тяжелых заготовок.

Не используйте деформированный пильный диск.

Останавливайте станок, проверяйте состояние крепления и положение всех сопрягаемых деталей, узлов и механизмов станка после 50 часов наработки.

Не допускайте попадания смазочных материалов на кнопки и рычаги управления.

2.5 Требования безопасности при подключении к электросети

Запрещается эксплуатировать станок при повреждении штепсельного соединения, кабеля, появлении запаха, характерного для горячей изоляции или дыма, нечеткой работе выключателя.

Обращайтесь аккуратно со шнуром питания. Никогда не вытаскивайте вилку из розетки за шнур станка. Поврежденные или скрученные шнуры увеличивают риск поражения электрическим током. Кабель станка должен быть защищен от случайного повреждения. Не допускается непосредственное соприкосновение кабеля с горячими и масляными поверхностями.

Сильные колебания температуры окружающего воздуха могут вызвать образование конденсата на токопроводящих частях станка. Перед началом эксплуатации станка в таких условиях, дождитесь пока его температура сравняется с температурой окружающего воздуха.

Слабый контакт в электроразъемах, перегрузка, падение напряжения в электрической питающей сети могут влиять на нормальную работу электродвигателя станка.

Пользователь должен обеспечить защиту станка от скачка напряжения и от короткого замыкания.

Установите влагозащищенную и пылезащищенную розетку.

Не изменяйте конструкцию штепсельной вилки каким-либо образом.

2.5.1 Требования к источнику электропитания

В моделях **BELMASH TS-250P** и **BELMASH TS-250PE** питание станка осуществляется от однофазной сети переменного тока напряжением $230\text{ В} \pm 10\%$ и частотой $50\text{ Гц} \pm 5\%$, с защитным (заземляющим) проводом по ГОСТ 12.1.030-81*. Качество источника электрической энергии по ГОСТ 32144-2013.

В модели **BELMASH TS-250P/400** и **BELMASH TS-250PE/400** питание станка осуществляется от трехфазной сети переменного тока напряжением $400\text{ В} \pm 10\%$ и частотой $50\text{ Гц} \pm 5\%$, с защитным (заземляющим) проводом по ГОСТ 12.1.030-81. Качество источника электрической энергии по ГОСТ 32144-2013.

Колебания напряжения сети в пределах $\pm 10\%$ относительно номинального значения не влияют на нормальную работу электродвигателя станка. При повышенных нагрузках необходимо обеспечить отсутствие колебаний напряжения в электрической сети.

Перед работой убедитесь, что напряжение источника питания соответствует техническим характеристикам станка.

2.5.2 Использование удлинительного кабеля для моделей BELMASH TS-250P и BELMASH TS-250PE

При необходимости используйте удлинительный кабель с заземляющим проводом, соответствующий номинальной мощности станка.

При использовании катушек обязательно полностью разматывайте кабель.

При значительной длине удлинительного кабеля и малом поперечном сечении подводящих проводов, происходит дополнительное падение напряжения, которое может привести к неустойчивой работе электродвигателя станка.

Длина электрического кабеля и размеры поперечного сечения проводов в зависимости от потребляемого тока.

Длина электрического кабеля и размеры поперечного сечения проводов в зависимости от потребляемого тока приведены в таблице 3.

Таблица 3

Сечение, мм ²		Номинальный ток кабеля, А					
0,75		6					
1,00		10					
1,50		15					
2,50		20					
4,00		25					
		Длина кабеля, м					
		7,5	15	25	30	45	60
Напряжение питания, В	Потребляемый ток, А	Номинальный ток кабеля, А					
230	0-2,0	6	6	6	6	6	6
	2,1-3,4	6	6	6	6	6	6
	3,5-5,0	6	6	6	6	10	15
	5,1-7,0	10	10	10	10	15	15
	7,1-12,0	15	15	15	15	20	20
	12,1-20,0	20	20	20	20	25	—

2.6 Требования к заготовке

При обработке заготовок большой длины необходимо пользоваться подставками, которые устанавливаются под свисающим концом заготовки, или работать вдвоем.

Запрещается поддерживать или направлять заготовку руками. Всегда используйте параллельный упор для позиционирования и направления обрабатываемого материала.

Пользуйтесь держателями/толкателями, особенно при распиловке коротких заготовок.

Обрабатываемую заготовку необходимо проверять на наличие металлических или минеральных включений (гвоздей, скоб, осколков, камней и т.п.). Не следует обрабатывать материалы, имеющие трещины, несросшиеся сучки, гниль, или другие пороки древесины.

Заготовка не должна быть влажной. Максимально допустимая влажность не более 22%, рекомендованная влажность 15% и менее.

2.7 Обратная отдача

В результате обратной отдачи может быть нанесена серьезная травма. Обратная отдача происходит при защемлении обрабатываемой заготовки между пильным диском и параллельным упором. Это защемление может вызвать поднятие заготовки и выброс ее прямо на оператора.

Обратную отдачу можно избежать, если следовать следующим правилам:

- При продольном резе убедитесь, что параллельный упор параллелен пильному диску станка.
- Используйте расклинивающий нож при каждом резании. Расклинивающий нож помогает сохранить пропил в заготовке после ее резки, что снижает вероятность отдачи.
- Расклинивающий нож должен находиться в одной плоскости с пильным диском.
- Никогда не выполняйте какие-либо работы по позиционированию и направлению заготовки руками, без использования упоров.
- Зубья пильного диска должны быть хорошо заточены.
- Не выполняйте рез на заготовках с кривым рваным краем со стороны направляющей параллельного упора. Соблюдайте особую осторожность при работе с искривленной заготовкой – она может подскочить на столе и зажать пильный диск.
- Не ослабляйте нажим на заготовку до тех пор, пока она вся не пройдет через пильный диск.
- Никогда не кладите руку за пильный диск. В случае обратной отдачи рука попадет под режущий инструмент.

Используйте проставочные доски, чтобы удерживать заготовку в соприкосновении с упором и столом. Их использование поможет предотвратить обратную отдачу заготовки и заклинивание. Применяйте проставки для всех несквозных операций.

3. СБОРКА СТАНКА

3.1 Транспортирование и распаковка



Масса станка составляет более 200 кг. Перед подъемом и перемещением станка убедитесь, что все движущиеся части закреплены. Соблюдайте осторожность при его перемещении. Подберите специализированное устройство, согласно массе изделия или воспользуйтесь помощью 2-3 чел.



Перед сборкой и использованием станка внимательно изучите руководство по эксплуатации для выполнения надлежащей сборки и технического обслуживания.

Если Вы при распаковке обнаружили повреждения вследствие транспортировки, немедленно сообщите об этом Вашему продавцу.

Откройте упаковку, извлеките все комплектующие узлы и детали. Удалите защитную смазку со всех поверхностей и неокрашенных деталей. Для ее снятия используйте мягкую ткань, смоченную керосином (не применяйте для этой цели ацетон или разбавитель лака).

Во время транспортировки и перемещения станка будьте аккуратны, позвольте выполнить эту работу квалифицированному персоналу. Подберите подходящий подъемный механизм согласно весу станка.

Станок прикручен к паллету. Перед началом сборки уберите все дополнительные детали и крепежи из станка и открутите станок от паллета.

Не подключайте станок к питанию до тех пор, пока он не будет полностью собран, а вы не ознакомитесь с инструкцией по эксплуатации.

3.2 Установка дверки электродвигателя и ручек маховиков

Установите дверку 3 (рис. 27), вставив штифты в отверстия дверных петель на корпусе станка. Зафиксируйте в закрытом положении при помощи фиксатора 21 (рис. 27).

Установите ручки А (рис. 3) в маховики регулировки угла наклона и высоты пильного диска.

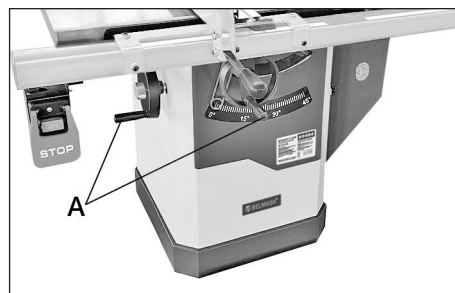


Рисунок 3.

3.3 Установка расширений стола

Для установки расширений, открутите винты с концов основного стола, проверьте стыковочные поверхности на наличие заусенцев или инородного материала. Стыковочные поверхности должны быть чистыми, гладкими и плоскими.

Прикрепите расширения стола 7, 8 (рис. 27) к основному столу 6 при помощи болтов, стопорных шайб и плоских шайб. Не затягивайте крепеж полностью до тех пор, пока столы не выровняются. После того, как поверхности столов будут выровнены, затяните крепеж полностью.

Для моделей BELMASH TS-250PE, BELMASH TS-250PE/400

Установите расширение 800x800 мм слева (рис. 22). Для устойчивой работы установите опоры, закрепив их в предусмотренные отверстия.

Установите задний профиль 11 и держатель шланга 10 для отведения стружки.

3.4 Установка передней направляющей и параллельного упора

Установите переднюю направляющую параллельного упора в сборе с передним профилем при помощи плоских шайб, пружинных шайб и гаек. Выровняйте направляющую относительно рабочей поверхности и затяните крепеж (рис. 21).

Расположите кронштейн параллельного упора на переднюю направляющую справа или слева от пильного диска (рис. 4). Установите параллельный упор.

Убедитесь, что ответная часть зажима вошла в контакт с замком на блокирующей ручке параллельного упора, перед тем, как вы поставите его на профили, иначе он не зафиксируется.

Для проверки параллельности упора проведите его вдоль профиля. Если он задевает стол, отрегулируйте опору на задней части параллельного упора, чтобы поднять его над столом так, чтобы расстояние между ними было одинаковое по всей его длине.

Передвиньте параллельный упор к правому краю Т-образного паза и зафиксируйте, проверьте параллельность направляющей и паза.

Допускается для задней части параллельного упора отклонение от параллельности с пильным диском на 0,4 мм. Это создает немного большее расстояние между параллельным упором и пильным диском в задней части параллельного упора, что сокращает риск заклинивания или подгорания заготовки в процессе подачи.



Рисунок 4.

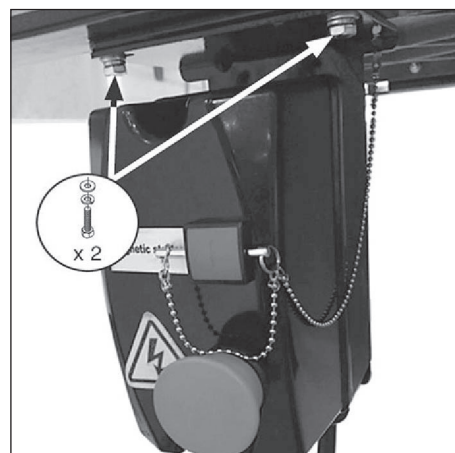


Рисунок 5.

3.5 Установка блока управления

Установите блок управления на нижнюю часть левой стороны переднего профиля при помощи двух болтов М6-1×12, пружинных шайб 6 мм и плоских шайб 6 мм (рис. 5).

3.6 Установка пильного диска

С помощью маховика В (рис. 6) поднимите вал двигателя в самое верхнее положение. Установите угол наклона в положение 0° повернув маховик А.

Снимите с вала гайку и фланец, установите входящий в комплект поставки пильный диск, затем установите на место фланец и гайку (рис. 7).

При помощи гаечных ключей затяните гайку на валу шкива пильного диска (по часовой стрелке).

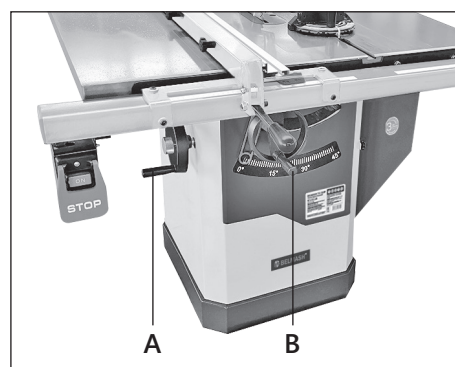


Рисунок 6.

3.7 Установка расклинивающего ножа

Установите пильный диск под углом 0°, и поднимите его в самое верхнее положение.

Через отверстие в столе, ослабьте ручку 8 (рис. 24), поворачивая ее против часовой стрелки. Прижимная пластина отойдет от неподвижной пластины, оставив зазор.

Вставьте паз расклинивающего ножа 5, 6 полностью в зазор между двумя пластинами на установочную шпильку.

Затяните ручку 8, чтобы закрепить расклинивающий нож.

Приложите слесарный уголок к пильному диску и расклинивающему ножу одновременно. При правильной установке расклинивающий нож будет параллелен пильному диску.



Рисунок 7.

Расстояние от расклинивающего ножа до радиуса зубьев должно быть от 3 до 8 мм, измеренное радиально через центр шпинделя (рис. 8, 9).

Проверьте, что зажимная гайка пильного диска плотно затянута перед включением станка.



Рисунок 8.

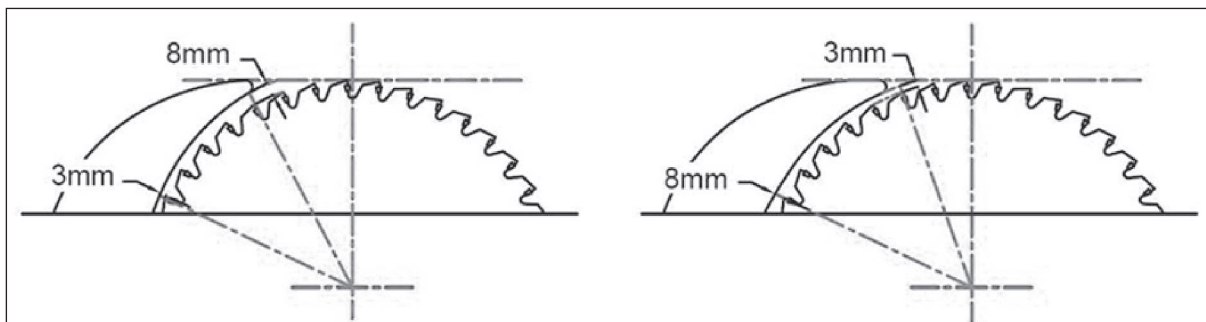


Рисунок 9.

3.8 Установка вставки рабочего стола

Поместите линейку на передней и задней части вставки стола одновременно. Убедитесь, что вставка расположена на одном уровне с рабочим столом.

Для выравнивания вставки стола поворачивайте один или несколько установочных винтов до достижения нужного результата. Вставка стола снабжена двумя отверстиями для пальцев, чтобы облегчить ее снятие.

3.9 Установка углового упора

Установите угловой упор, вставив его направляющую в паз рабочего стола.

Ослабьте ручку-фиксатор А (рис. 10) и поворачивая корпус упора выставьте необходимый угол пиления.

Фиксатор С предназначен для фиксации корпуса упора в определённых положениях. Точную установку положения углов на упоре, обеспечивают винты D, расположенные под корпусом упора.

Для того, чтобы установить упор жестко в пазу рабочего стола, закрутите зажимные винты Е.

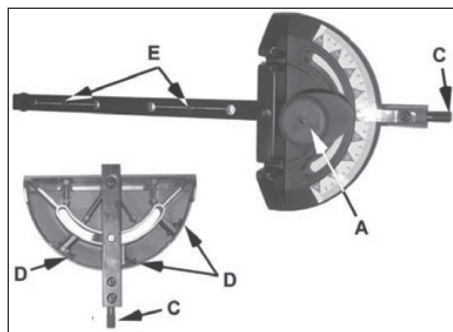


Рисунок 10.



Всегда проверяйте угол установки упора слесарным угольником. Не полагайтесь исключительно на линейку углового упора для пиления заготовки под углом.

3.10 Подключение вытяжной системы

Для получения хороших результатов работы станок должен быть подключен к вытяжной установке. Скорость воздушного потока для вакуумного удаления отходов должна быть 20 м/с. Необходимый воздушный поток 1500 м³/час.

Обеспечьте перепад давления на каждом входе коллектора равным 1100 Па. Скорость потока в трубе коллектора:

- сухие опилки – 20 м/с;
- опилки с влажностью 18% – 28 м/с.

4. НАСТРОЙКА И РЕГУЛИРОВКА СТАНКА



Всегда проверяйте, чтобы станок был выключен и отсоединен от сети перед любой настройкой и регулировкой.

4.1 Настройка механизма поднятия и наклона пильного диска

Чтобы поднять или опустить пильный диск, ослабьте фиксатор **A** (рис. 11) и поворачивайте маховик **B**. Когда необходимая высота будет достигнута, затяните фиксатор.

Пильный диск может выступать над поверхностью распиливаемого материала на высоту от 3 до 6 мм.

Чтобы наклонить пильный диск, ослабьте фиксатор **C** и вращайте маховик **D**. Когда будет достигнут необходимый угол, затяните фиксатор.

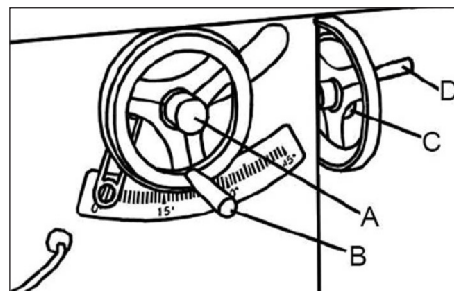


Рисунок 11.

4.2 Настройка параллельного упора

Выровняйте край параллельного упора с Т-образным пазом стола и опустите вниз фиксатор **B** (рис. 12), зафиксировав его.

Усилие на фиксаторе можно настроить, ослабив переднюю контргайку **C** и повернув установочные винты на тот же угол, убедившись, что направляющая осталась параллельна Т-образному пазу. Затяните контргайки.

Чтобы выставить параллельный упор перпендикулярно столу, расположите слесарный уголок, прижав его к поверхности параллельного упора.

Ослабьте верхние контргайки и винты **C** и регулируйте до тех пор, пока направляющая не будет перпендикулярна столу. Затяните контргайки.

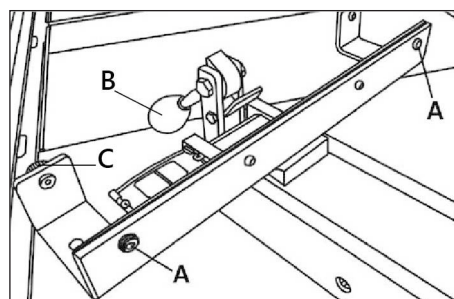


Рисунок 12.

4.3 Выравнивание пильного диска

Пильный диск должен быть расположен параллельно Т-образному пазу.

С помощью проверочного угольника **A** (рис. 13), измерьте расстояние с заднего края пильного диска до Т-образного паза. Вручную проверните пильный диск вперед на 180° и измерьте расстояние в точно том же месте пильного диска. Разница между двумя значениями должна быть меньше 0,2 мм.

Если необходимо произвести регулировку, ослабьте винты **A** (рис. 14), крепящие стол, выполняйте необходимые настройки до тех пор, пока разница между двумя измерениями не будет меньше 0,2 мм и затяните винты **A**.

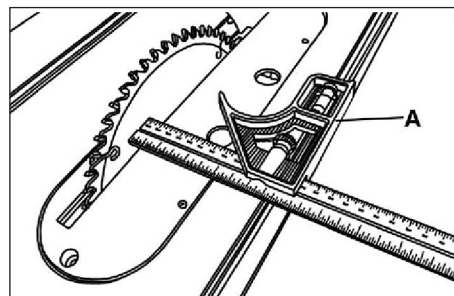


Рисунок 13.

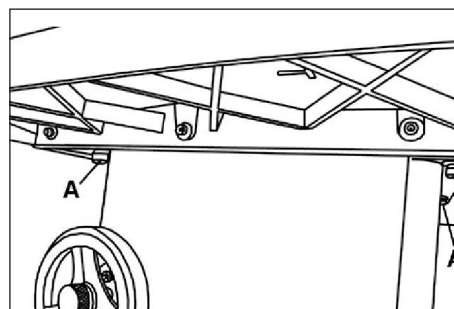


Рисунок 14.

4.4 Настройка ограничителей на 45° и 90°

Наклонный механизм пильного диска оборудован ограничителями на 45 и 90°. Чтобы проверить и настроить эти ограничители – поднимите пильный диск на максимальную высоту.

Установите пильный диск на угол в 90° к столу, вращая маховик наклона пильного диска против часовой стрелки до упора. Расположите слесарный уголок.

Для регулировки угла 90° ослабьте соответствующую контргайку **A** (рис. 15) и отрегулируйте стопорный болт **B**.

Если ограничитель на 45° установлен неправильно, поворачивайте маховик наклона пильного диска по часовой стрелке до упора и выполните те же действия при помощи соответствующих контргаек **A** и стопорного болта **B**. Стопорный болт **B** должен остановиться перед кронштейном поворотного устройства, когда пильный диск составит угол в 45° по отношению к столу.

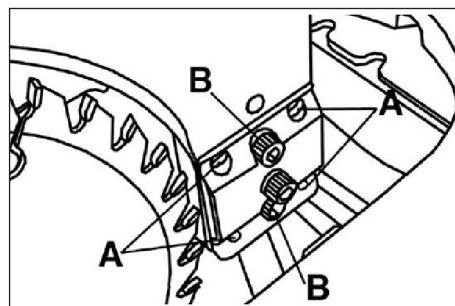


Рисунок 15.

4.5 Регулировка плотности посадки планки углового упора

Угловой упор должен быть отрегулирован так, чтобы направляющая углового упора плотно сидела в Т-образном пазу. Чтобы увеличить плотность посадки, затяните установочные винты. Чтобы уменьшить плотность посадки, ослабьте установочные винты.

4.6 Включение/выключение станка

Выключатель расположен под передней направляющей, на левой стороне (рис. 16).

Чтобы включить станок, поднимите крышку выключателя **A** и нажмите зеленую кнопку. Дождитесь пока пильный диск наберет полную скорость и выполняйте рез.

Никогда не отходите от станка, если он запущен.

Чтобы выключить станок, нажмите красную кнопку или нажмите на крышку выключателя **A**.

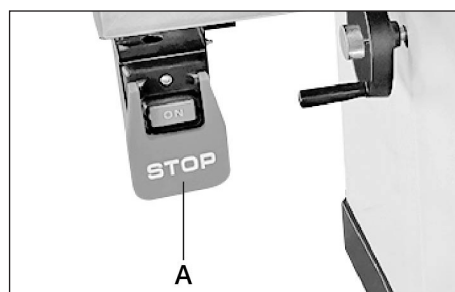


Рисунок 16.

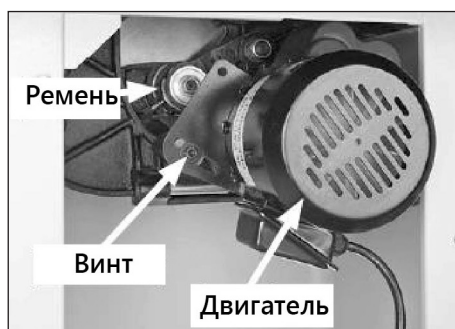


Рисунок 17.

4.7 Настройка натяжения и замена поликлинового ремня

Отключите станок от сети питания. Поднимите пильный диск, откройте крышку электродвигателя. Ослабьте винт на электродвигателе (рис. 17).

Для натяжения ремня, нажмите на электродвигатель рукой и затяните винт.

Для замены, ослабьте натяжение ремня нажав на электродвигатель. Снимите ремень с вала и шкива электродвигателя. Оденьте новый ремень, нажмите на электродвигатель и затяните винт. Опустите пильный диск маховиком регулировки высоты диска.

Нажмите на ремень по центру для проверки его натяжения.

При правильном натяжении провис ремня должен быть примерно 6,4 мм при среднем усилии, как показано на рис. 18.

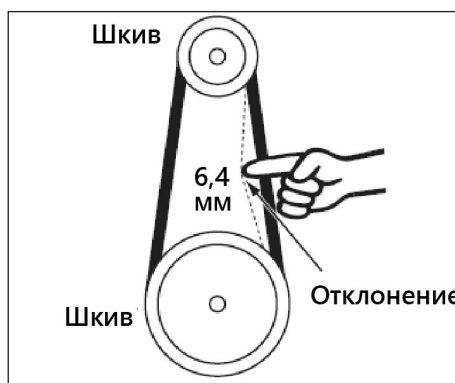


Рисунок 18.

5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ



Перед началом работы со станком изучите данное руководство по эксплуатации, чтобы снизить риск получения серьезных травм. При работе на станке пользуйтесь средствами защиты органов слуха, зрения и дыхания.

При работе стойте с передней стороны станка, но не на линии реза.

Подача заготовки ручная. Подавая деталь прижимайте ее к параллельному или угловому упору. Перемещайте ее в сторону пильного диска по линии пропила, непрерывно подавая заготовку вперед, чтобы произвести распил единым движением. Следите за тем, чтобы руки находились на безопасном расстоянии от зоны резания.



В целях безопасности не используйте перчатки при работе на станке, они могут зацепиться за подаваемую заготовку. Используйте их при техническом обслуживании и замене режущего инструмента.

Для поддержки длинных и широких заготовок используйте специальные роликовые опоры.

Не выполняйте никаких работ, удерживая заготовку только руками. По мере необходимости добавьте накладки к угловому упору и параллельному упору. Не допускайте, чтобы накладки мешали работе защитного кожуха пильного диска. Используйте упоры, специальные приспособления для подачи заготовок круглой формы. При пилении коротких и узких заготовок применяйте толкатели. Всегда используйте входящий в комплект расклинивающий нож. Обратите особое внимание на раздел 2.7 «Обратная отдача».

5.1 Поперечный рез

Для позиционирования и направления заготовки при поперечной распиловке необходимо использовать угловой упор.



Не распиливайте поперечно заготовки короче 6 см. Перед началом реза убедитесь, что угловой упор надежно зафиксирован. Прижимайте заготовку к направляющей упора и к столу. Всегда используйте защитный кожух пильного диска и расклинивающий нож, предварительно убедившись, что они исправны и выровнены относительно пильного диска.

Для поперечного реза под углом 90° рекомендовано использовать левую область станка. В этой позиции удерживайте обрабатываемую деталь левой рукой вплотную к угловому упору, а правой рукой продвигайте заготовку вперед.

При использовании правой области выполняйте поперечный рез таким образом, чтобы наклон пильного диска был направлен противоположно плоскости углового упора. Положение рук – противоположно.

При распиле длинных заготовок, по мере необходимости, добавьте длинную накладку к угловому упору. Не допускайте, чтобы накладка мешала работе защитного кожуха пильного диска.

Одно из основных правил: не удерживайте и не касайтесь свободного конца заготовки при работе на станке. Удерживайте закрепленный конец заготовки, а не свободный отрезаемый.

Продолжайте подачу до тех пор, пока заготовка не будет разделена на две части, затем угловой упор и заготовка возвращаются в исходное положение. Перед тем, как вернуть заготовку назад рекомендуется немного сдвинуть ее в сторону, чтобы слегка отодвинуть от пильного диска.

Не поднимайте со стола незакрепленную часть заготовки, пока вращается пильный диск.

Не используйте параллельный упор в качестве измерителя при поперечной распиловке.

Не используйте одновременно параллельный упор и угловой упор.

5.2 Рез под углом

Зафиксируйте нужное положение углового упора и выполните поперечный рез (см. п. 5.1 «Поперечный рез». Заготовку необходимо удерживать особо сильно для предотвращения ее смещения.

Сложные косые резы с угловым упором и наклоном пильного диска представляют собой комбинацию поперечного реза и снятия фаски. Рез выполняется под углом, отличным от 90°, как к торцу, так и к плоской стороне заготовки.

Вылет пильного диска должен быть на 3 мм больше высоты распиливаемой заготовки.



При выполнении сложных косых резов (с наклоном поверхности пильного диска) используйте угловой упор в правой области для обеспечения большей безопасности.

5.3 Продольный рез

Этот рез выполняется с помощью параллельного упора и производится вдоль волокон. Поместите параллельный упор на желаемую ширину реза и зафиксируйте на месте.

При выполнении продольного реза держите руки на безопасном расстоянии от пильного диска и используйте толкатель для подачи заготовки, если между параллельным упором и пильным диском меньше 150 мм.

5.4 Снятие фаски

Фаска выполняется с угловым, либо с параллельным упором. Это выпиливание секции угла заготовки поперек или вдоль волокон.

Держите руки сбоку от пильного диска на безопасном расстоянии, используйте толкатель для подачи заготовки, если между параллельным упором и пильным диском меньше 150 мм.

5.5 Выборка паза

Операция выполняется с помощью параллельного упора и представляет собой выемку продольных пазов вдоль волокон. Такой рез не требует сквозного пропила материала, следовательно, защитный кожух и гребенку следует снять, а расклинивающий нож поместить в крайнее нижнее положение.

В качестве режущего инструмента можно использовать пильный диск, пазовую дисковую фрезу, пазовальный диск.

По окончании операции установите защитный кожух, гребенку и расклинивающий нож.

5.6 Рекомендации по выбору пильного диска

Выбор пильного диска основывается на типе материала, который необходимо распилить, и на типе реза. Существует три основных вида пильных дисков: пильные диски для выполнения продольных резов (по направлению волокон дерева), пильные диски для поперечного реза, а также универсальные пильные диски, для выполнения реза вдоль и поперек волокон.

При выборе пильного диска следующие характеристики должны соответствовать выполняемой операции и типу материала, подлежащего резке: вид и материал зуба, их количество и размер.

Не используйте режущий инструмент диаметром больше, чем заявлено для данного станка.

Проверяйте состояние пильного диска каждый раз перед началом пиления. Начинайте работу, только если диск не поврежден и хорошо заточен. Следите, чтобы выбранный пильный диск подходил для текущей задачи.

6. ОБСЛУЖИВАНИЕ



Чтобы снизить риск поражения электрическим током или непреднамеренного запуска, всегда отключайте станок от источника питания перед выполнением регулировки, технического обслуживания или ухода.

Правильная эксплуатация и регулярное обслуживание станка – залог длительной службы, и условие, позволяющее получать стабильное качество при распиле.

6.1 Замена поликлинового ремня

См. п. 4.7 «Настройка натяжения и замена поликлинового ремня».

6.2 Замена пильного диска

См. п. 3.6 «Установка пильного диска».

6.3 Чистка

Проводите очистку деталей станка соответствующими типу поверхности очистителями. Избегайте попадания очищающей жидкости на любые резиновые детали, поскольку это может привести к их разрушению. Используйте мыло и воду для очистки резиновых и пластмассовых деталей.

Содержите ваш станок и вашу мастерскую в чистоте. Не допускайте накопления опилок на станке или внутри корпуса. Удостоверьтесь, что двигатель и внутренние механизмы чисты. Регулярно пылесосьте или продувайте скопившиеся внутри основания станка, особенно на корпусе электродвигателя. Несвоевременная очистка электродвигателя может привести к его перегреву и выходу из строя.

6.4 Смазка

Все подшипники на данном станке закрытого типа и имеют постоянную смазку, не требующую замены в течение срока службы.

Чтобы станок всегда был в хорошем рабочем состоянии и продления срока его службы, регулярно смазывайте подвижные части полужидкой смазкой. Проводите смазку в зависимости от интенсивности эксплуатации, но не реже одного раза в шесть месяцев. При этом не допускается попадание масла на шкивы или приводной ремень т.к. оно может разрушить его и/или стать причиной его проскальзывания.

При необходимости очищайте старую смазку и другие загрязнения со стойки и червячных передач механизмов регулировки высоты и наклона пильного диска. Смазывайте стойки и шестерни машинным маслом средней вязкости.

Чугунные поверхности после очистки покройте защитным воском. Излишки воска удалите для предотвращения его попадания на заготовки.

7. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

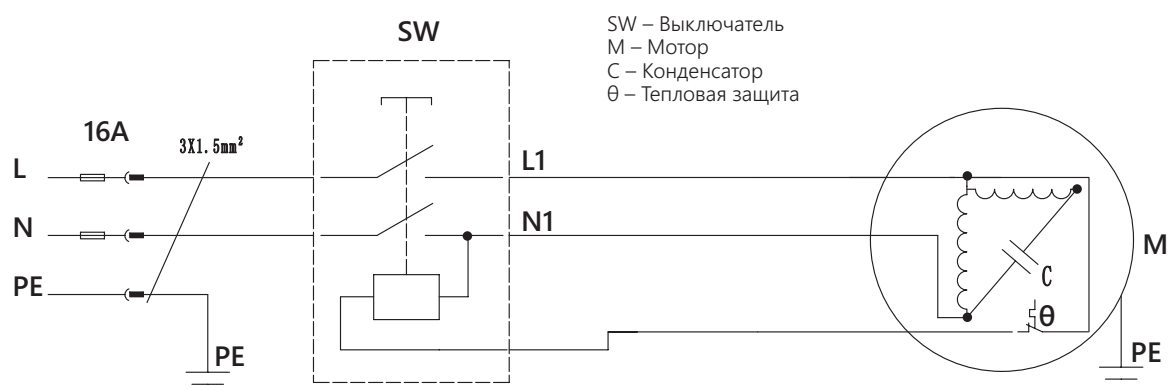


Рисунок 19. Модель BELMASH TS-250P и BELMASH TS-250PE.

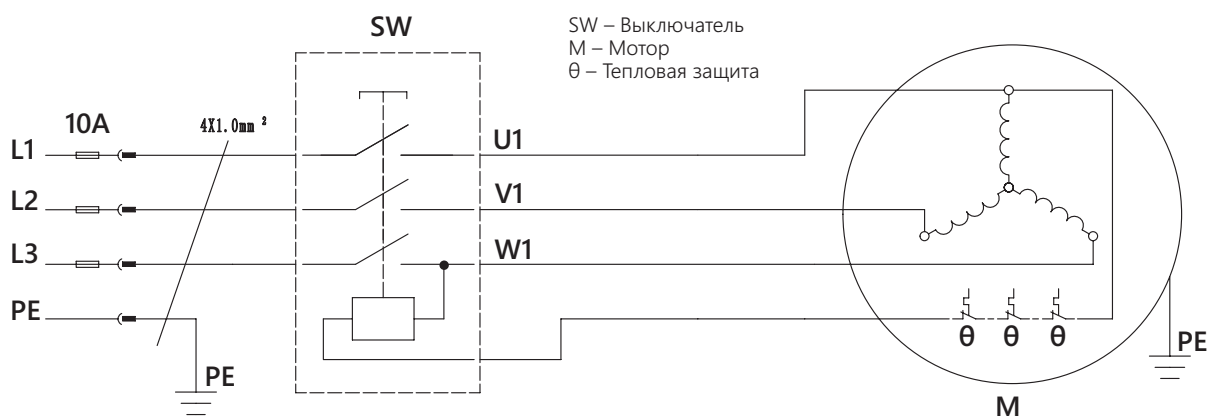


Рисунок 20. Модель BELMASH TS-250P/400 и BELMASH TS-250PE/400.

8. ВЗРЫВ-СХЕМЫ

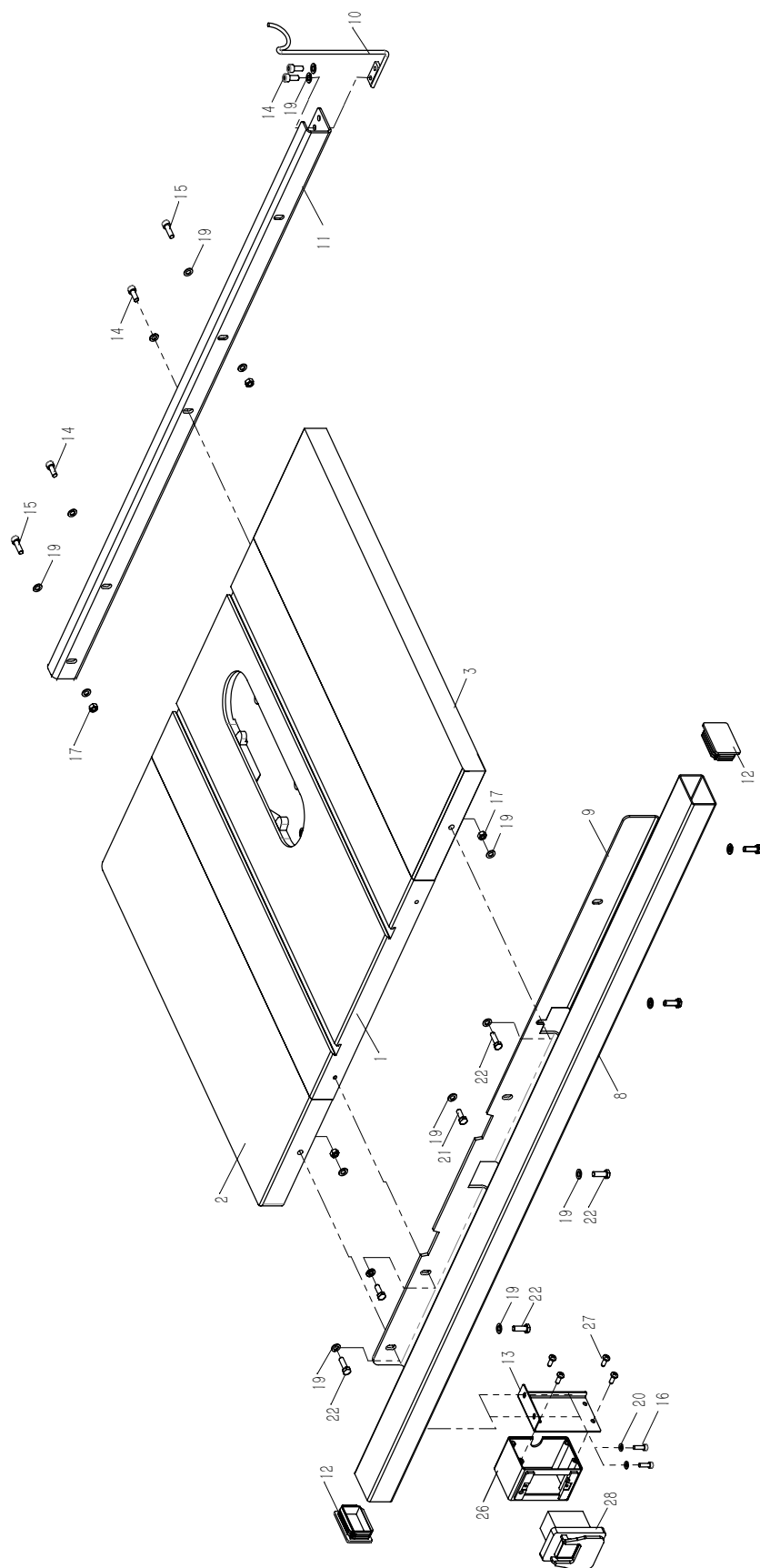


Рисунок 21. Модель BELMASH TS-250P, BELMASH TS-250P/400.

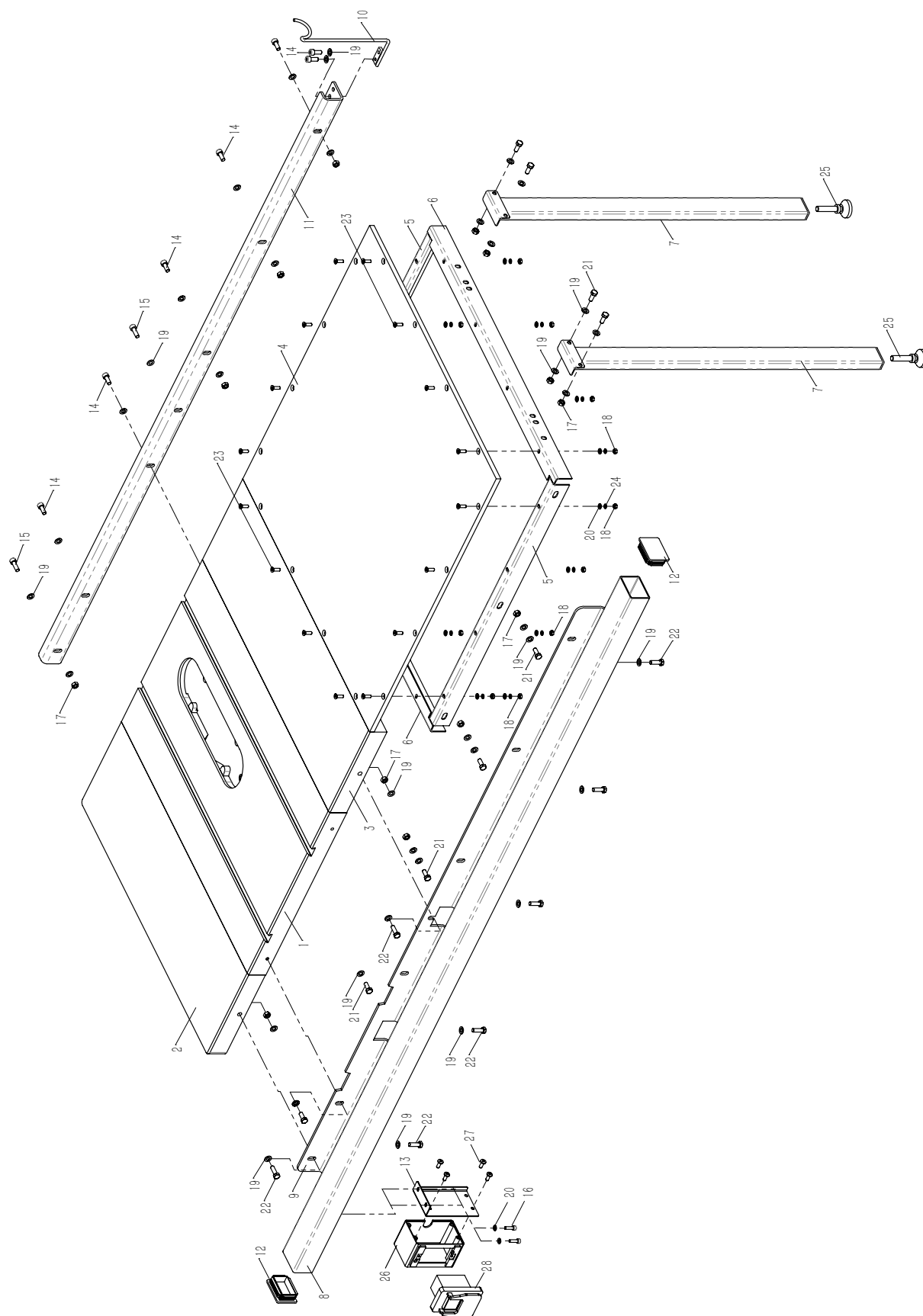


Рисунок 22. Модель BELMASH TS-250PE, BELMASH TS-250PE/400.

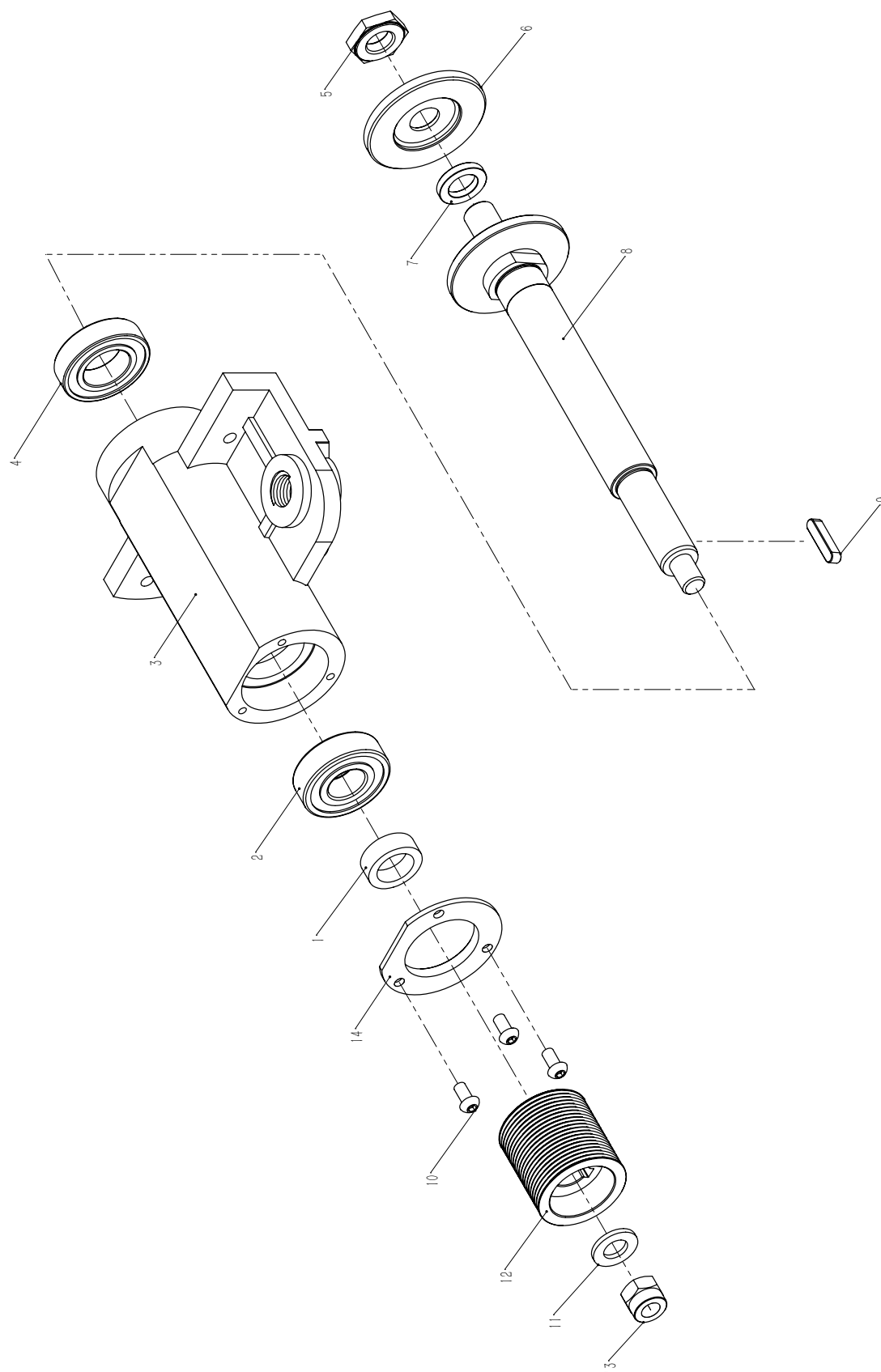


Рисунок 23.

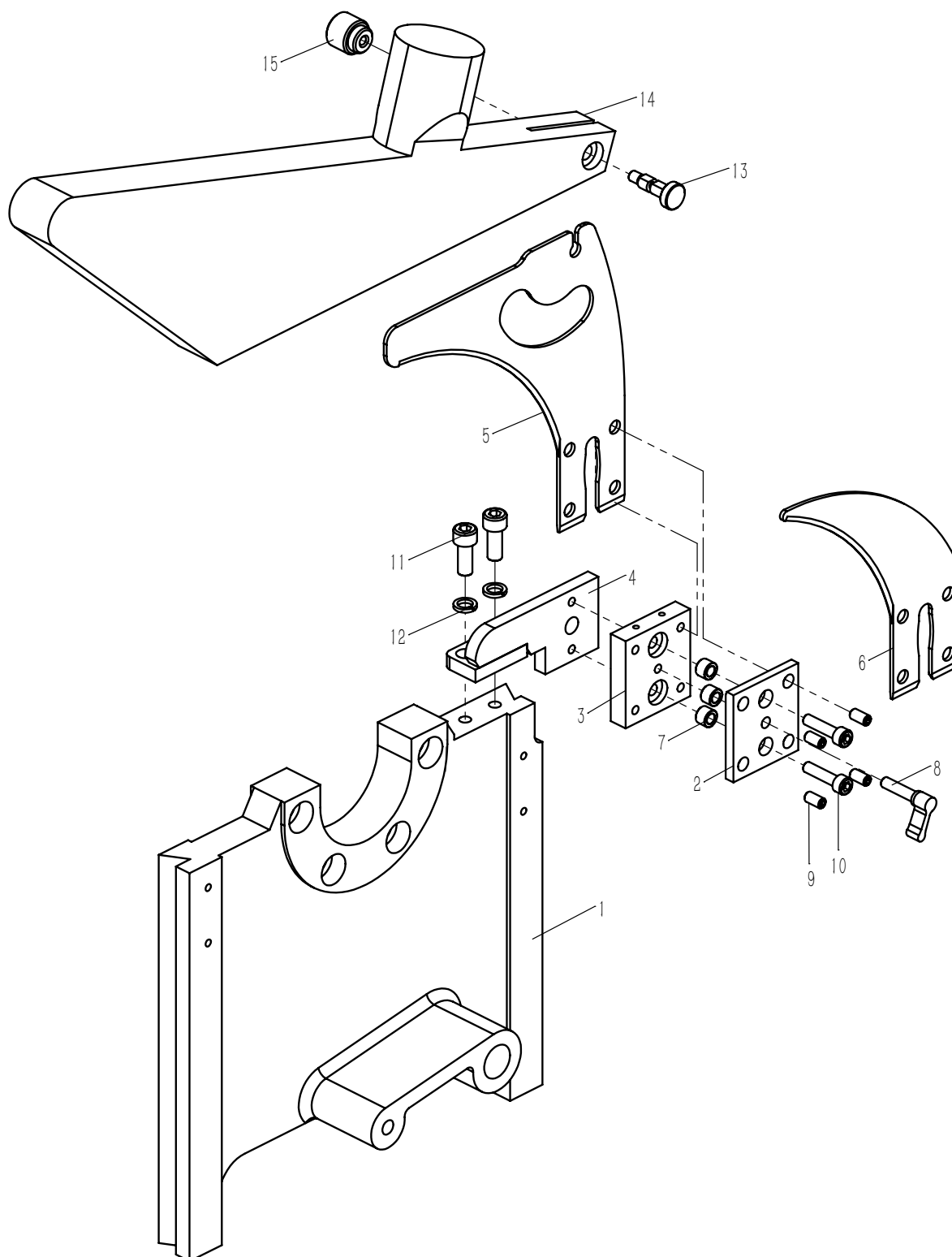


Рисунок 24.

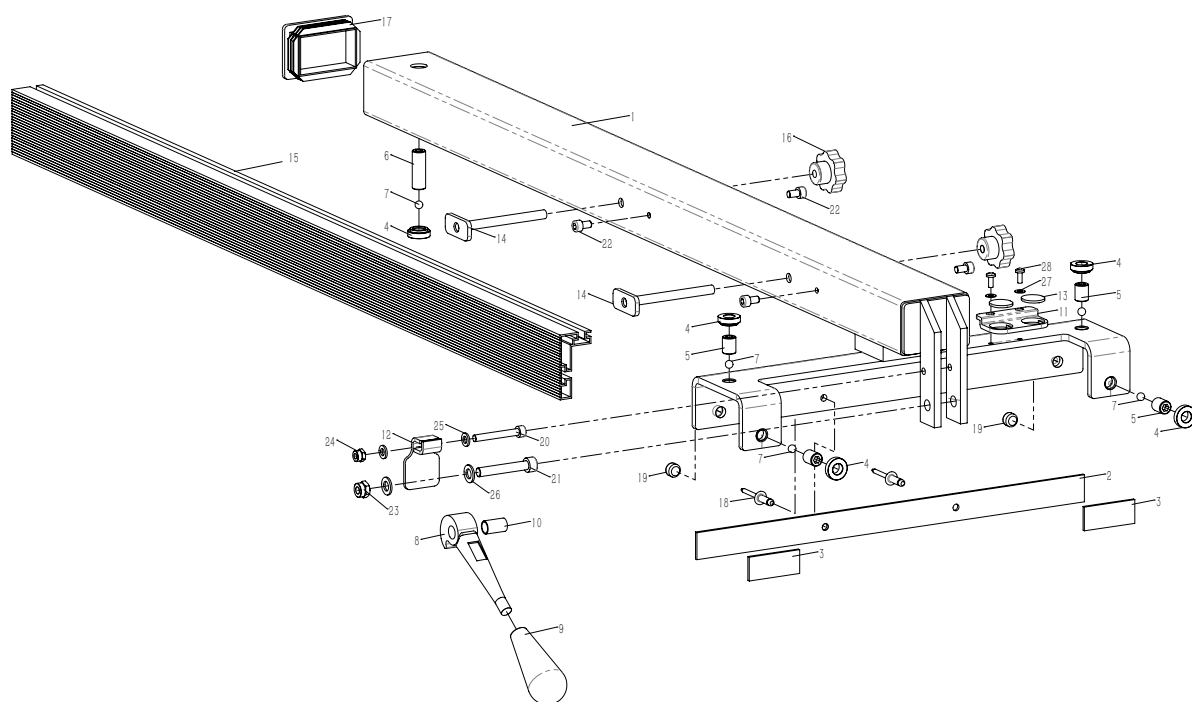


Рисунок 25.

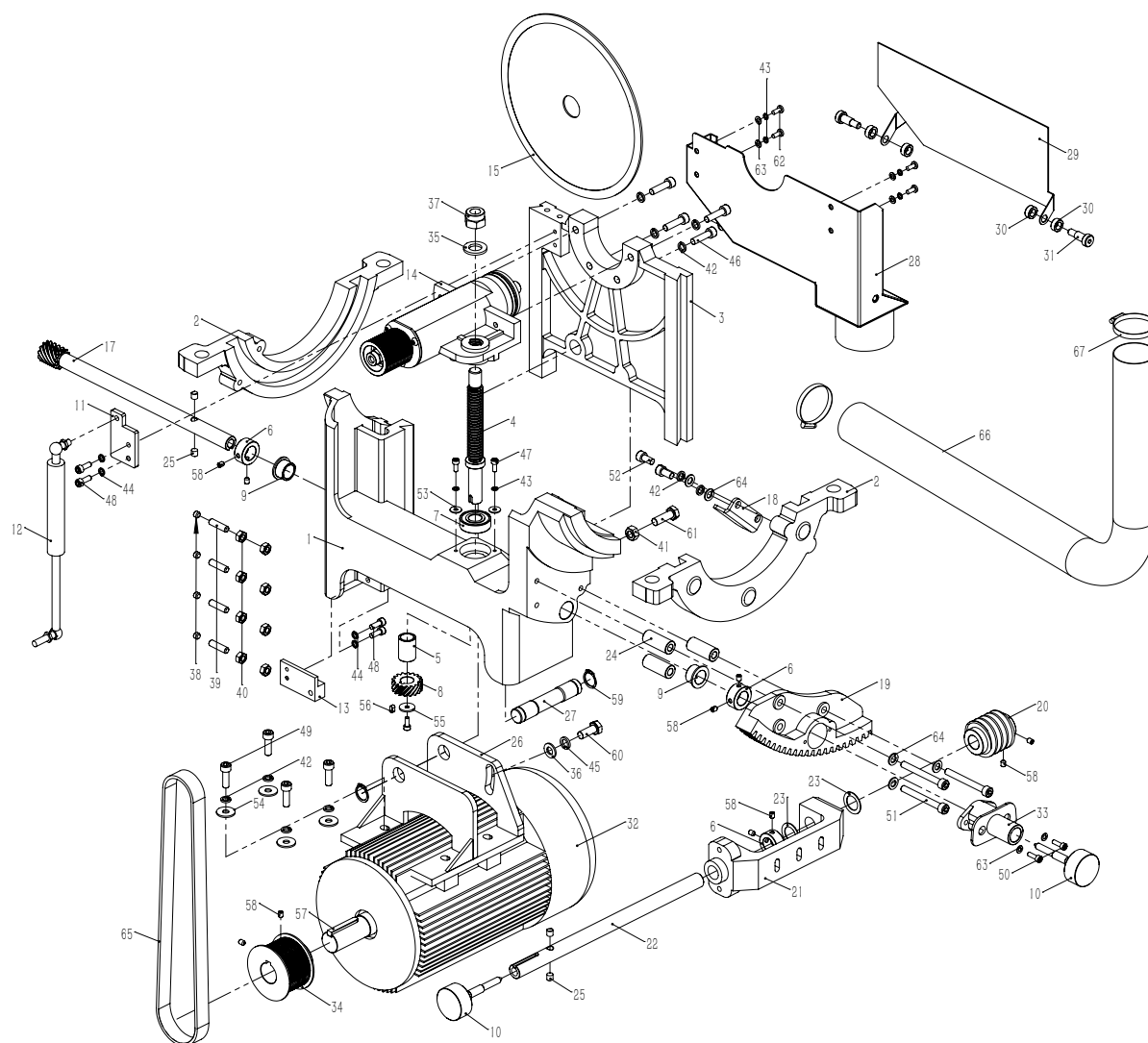


Рисунок 26.

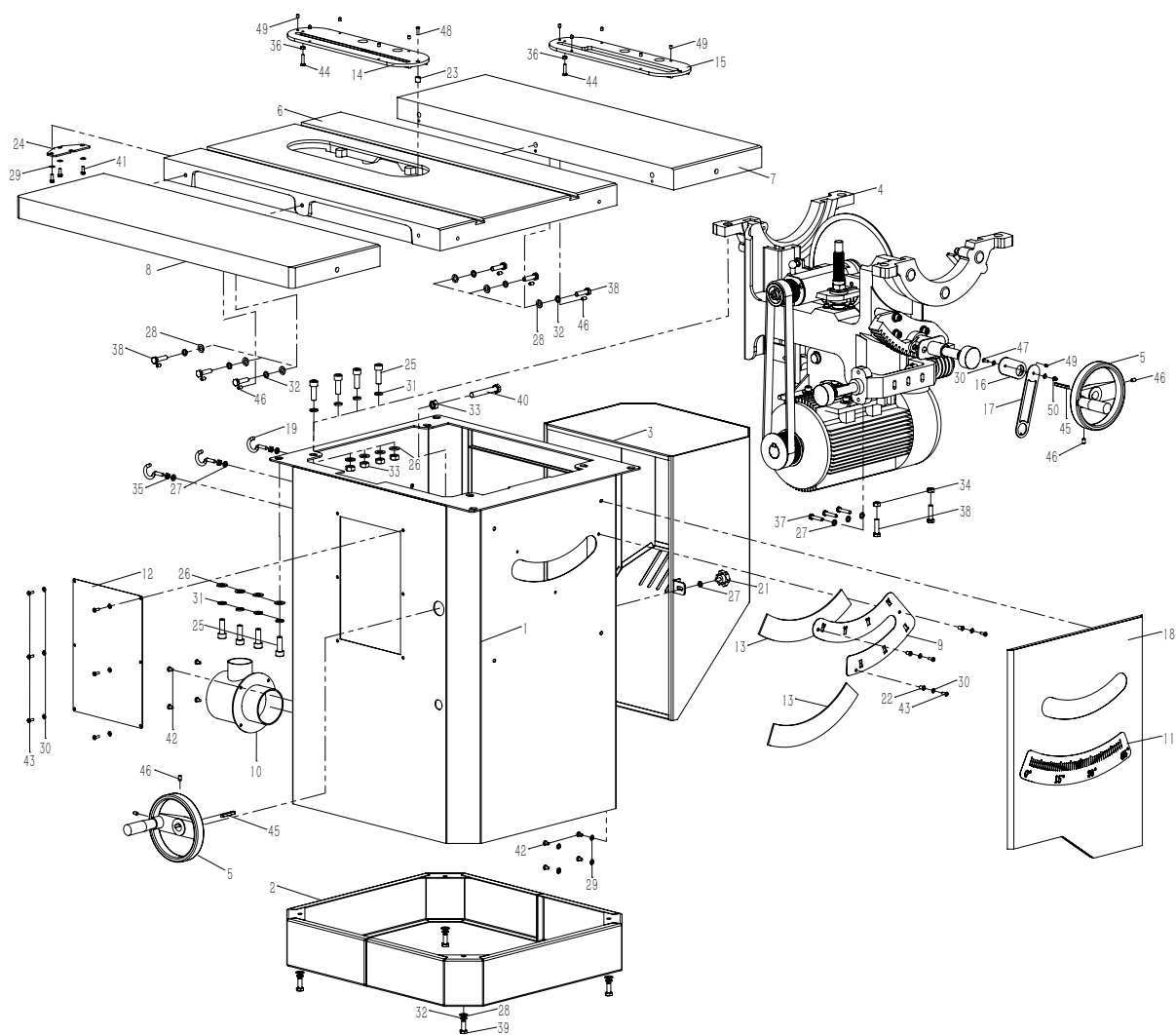


Рисунок 27.

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 4

Наименование неисправности	Вероятная причина	Способ устранения
Станок не запускается	Нет подключения к сети	Подключите станок к сети
Двигатель, подключенный к сети, не работает, остановился	Нет тока	Проверьте соединительные провода и предохранитель
	Дефект мотора, выключателя или кабеля, сгорел предохранитель или прерыватель цепи	Обратитесь в АСЦ
	Сработало реле перегрузки	Дайте двигателю остыть и включите снова
Не делает точные распилы под углом 45° или 90°	Не отрегулированы ограничители	Отрегулируйте ограничители
	Указатель не установлен	Выставьте указатель
	Упор для распила под углом до 45° не точен	Отрегулируйте упор под углом 45°
Заготовка заклинивается упором	Упор не параллелен пильному диску	Переустановите, отрегулируйте параллельный упор
	Заготовка кривая	Переверните заготовку, уменьшите скорость подачи заготовки, замените заготовку
	Расклинивающий нож, не выровнен к пильному диску	Выровняйте расклинивающий нож
Плохое качество поверхности распила	Изношен пильный диск	Замените пильный диск
	Пильный диск установлен неверно	Переверните пильный диск
	Неверно подобран пильный диск для данной операции	Установите пильный диск, подходящий для выполняемой операции
	Стол и пильный диск загрязнен смолой и опилками	Удалите загрязнения с пильного диска и стола
Пильный диск плохо вращается	Ослабло натяжение поликлинового ремня, ремень изношен	Отрегулируйте, замените ремень
	Низкое напряжение в сети	Свяжитесь с Вашей энергетической компанией
Станок сильно вибрирует	Стоит на неровном полу	Переставьте станок на ровную площадку
	Поврежден пильный диск	Замените пильный диск
	Изношен приводной ремень	Замените приводной ремень
	Электродвигатель не закреплён на площадке	Закрепите, затяните болты
	Изогнутый шкив	Замените шкив
Неправильный угол пиления	Неправильно выставлены упоры	Проверьте угол и отрегулируйте упоры
Обратная отдача заготовки	Вставка стола искривлена	Выровняйте вставку стола
	Расклинивающий нож искривлен	Замените расклинивающий нож
	Отсутствие защитного кожуха	Установите защитный кожух
	Отпускаете материал прежде, чем он пройдет весь пильный диск	Продвигайте материал полностью через пильный диск
Пильный диск не поднимается или наклоняется свободно	Опилки и остатки стружечной массы в механизме подъема и наклона	Почистите и смажьте механизм

При обнаружении других неисправностей пользователю (владельцу) станка необходимо обратиться в сервисный центр.

Адреса сервисных центров Вы можете найти на сайте www.belmash.ru

10. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Станок упакован в соответствии с требованиями действующей нормативной и технической документации на его изготовление и поставку. Упакованный станок может транспортироваться авиационным, железнодорожным, морским, речным и автомобильным транспортом.

Погрузку и крепление упакованного изделия, его последующее транспортирование выполняют в соответствии с действующими техническими условиями и правилами перевозки грузов на используемом виде транспорта.

Во время перевозки или перемещения станка будьте осторожны и позвольте сделать это квалифицированным рабочим.

Выберите правильное транспортировочное устройство согласно массе оборудования. Убедитесь, что подъемная мощность транспортировочного устройства соответствует массе станка.

После транспортирования станка при отрицательной температуре окружающего воздуха, необходимо выдержать его при комнатной температуре не менее восьми часов до первого включения. В противном случае станок может выйти из строя при включении из-за влаги, сконденсировавшейся на деталях электродвигателя и его электрооборудования.

При постановке изделия на длительное хранение необходимо:

- отключить станок от электропитания;
- очистить станок от отходов резания;
- смазать детали, подверженные коррозии.

Хранить станок следует в отапливаемом, вентилируемом помещении при отсутствии воздействия климатических факторов (атмосферные осадки, повышенная влажность и запыленность воздуха) при температуре воздуха не ниже +5°C и не выше +40°C, при относительной влажности воздуха не выше 80% при температуре +20°C. Храните станок в надежно закрытом, недоступном для детей месте.

В случае длительного хранения наружные поверхности деталей станка, подвергающиеся коррозии, следует очистить и покрыть консервационной смазкой К-17 ГОСТ 10877-76 или другой аналогичного назначения.

11. УТИЛИЗАЦИЯ И ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Станок и его упаковка подлежат вторичной переработке – рециклированию.

Данный станок не содержит драгоценные металлы, изготовлен из безопасных для окружающей среды и здоровья человека материалов и веществ. Тем не менее, для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду, при прекращении использования станка (истечении срока службы) и непригодности к дальнейшей эксплуатации, он подлежит сдаче в приемные пункты по переработке металлолома и пластмасс.

Утилизация изделия и комплектующих узлов заключается в полной разборке и последующей сортировке по видам материалов и веществ, для последующей переплавки или использования при вторичной переработке.

Упаковку станка следует утилизировать без нанесения экологического ущерба окружающей среде в соответствии с действующими нормами и правилами.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок на изделие BELMASH составляет 12 месяцев со дня продажи торгующей организацией. Датой продажи является дата заполнения гарантийного талона (или дата оформления товарно-транспортных документов).

При отсутствии отметки торгующей организации срок гарантии исчисляется с момента выпуска станка заводом-изготовителем.

Настоящая гарантия поставщика дает право на бесплатный ремонт изделия.

Гарантийный, негарантийный и послегарантийный ремонт производятся специалистами авторизованных сервисных центров.

На гарантийный ремонт принимается изделие с надлежащим образом оформленным гарантийным талоном, в котором должны быть указаны: серийный номер, дата продажи, штамп торгующей организации (при наличии), подпись продавца, а в случае его отсутствия – при предъявлении документов, подтверждающих факт и дату покупки.

Без предъявления вышеуказанных документов претензии по качеству не принимаются, гарантийный ремонт не производится.

Для гарантийного ремонта владельцу необходимо отправить изделие с приложением гарантийного талона (или руководства по эксплуатации) в авторизованный сервисный центр в жесткой транспортной упаковке, обеспечивающей сохранность изделия.

В течение гарантийного срока устранение неисправностей, происшедших по вине завода-изготовителя, производится гарантийными мастерскими бесплатно. После проведения ремонта изделия гарантийный талон остается в мастерской.

Гарантийный ремонт не осуществляется в следующих случаях:

- гарантийный талон не соответствует изделию;
- истёк срок гарантии.

Перечень повреждений изделия, вследствие которых гарантийные обязательства снимаются:

- механические повреждения, повреждения, вызванные действием агрессивных сред, высоких температур, попаданием инородных предметов внутрь;
- изделие было разобрано потребителем (разобранное частично или полностью оборудование в гарантийный ремонт не принимается);
- работа с перегрузкой или заклинивание;
- самостоятельная замена узлов, деталей, изменение конструкции и ремонт изделия не уполномоченными лицами (повреждение крепежа, установка не оригинальных деталей и т.п.);
- повреждения, наступившие вследствие неправильного хранения (коррозия металлических частей); сильного загрязнения и небрежной и/или неправильной эксплуатации; неправильной транспортировки; неблагоприятных атмосферных или иных внешних воздействий;
- повреждения, наступившие из-за несоблюдения руководства по эксплуатации;
- при возникновении недостатков и поломок вследствие отсутствия или несвоевременного проведения технического обслуживания, чистки, смазки и т.п.;
- естественный износ деталей изделия в результате длительного использования;
- вентиляционные каналы изделия закрыты стружкой, пылью и прочими отходами;
- при возникновении недостатков вследствие скачков напряжения в электросети или неправильного подключения изделия к электросети;
- использование изделия не по назначению;
- при появлении неисправностей, вызванных действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и др.).

Перечень деталей, на которые гарантия не распространяется:

- сменные принадлежности (аксессуары) и оснастку к оборудованию (сверла, буры; сверлильные, токарные, фрезерные патроны всех типов; кулачки и цанги к ним, планшайбы; пильные диски, строгальные ножи и пильные полотна с элементами их крепления; фрезы всех типов; абразивные материалы – заточные диски, шлифовальные ленты, круги, втулки; полировальные принадлежности; цепи, шины направляющие, звездочки, венцы и т. п.;
- устройства механической защиты изделия (предохранительные муфты, предохранительные шестерни и предохранительные штифты), устройства защиты электрических цепей;
- быстро изнашиваемые детали с ограниченным ресурсом (приводные ремни, защитные кожухи и ограждения, направляющие и подающие резиновые ролики, обрезиненные валы, графитовые подложки, графитовые щетки, ленты транспортеров, пружины различного назначения, в том числе возвратные, газовые амортизаторы, подшипники, направляющие, резиновые уплотнения, сальники, колеса и прочее), их замена является платной услугой;
- детали, износ которых произошел в следствии недостаточного ухода и обслуживания;
- оборудование со стертым полностью или частично заводским номером;
- шнуры питания.

Обязанность следить за техническим состоянием, проводить настройку, регулировку, наладку и техническое обслуживание – обязанность пользователя/владельца оборудования.

Настройка, регулировка, наладка, обкатка, техническое обслуживание, профилактика изделия не являются гарантийными услугами.

По окончании срока службы изделия рекомендуется обратиться в сервисный центр для проверки оборудования. Срок службы изделия указан в настоящем руководстве см. раздел 1. «Общие сведения».

Взаимоотношения между потребителем и изготовителем при выявленных неисправностях изделия осуществляются в соответствии с Законом «О защите прав потребителей».

Руководство по эксплуатации прочитал полностью, обязуюсь его выполнять

(подпись покупателя)

Отсутствие подписи покупателя расценивается как нарушение условий эксплуатации и является основанием для отказа в гарантийном ремонте и замене станка торгующей организацией.

Адрес поставщика:

ООО «БЕЛМАШ», 129626, Россия, г. Москва, проспект Мира, 104, e-mail: warranty@belmash.ru