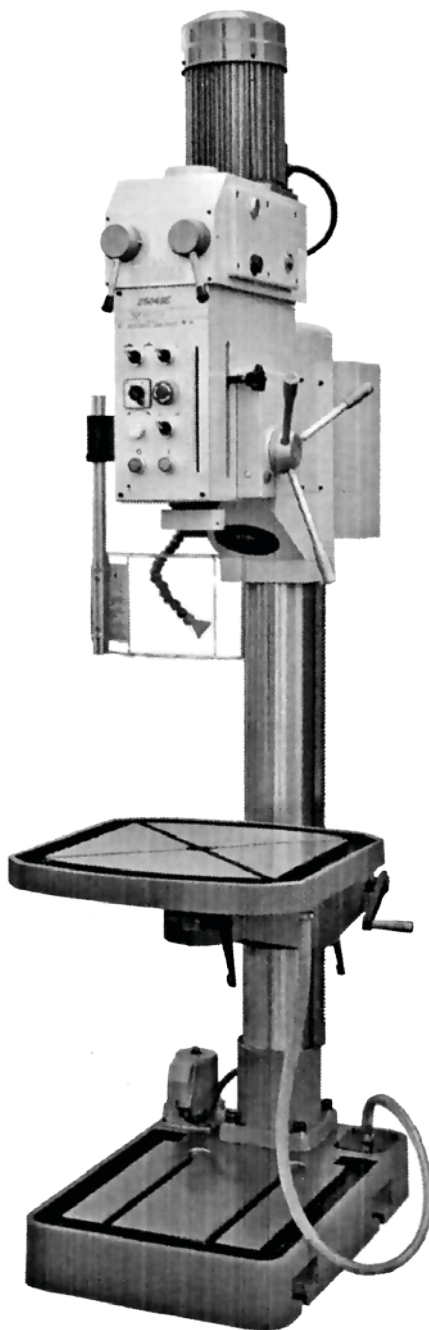


ZENITECH
WWW.ZENITECH.UA

ПРОМЫШЛЕННОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



СВЕРЛИЛЬНЫЙ СТАНОК
ZENITECH DR40

СОДЕРЖАНИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ	4
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ И СВЕДЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	5
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	8
ТРАНСПОРТИРОВКА	9
ПРИЕМКА	10
СХЕМА ФУНДАМЕНТА	10
ОЧИСТКА	10
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ	11
ЗАЛИВКА МАСЛА	12
СМАЗКА	12
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СКОРОСТЕЙ	13
АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫТАЛКИВАТЕЛЬ ИНСТРУМЕНТА	13
ПРУЖИНА ВОЗВРАТА	13
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПОДАЧА	13
ОГРАНИЧИТЕЛЬ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА	14
ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ	14
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА	15
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КОМПАНЕНТЫ	16
ЗАЩИТНЫЙ ЭКРАН ДЛЯ СВЕРЕЛ	17
ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ЭЛЕКТРОПИТАНИЮ	17
ЭКСПЛУАТАЦИОННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СТАНКА	18
ОСНОВАНИЕ	19
ЧАСТИ ОСНОВАНИЯ	19
КОРОБКА СКОРОСТЕЙ	21
ЧАСТИ КОРОБКИ СКОРОСТЕЙ	22
ШПИНДЕЛЬНАЯ БАБКА	24
ЧАСТИ ШПИНДЕЛЬНОЙ БАБКИ	25
КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	27
СОСТАВЛЯЮЩИЕ ЧАСТИ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ	28
УПАКОВОЧНЫЙ ЛИСТ	29

ПРИМЕЧАНИЕ

Данное руководство подготовлено специально для владельцев и операторов станка. Целью руководства, помимо указаний по работе на станке, является обучение технике безопасности во время эксплуатации механизма. Внимательно ознакомьтесь с правилами безопасности и эксплуатации, прежде чем приступить к работе. Для получения максимально полной информации прочтите данное руководство.

Так как мы непрерывно совершенствуем наши станки, данные в сопроводительной документации могут не отображать проведенные изменения по улучшению конструкции.

ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ	
МОДЕЛЬ	DR 40
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР	1403063
ГОД ПРОИЗВОДСТВА	2014
НАПРЯЖЕНИЕ	400 Вт / 50 Гц

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ И СВЕДЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Техника безопасности.

Так как сверлильный станок относится к машинам открытого исполнения, для избежания несчастных случаев необходимо придерживаться следующих правил техники безопасности.

- Используйте станок только по целевому назначению.
- Не стойте под нависающим станком или поблизости, даже во время погрузки на транспорт.
- Подсоединяйте станок только к выделенной линии с дифференциальным реле защиты. Сначала подсоедините зелено-желтый провод предохранителя, затем остальные.
- Обрабатываемая заготовка должна быть закреплена с помощью тисков. Никогда не удерживайте его вручную.
- Используйте только заточенные сверла в хорошем состоянии.
- Используйте сверла соответствующего типа. Запрещается переделывание и подгонка сверел.
- При работе устанавливайте скорость, подачу и сверла, соответствующие обрабатываемому изделию.
- Во время работы надевайте очки, чтобы избежать попадания мелкой стружки в глаза.
- Правильно устанавливайте сверла в оправку.
- Зафиксируйте тиски к столу станка.
- Во время работы не надевайте свободную одежду, рукавицы большего размера и т.п., так как они могут застрять в станке.
- Поддерживайте чистоту на рабочем месте.
- Собирайте опилки подходящими инструментами (кистью, перчатками т.п.)
- Перед проведением эксплуатационных операций (смазки, замены запчастей и т.п.) выставляйте станок в положение «0».
- Прежде чем менять скорость, остановите станок и дождитесь полной остановки всех органов станка.
- Не оставляйте станок в рабочем состоянии без наблюдения. Перед уходом проверьте, что главный выключатель стоит на отметке «0», а вседвигающиеся элементы остановлены.
- Периодически проверяйте исправность всех систем безопасности, а также деталей машин.
- Прежде чем нажать кнопку Пуск, установите защитный экран в рабочее положение.

- Следите за условиями рабочей среды. Не пользуйтесь электроприборами в мокрой или влажной среде, а также рядом с легко воспламеняющимися жидкостями или газами. Поддерживайте рабочее пространство хорошо освещенным.
- Не допускайте присутствия детей вблизи станка.
- Используйте только рекомендованные производителем вспомогательные приспособления и детали.

2. Предусмотренное использование станка.

Данный сверлильный станок может работать со специальным инструментом на стандартных операциях станка.

Сверление спиральным сверлом является самой частой операцией на этом станке. Сверление происходит во время вращения шпинделя с одновременной подачей сверла к заготовке.

Помимо спирального сверла для работы на данном станке может быть использован другой инструмент для выполнения отверстий. На современном рынке представлен широкий ассортимент видов сверл, которые могут применяться для подобных станков. При покупке обратите внимание на совместимость сверла с конусом шпинделя. Как правило, это конус Морзе или конус стандарта ISO. Хвостовик сверла должен подходить по размеру к шпинделю, а цилиндрический хвостовик - к резцедержателю. За более полной информацией обратитесь к производителю. Никогда не используйте и не приспособливайте переделанный инструмент не предназначенный для использования на сверлильном оборудовании.

На сверлильном станке также можно выполнять ряд других операций, таких как нарезка резьбы, развертывание, зенкование, клеймение, коническое зенкование, проточка и подрезка. Для их выполнения используйте специальные инструменты.

Чтобы нарезать резьбу, помимо использования подходящего инструмента, станок должен быть оснащен специальным патроном, который меняет направление вращения, когда достигается ранее установленная глубина.

3. Эксплуатация станка.

- Не превышайте рабочую мощность.
- К работе на станке допускается только квалифицированный и предварительно инструктированный персонал.
- Соблюдайте правила техники безопасности, данные в инструкции.
- Следуйте мерам безопасности и будьте внимательны к указаниям на самом станке.
- Одежда для работы на станке должна соответствовать требованиям безопасности.

- Не забывайте, что правила безопасности разработаны таким образом, что включают в себя наиболее распространенные требования для работы на станке и в цехе.

4. Крепление заготовки

В процессе сверления на инструменте возникают различные составляющие сил резания и осевое усилие в направлении подачи сверла генерируются в процессе сверления. Тангенциальная направляющая производит момент силы, в который происходит поворот изделия.

Поэтому, изделие должно быть закреплено в тисках (патроне) или другом зажимном устройстве, а сами тиски (патрон) должны крепиться к столу станка. Для этого в столе станка есть Т-образные пазы.

Одной из составляющих усилий резания есть тангенциальная направляющая, которая может слугить поворотом заготовки в зажимном приспособлении.

5. Крепление инструментов.

Сверла, которые используются в данном станке, обычно имеют цилиндрический или конический хвостовик. Сверлильный патрон фиксируется в шпиндель станка. Он используется для сверл маленьких диаметров. (макс. 16 мм.) Сверла большего диаметра обычно устанавливаются в конус Морзе и имеют конический хвостовик (используется до 16 мм.)

Посадочное место в шпинделе для инструмента сделано под конус Морзе MT4. Во избежание несчастных случаев которые могут возникнуть при выпадении инструмента из гнезда, крайне важно помещать инструмент с коническим хвостовиком точно в конус шпинделя.

Система соединения наружного и внутреннего конусов шпинделя замыкается автоматически при контакте инструментального конуса и конуса шпинделя. Поддерживайте поверхности конусов в хорошем состоянии и обращайтесь с ними аккуратно.

6. Стружка.

В процессе сверления лишний материал удаляется из обрабатываемой заготовки. Этот материал имеет различную фракцию, размер и форму стружки, в зависимости от самого материала. Наиболее часто встречаются три типа стружек: сегментная, короткая витая стружка и длинная витая стружка.

В процессе работы станка фрагменты стружки могут разлетаться от рабочей зоны,

поэтому рекомендуется надевать защитные очки во избежание попадания ее в глаза. Длинная стружка может накапливаться и мешать работе оператора. В больших объемах стружка затрудняет доступ к станку, и оператор вынужден покинуть безопасную зону, что повышает риск травмирования. Поэтому рекомендуется использовать инструмент с хорошим качеством стружкодробления. Для более подробной информации по инструменту, обращайтесь к профильным инструментальным поставщикам .

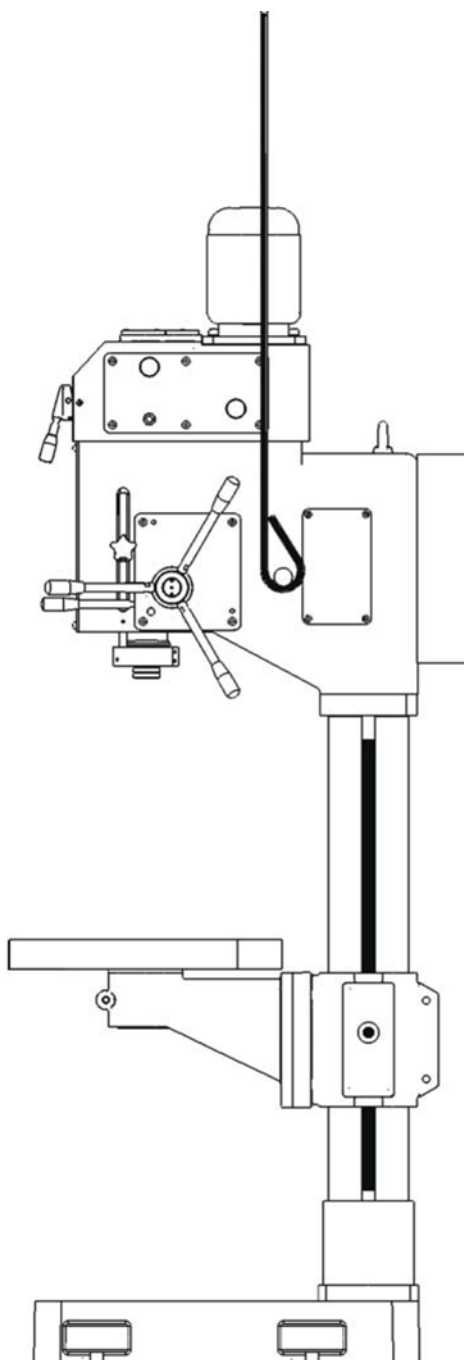
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	DR40
Макс. диаметр сверления, мм	40
Максимальная нарезаемая резьба в стали	M24
Вылет оси шпинделя, мм	350
Макс. дистанция от конуса шпинделя до стола, мм	770
Дистанция от конуса шпинделя до основания, мм	1320
Конус шпинделя	MT4
Перемещение пиноли, мм	180
Автоматическая подача пиноли, мм	0,1/0,2
Частота вращения шпинделя, об/мин	50-1450
Размер стола, мм / Т-образных пазов, мм	560x560 / 18
Размер основания, мм	735x510
СОЖ, Вт	75
Электродвигатель, кВт	1,5
Упаковочные размеры, мм	2270x690x1100
Масса станка, нетто/брутто, кг	540/600

*Производитель может вносить изменения в заявленные характеристики товара и конструкцию без уведомления пользователя.

ТРАНСПОРТИРОВКА

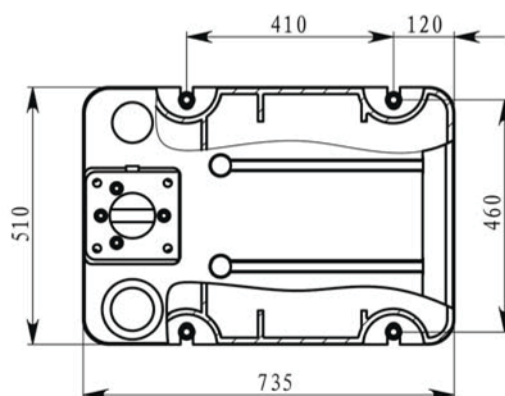
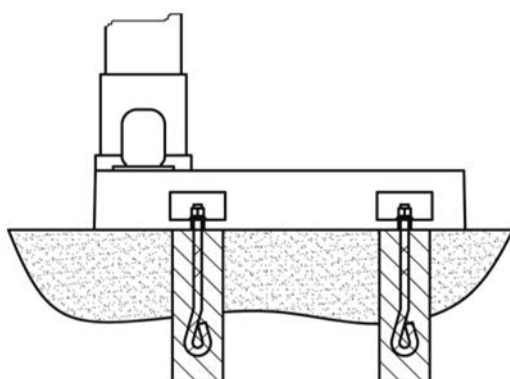
Вставьте железный прут в поперечное отверстие в шпиндельной головке. Закрепите на двух концах прута стропы, с помощью которых будет подниматься станок.



ПРИЕМКА

По прибытии, внимательно осмотрите станок. Убедитесь, что комплектация полная, а сам станок в исправном состоянии. При необходимости, сообщите поставщику о выявленных несоответствиях.

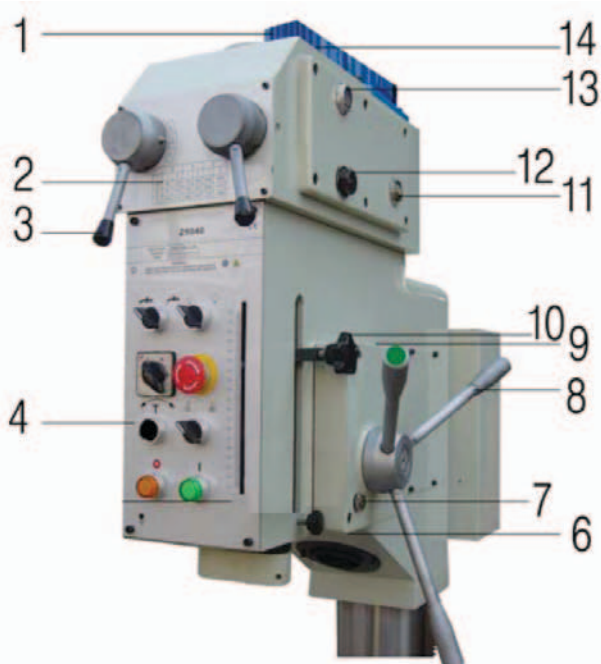
СХЕМА ФУНДАМЕНТА



ОЧИСТКА

Уберите все консервационные антикоррозийные смазки со станка. Очистите и смажьте все подвижные детали, все виды направляющих по которым осуществляется движение органов станка.

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ



1. Приводной электродвигатель
2. коробка скоростей
3. регулятор скорости
4. пульт управления
6. индикатор уровня масла коробки подач
7. пробка для спуска масла коробки подач
8. быстрое регулирование ручной подачи
9. отверстие для заливки масла в коробку подач
10. концевик остановки
11. индикатор уровня масла в коробке скоростей. Для нормальной работы станка уровень масла не должен превышать центр

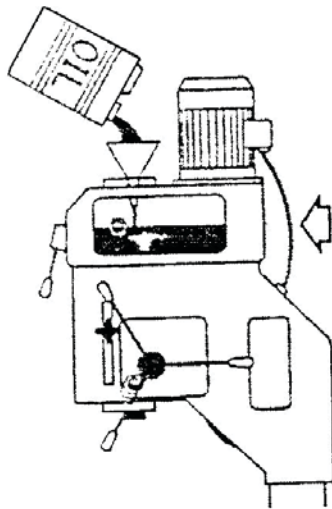
- окошка, т.е. общий объем масла в коробке скоростей должен быть около 2-х литров.
12. пробка для спуска масла в коробке скоростей
13. окошко, которое показывает работает ли маслянный насос и не показывает уровень масла в коробке скоростей
14. отверстие для заливки масла в коробку скоростей
15. гнездо спиральной пружины
16. выталкиватель инструмента
17. рукоятка переключения подач

МАРКИ ИСПОЛЬЗУЕМОГО МАСЛА В СТАНКЕ:

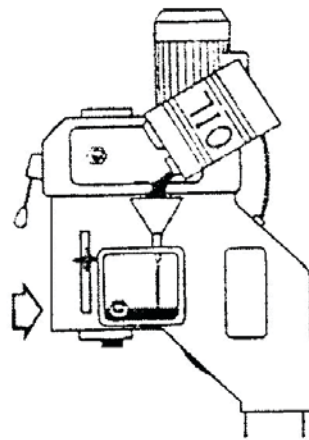
- MOBIL DTE 20;
- MOBIL OIL HEAVY MEDIUM;
- SHELL TURBO T-68.



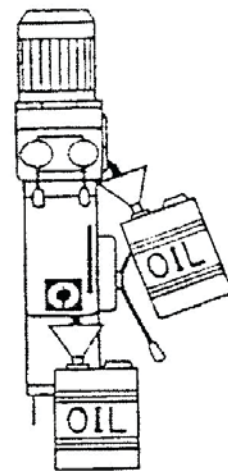
ЗАЛИВКА МАСЛА



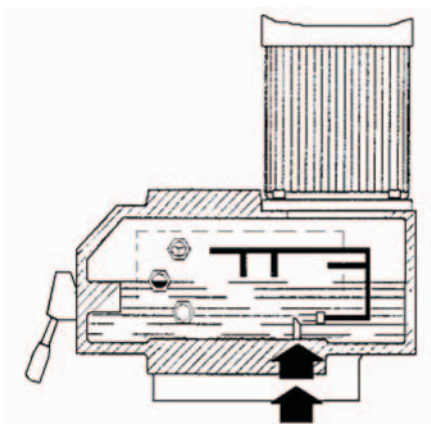
4.5л



0.5л



Пустой



Для смазки двигателя в коробку скоростей встроены масляный насос.

Внимание! Станок транспортируется без масла. Чтобы залить масло, выполните следующие шаги: Уберите верхнюю пробку. С помощью воронки лейте масло, пока его уровень не достигнет красной отметки на масломере. Не превышайте этого уровня, иначе масло зальет станок. В случае переполнения, уберите пробку и отлейте масло до красной отметки.

СМАЗКА

- A Ежедневно смазывайте полый шпиндель. Смазчик находится рядом с крышкой спиральной пружины.
- B Ежедневно смазывайте рейку пиноли.
- C Очищайте и смазывайте пиноль и рейку стола.
- D Очищайте и смазывайте колонну каждые 50 рабочих часов.
- E Коробка скоростей. Налейте в коробку масло до отмеченного уровня. Меняйте масло каждые 2000 часов.
- F Коробка передач. Налейте в коробку масло до отмеченного уровня. Меняйте масло каждые 2000 часов.
- G Рейка. Очищайте и смазывайте рейку каждые 50 часов.
- H Стол. Ежедневно смазывайте его в предназначенных точках смазки.

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СКОРОСТЕЙ

Скорости задаются с помощью рукояток. Правой рукояткой задается скорость вращения шпинделя. Для этого рукоятку необходимо потянуть и повернуть.

Рукоятка переключения подач

Чтобы задать скорость движения подачи, поверните боковой переключатель до необходимой отметки (величины).

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫТАЛКИВАТЕЛЬ ИНСТРУМЕНТА

Чтобы достать инструмент из шпинделя, выполните следующие действия:

1. Немного опустите шпиндель и вставьте болт выбрасывателя.
2. Снимите шпиндель с катушки.
3. Снимая шпиндель, держите инструмент рукой, чтобы он не упал на стол.

Внимание: Не оставляйте болт выбрасывателя в станке.

ПРУЖИНА ВОЗВРАТА

Чтобы натянуть пружину возврата, вытаскивайте полый вал, пока зубья шестеренки не смогут свободно двигаться. Затем переместите катушки по стрелке и вставьте полый вал обратно.

Отвинтите шурупы на пластмассовой крышке и поверните крышку прямо. Когда пружина будет натянута, вкрутите шурупы обратно.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПОДАЧА

В моделях имеется механическая автоматическая подача. Выполните следующие действия:

- 1.-Отрегулируйте величину хода.
- 2.-Выберите подачу.
- 3.-Установите рычаг автоматической подачи.

В конце хода верхушка смещает рычаг автоматической подачи. Рычаг также может быть смещен вручную.

ОГРАНИЧИТЕЛЬ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА

Коробка скоростей оснащена стопорным устройством, которое работает в случае перегрузки.

Признаком перегрузки является вращение инструмента при остановившейся подаче. Когда нагрузка снижена, подача снова начинает работать.

В случае износа ограничительных дисков или необходимости в повышенной рабочей нагрузке, для отладки ограничителя рекомендуем выполнить следующее.

---Из смотрового отверстия и через ограничительный узел коробке подач закрутите гайку (№.10).

Данный механизм прошел отладку на заводе путем измерения максимально допустимой осевой нагрузки. Не закручивайте гайку слишком сильно, во избежание поломки механизма.

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



включатель
насоса

L1 повыш.

L2 пониж.

R1 пониж.

R2 повыш.

кнопка прерывистого движения

«СТОП»

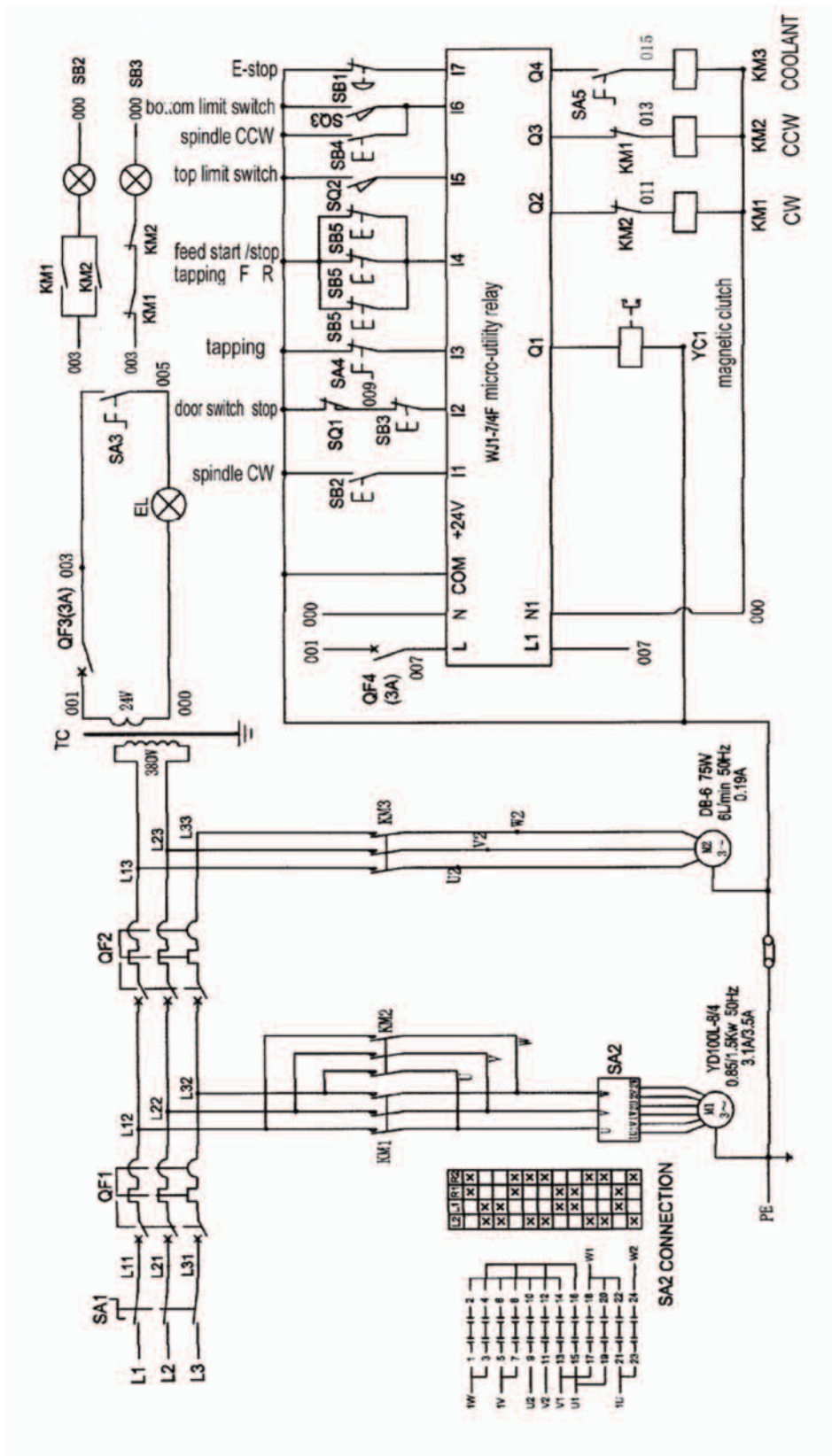
лампа
работы

аварийная
остановка

сверлить
- нарезать
резьбу

«ПУСК»

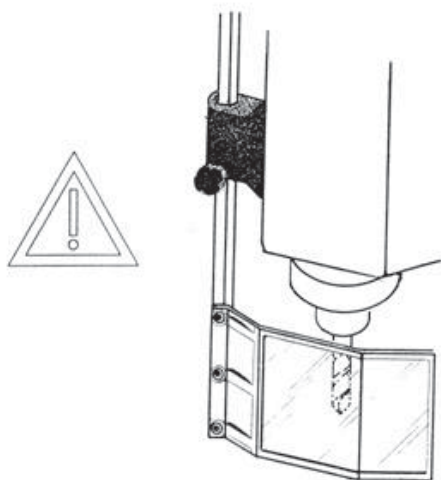
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ

КОД	НАЗВАНИЕ	МОДЕЛЬ	СПЕЦИФИКАЦИЯ	КОЛ-ВО
QF1	автоматический выключатель	DZ108-20	2.5-4A	1
QF2	автоматический выключатель	DZ47-60	D1 3P	1
QF3-4	автоматический выключатель	DZ47-60	C3 1P	2
KM1-2	контактор	3ТВ41-22	напряжение катушки 24V	1
KM3	реле	3ТВ40-22	напряжение катушки 24V	1
SA1	главный выключатель	JCH13-20/3		1
SA2	выключатель	LW26-20		1
SA3-5	ручка выключателя	YO90-10XB/2	черный	3
SB1	грибовидная кнопка	LA42J-01M	красный	1
SB2	кнопка	YO90-10	зеленый	1
SB3	кнопка	YO90-01	красный	1
SB4	кнопка возврата	YO90-10	желтый	1
SB5	кнопка управления подачей	LAS1-A	5A/250V AC	3
SQ1		LXW16-5/1C2		1
SQ2,3	верхний, нижний концевой выключатель	LXW5-A11N1		2
TC	трансформатор	JBK5-63		1
EL	рабочая фара	SC-108E	24V,35W	1
M1	главный двигатель	YD100L-8/4	0.85/1.5KW	1
M2	насос для подачи СОЖ	DB-6,75W,6L/min	2860rpm	1
	микрореле	WJ1-7/4F		1
	электромагнитная муфта	OLYO-10A Y		1

ЗАЩИТНЫЙ ЭКРАН ДЛЯ СВЕРЕЛ



Станок оснащен защитным экраном для сверел. Прежде чем нажать кнопку пуска, установите защитное приспособление в рабочее положение, иначе станок не запустится.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если во время работы на станке Вы откроете защитное приспособление, станок остановится.

Ни при каких обстоятельствах не снимайте защитное приспособление.

ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ЭЛЕКТРОПИТАНИЮ

Подсоединение к электропитанию входит в перечень опасных работ и должно выполняться только квалифицированным персоналом, имеющим допуск к подобным работам.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Электрошкаф не оснащен дифференциальным реле.



Пользователь самостоятельно подключает станок к отдельному электропитанию. Не забывайте о дифференциальном реле с точностью 0.300 А и заземлении.

Данный станок имеет 4-проводной электрокабель, с помощью которого можно подключиться к электропитанию через дифференциальное реле.

Всегда в первую очередь подсоединяйте защитный фазовый провод. Присоединение напряжения: на схеме продемонстрирован порядок подключения напряжения.

Полная мощность 1.5KW

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Осуществив подсоединение к электропитанию, проверьте, что основной винт поворачивается по часовой стрелке и электронасос качает охладитель. Если это не происходит, поменяйте вводную фазный ток.

ВНИМАНИЕ: В данном станке во вспомогательной сети имеется напряжение даже, если выключатель стоит на нулевом положении.

Для проведения эксплуатационных работ, сначала переключите дифференциальное реле в нулевое положение. Только после это действия в электрических цепях не останется напряжения. В станках некоторых моделей предусмотрено открывание кожуха для смены скоростей шпинделя.

Для этого сначала нажмите кнопку аварийного останова. Во вспомогательных электроцепях останется минимальное напряжение. Провода в цепи под напряжением

окрашены в оранжевый цвет или имеют предупредительные таблички. В остальной части электроцепи напряжения не будет.

Тщательно изучите монтажную схему прежде, чем проводить эксплуатационные работы.

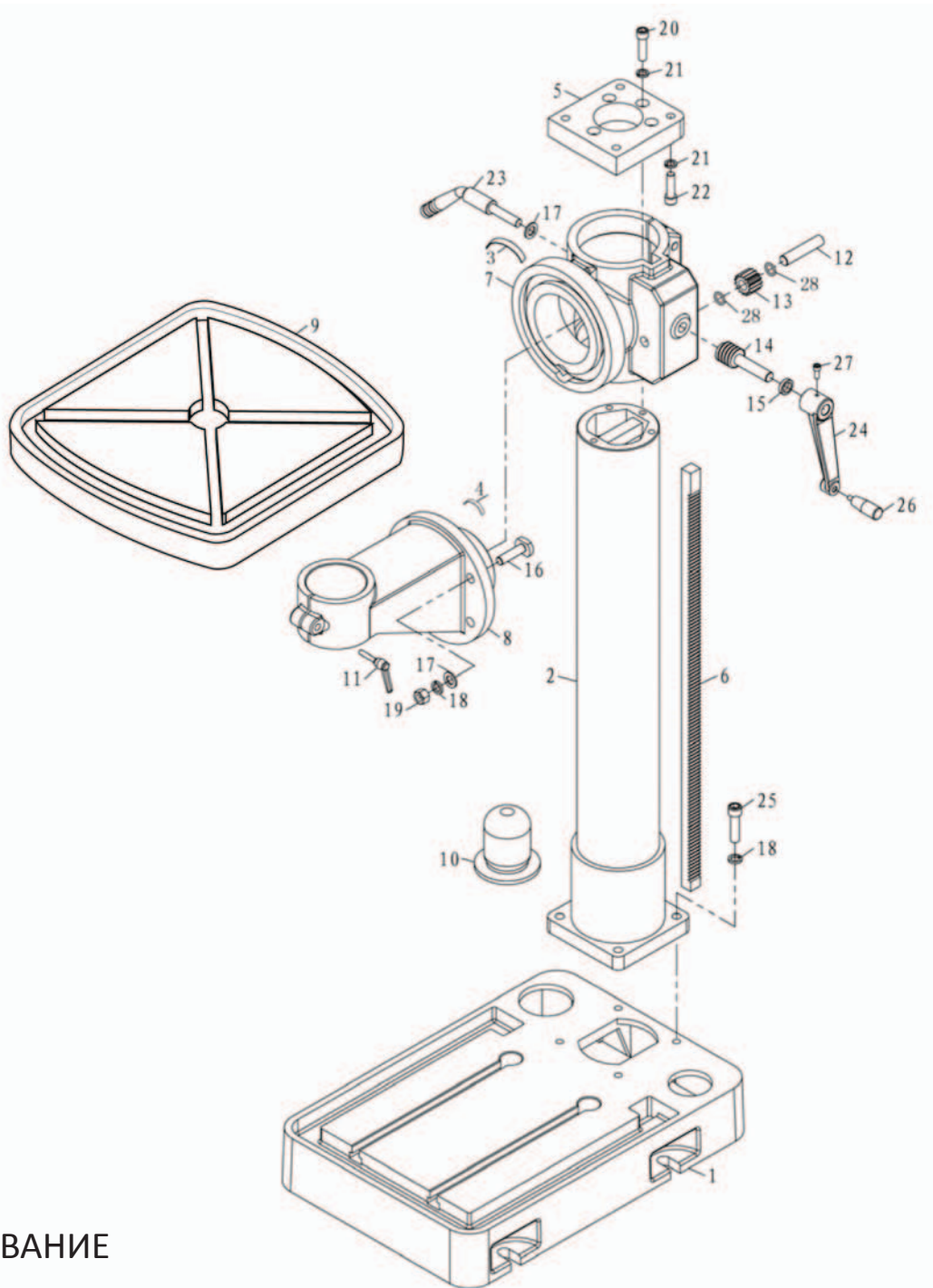
Примечание: Подсоединяйте станок через дифференциальное реле. Любые работы по эксплуатации и ремонту должны проводиться квалифицированным персоналом с допуском.

ЭКСПЛУАТАЦИОННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СТАНКА

Сверлильный станок спроектирован для круглосуточной эксплуатации при условии правильности его обслуживания. Перед началом эксплуатации станок должен быть проверен и смазан. Ненадлежащее смазывание или неплотно закрученные гайки и болты могут создать опасные условия для оператора, и привести к травматизму.

1. Перед началом работы проверьте готовность станка к работе, наличие всех деталей. Также внимательно осмотрите станок на предмет отсутствия сломанных, срезанных или поврежденных болтов, гаек, винтов или других элементов станка. Перед перемещением станка, внимательно прочитайте правила переноса станка в инструкции.
2. Установленный станок должен быть выставлен по уровню до начала работы во избежание вибраций и колебаний станка.
3. Во время транспортировки станка вне цеха, он должен быть защищен от пыли, чрезмерного нагрева и переохлаждения.
4. Если станок эксплуатируется в условиях повышенной загрязненности и пыли, более часто меняйте смазку.
5. При работе в условиях повышенной температуры, избегайте перегрева мотора.
6. Работая в низком температурном режиме окружающей среды, устанавливайте более медленные скорости.
7. Во время работы на станке стружка должна удаляться по мере ее попадания на рабочий стол и его засорении.
8. Каждый день после работы на станке тщательно очищайте его от стружки и проводите антикоррозийную обработку станка маслом.
9. С целью достижения и получения необходимой точности на станке, обращайтесь внимание на правильную установку инструмента в шпинделе, чистоту базы стола для установки прижимных приспособлений и избегайте механических повреждений и преждевременного износа станка, придерживаясь рекомендаций к его обслуживанию.
10. В случае обнаружении поломок или неисправностей, они должны быть немедленно устранены по средствам проведения ремонтных работ.

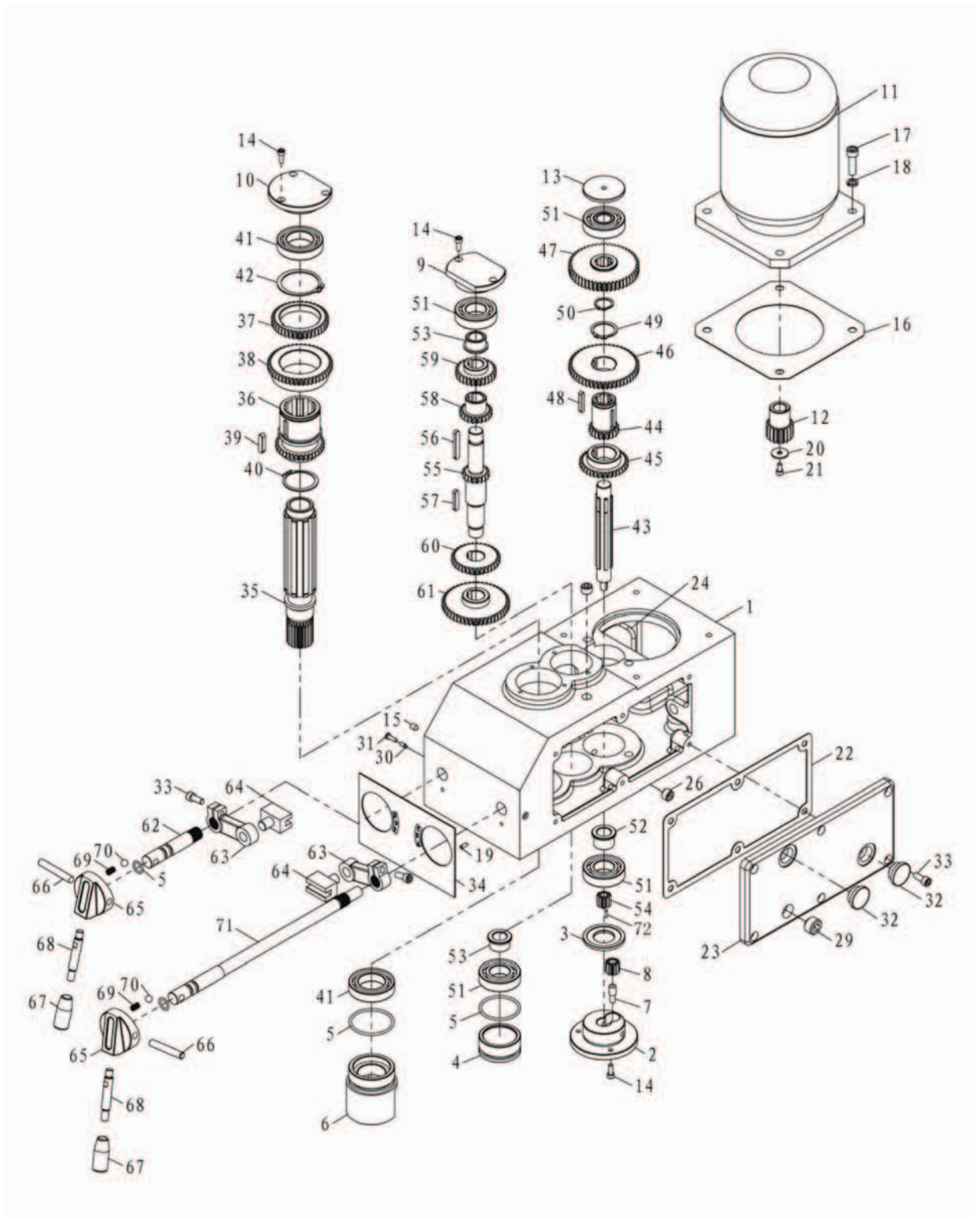
ВНИМАНИЕ: Перед проведением любых контрольных, ремонтных или эксплуатационных действий отключите станок от электропитания. Масло, смазка и чистящие вещества загрязняют окружающую среду и не должны попадать в канализацию. Утилизируйте их в соответствии с правилами. Не забывайте, что ветошь для протирки пропитана маслом, смазкой и чистящими веществами, поэтому легко воспламеняются. Храните их в подходящей таре и утилизируйте по правилам.



ОСНОВАНИЕ

№	№ ЧАСТИ	ОПИСАНИЕ	КОЛ-ВО
1	Z5040-1101	основа	1
2	Z5040-1103	колонна	1
3	Z5040-2307	шкала	1
4		«О» шкала	1
5	Z5040-1105	крышка фланца	1
6	Z5040-1201	зубчатая рейка	1
7	Z5040-1104	фланец поддержки поворота планшайбы	1
8	Z5040-1106	поддерживающая стойка стола	1
9	Z5040-1102	стол	1
10		насос	1
11		рукоятка	1 комплект
12	Z5040-1204	вал	1
13	Z5040-1202	шестерня	1
14	Z5040-1203	червячный вал	1
15	Z5040-1206	прокладка	1
16		болт с Т-образной головкой	4
17		прокладка	6
18		прокладка	12
19		гайка	8
20		шуруп	4
21		прокладка	4
22		шуруп	4
23	ZX50-1219	рукоятка	2
24		поводок рукоятки	1
25		шуруп	4
26		ручка	1 комплект
27		шуруп	1
28	Z5040-1205	прокладка	2

КОРОБКА СКОРОСТЕЙ

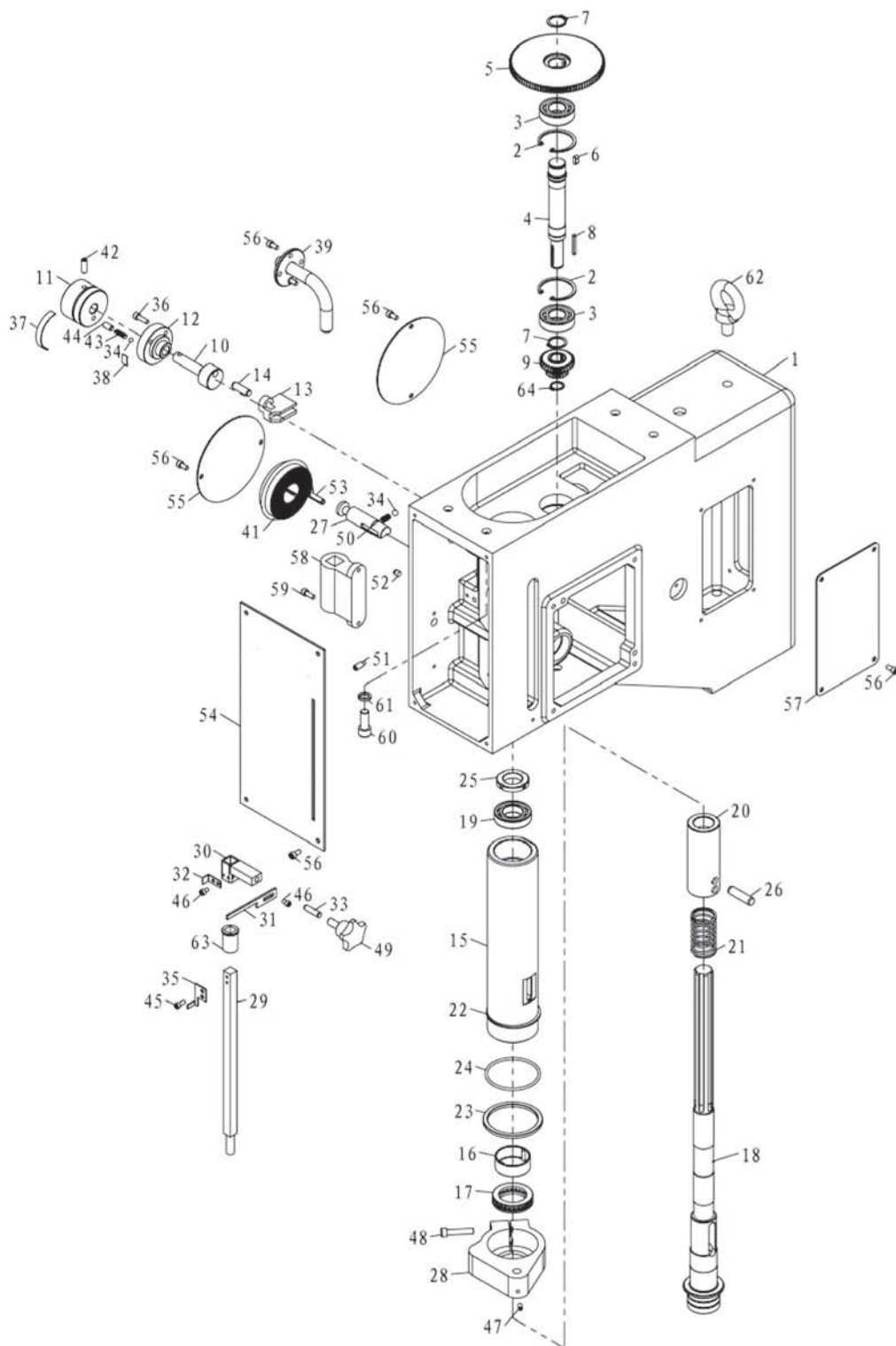


ЧАСТИ КОРОБКИ СКОРОСТЕЙ

№	№ ЧАСТИ	ОПИСАНИЕ	КОЛ-ВО
1	Z5040-2101	корпус коробки скоростей	1
2	Z5040-2104	масляный насос	1
3	Z5040-2219	манжета	1
4	Z5040-2106	крышка	1
5	4.5×3.55	уплотнительное кольцо	2
6	Z5040-2107	муфта	1
7	Z5040-2221	малый вал	1
8	Z5040-2301	шестерня	1
9	Z5040-2105	крышка	1
10	Z5040-2108	крышка	1
11		приводной электродвигатель	1
12	Z5040-2201	шестерня	1
13	Z5040-2220	крышка	1
14	M6×16	шуруп	8
15	M8×12	шуруп	2
16	Z5040-2402	прокладка	1
17	M10×35	шуруп	4
18	10	шайба	4
19	5×12	штифт	2
20	ZX40-20102	прокладка	1
21	GB/T 70.1-2000 M6×12	шуруп	1
22	Z5040-2403	прокладка	1
23	Z5040-2103	крышка коробки	1
24	Z5040-2302	смазочная трубка	1
25	M10×1	колесо трубы	1
26	M16×1.5	масляная пробка	2
29	M24×1.5	масляная пробка	1
30	M5×12	шуруп	2
31	M5×16	шуруп	2
32	M27×1.5	точка уровня масла	2
33	GB/T 70.1-2000 M8×20	шуруп	8
34	Z5040-2306	шкала скоростей	1
35	Z5040-2215	вал	1

36	Z5040-2216	шестерня	1
37	Z5040-2217	шестерня	1
38	Z5040-2218	шестерня	1
39	8×32	шпонка	1
40	48	стопорное кольцо	1
41	6008-2RS	подшипник	2
42	60	стопорное кольцо	1
43	Z5040-2202	вал	1
44	Z5040-2204	шестерня	1
45	Z5040-2205	шестерня	1
46	Z5040-2206	шестерня	1
47	Z5040-2203	шестерня	1
48	6×36	шпонка	2
49	35	стопорное кольцо	1
50	25	стопорное кольцо	1
51	6206-2RS	подшипник	4
52	Z5040-2207	втулка	1
53	Z5040-2214	втулка	3
54	Z5040-2208	шестерня	1
55	Z5040-2209	вал-шестерня	2
56	8×5×50	шпонка	1
57	8×5×36	шпонка	1
58	Z5040-2210	шестерня	1
59	Z5040-2211	шестерня	1
60	Z5040-2212	шестерня	1
61	Z5040-2213	шестерня	1
62	Z5040-2222	вал	1
63	Z5040-2109	рычаг переключения	2
64	Z5040-2224	вилка переключения	2
65	Z5040-2110	вспомогательный упор для ручки	2
66	Z5040-2225	штифт	2
67	M10×50	пластиковая головка ручки	2
68	Z5040-2226	ручка	2
69	Z5040-2245	пружина	2
70	GB/T 308-1989 10	стальной шарик	2
71	Z5040-2223	вал	1
72	3×12	штифт	1

ШПИНДЕЛЬНАЯ БАБКА

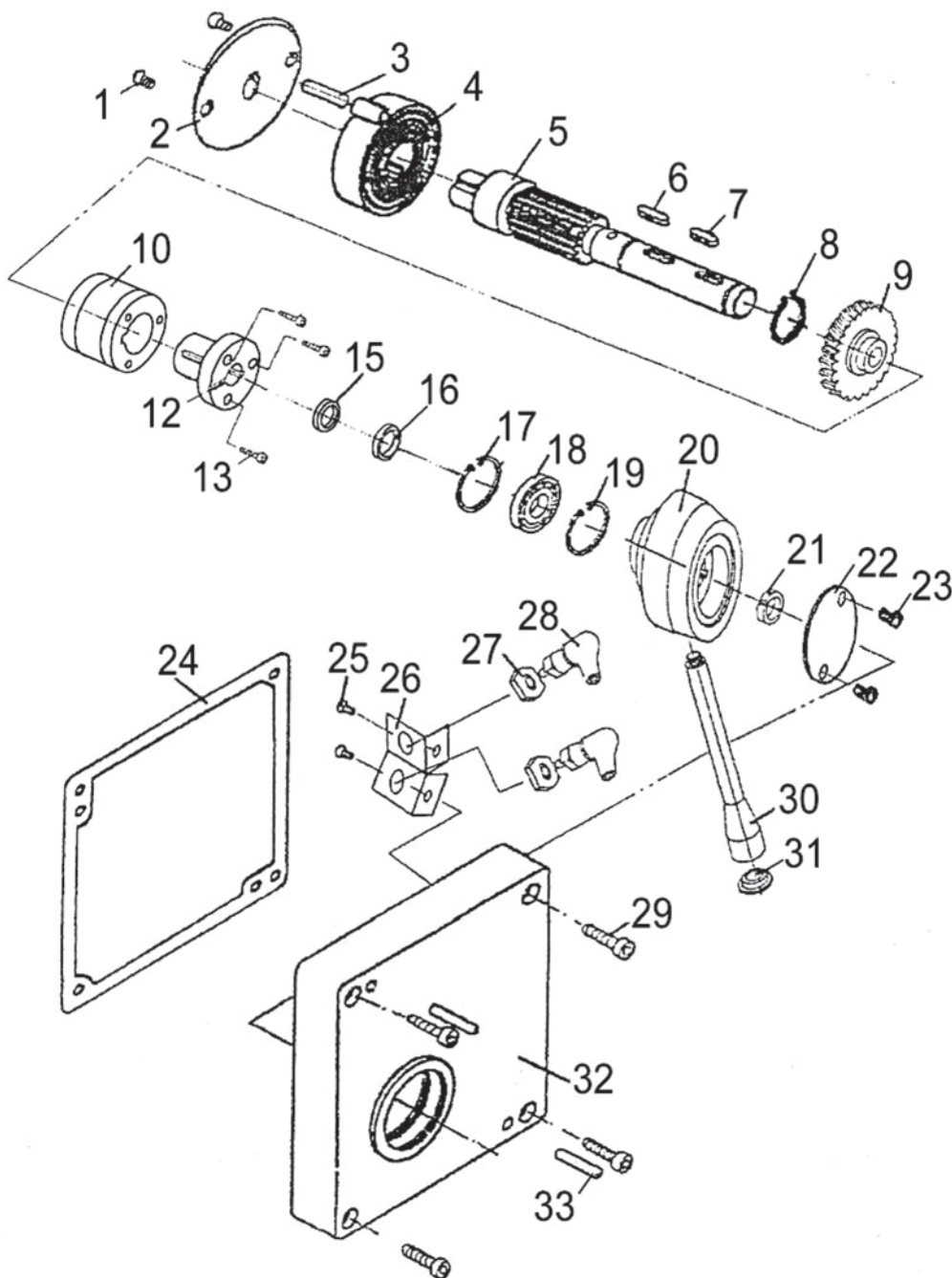


ЧАСТИ ШПИНДЕЛЬНОЙ БАБКИ

№	№ ЧАСТИ	ОПИСАНИЕ	КОЛ-ВО
1	Z5040-2102	Шпиндельная бабка	1
2	52	Стопорное кольцо	2
3	6205-2RS	Подшипник	2
4	Z5040-2231	Вал	1
5	Z5040-2401	Шестерня	1
6	6×14	Шпонка	1
7	25	Стопорное кольцо	1
8	4×36	Шпонка	2
9	Z5040-2232	Шестерня	1
10	Z5040-2233	Вал	1
11	Z5040-2234	Ручка	1
12	Z5040-2111	Фланец	1
13	Z5040-2112	Вилка переключения передач	1
14	10×32	Штифт	1
15	Z5040-2227	Пинопь	1
16	494052	Подшипник	1
17	51108/P5	Подшипник	1
18	Z5040-2228	Шпиндель	1
19	6006-2RS/P6	Подшипник	1
20	Z5040-2229	Малая пинопь	1
21	Z5040-2230	Пружина	1
22	75	Предохранительное кольцо	1
23	Z5040-2235	Кольцо-проставка	1
24	75×3.55	Уплотнительное O-кольцо	1
25	ZM30×1.5	Стопорная гайка	1
26	12×45	Штифт	2
27	Z5040-2236	Вал	1
28	Z5040-2113	Ступица	1
29	Z5040-2237	Вал	1
30	Z5040-2238	Гитара	1
31	Z5040-2239	Указатель	1
32	Z5040-2240	Кронштейн	1
33	8×30	Штифт	1

34		Стальной шарик	2
35	Z5040-2242	Кронштейн	1
36	M6×20	Винт	2
37	Z5040-2303	Шкала	1
38	Z5040-2304	Шкала	1
39	Z5040-2241	Присоединительный фланец трубы	1
41	Z5040-2243	Тарельчатое кольцо	1
42	M8×25	Штифт резьбовой	1
43	Z5040-2244	Пружина	1
44	M8×16	Винт	1
45	M5×12	Винт	2
46	M5×8	Винт	4
47	M6×12	Винт	2
48	M8×40	Винт	2
49	M10×25	звёздообразная рукоятка	1
50	Z5040-2245	Пружина	1
51	M8×20	Винт	1
52	8	Маслосборник	1
53	8×50	Штифт	1
54	Z5040-2305	Передняя крышка	1
55	Z5040-2246	Боковая круглая крышка	2
56	M6×12	Винт	14
57	Z5040-2247	Боковая прямоугольная крышка	1
58		Направляющая-держатель защитного экрана	1
59	M6×16	Винт	2
60	M12×30	Винт	4
61	12	Шайба	4
62	M16	Рем-болт	1
64	Z5040-2248	Уплотнительное кольцо	1

КОРОБКА ПЕРЕДАЧ



СОСТАВЛЯЮЩИЕ ЧАСТИ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

№	ОПИСАНИЕ	КОЛ-ВО
1	Винт	2
2	Крышка	1
3	Штифт	1
4	Пружина	1
5	Вал шестерня	1
6	Шпонка	1
7	Шпонка	1
8	Стопорное кольцо	1
9	Червячная шестерня	1
10	Электромагнитная зубчатая муфта с позиционированием	1
12	Ступица	1
13	Винт	3
15	Сальник	1
16	Сальник	1
17	Стопорное кольцо	1
18	Подшипник	1
19	Стопорное кольцо	11
20	Корпус (ступица) рукоятки	1
21	Гайка	1
22	Крышка	1
23	Винт	2
24	Уплотнительная прокладка	1
25	Винт	2
26	Кронштейн	1
27	Гайка	2
28	Щетка	2
29	Винт	4
30	Рукоятка	3
31	Заглушка на рукоятку	3
32	Крцшка	1
33	Штифт	1

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР В УКРАИНЕ:

storgom.ua

ГРАФИК РАБОТЫ:

Пн. – Пт.: с 8:30 по 18:30

Сб.: с 09:00 по 16:00

Вс.: с 10:00 по 16:00

КОНТАКТЫ:

+38 (044) 360-46-77

+38 (066) 77-395-77

+38 (097) 77-236-77

+38 (093) 360-46-77

Детальное описание товара: <https://storgom.ua/product/sverlilnyi-standok-zenitech-dr40.html>

Другие товары: <https://storgom.ua/sverlilnye-standki.html>