

STALEX

Инструкция по эксплуатации



STALEX SMD-2

Фрезерно-сверлильный станок
для индивидуального применения

Уважаемый покупатель

Большое спасибо за доверие, которое Вы оказали нам, купив наш станок. Эта инструкция разработана для владельцев фрезерно-сверлильного станка по металлу модели SMD-2 с целью обеспечения надежного пуска в работу и эксплуатации станка, а также его технического обслуживания. Обратите, пожалуйста, внимание на информацию этой инструкции по эксплуатации и прилагаемых докумен-

тов. Полностью прочитайте эту инструкцию, особенно указания по технике безопасности, прежде чем Вы смонтируете станок, запустите его в эксплуатацию или будете проводить работы по техническому обслуживанию. Для достижения максимального срока службы и производительности Вашего станка тщательно следуйте, пожалуйста, нашим указаниям.

Примечание

Спецификация данной инструкции является общей информацией. Производитель оставляет за собой право на изменение конструкции и комплектации оборудования без уведомления потребителя.

Настройка, регулировка, наладка и техническое обслуживание оборудования осуществляются покупателем.

Технические характеристики

Модель	STALEX SMD-2
Макс. диаметр сверления Ст.3, мм	13
Макс. диаметр резьбы Ст.3	M8
Макс. диаметр торцевой фрезы, мм	30
Макс диаметр концевой фрезы, мм	16
Частота вращения шпинделя, об/мин	50-2500
Конус шпинделя	MK-2
Ход пиноли шпинделя, мм	60
Зажимная тяга	M10
Наклон стойки	45° влево/30° вправо
Расстояние шпиндель-стойка, мм	160
Расстояние шпиндель-стол, мм	320
Размер стола по оси X и Y, мм	500 × 130
Ход стола по оси X и Y, мм	250 × 160
Ход фрезерной головки, мм	300
T-образный паз, 3, мм	8
Выходная мощность, кВт	0,52/S1 100%
Потребляемая мощность, кВт	0,75/S6 40%
Габаритные размеры, мм	610 × 610 × 780
Вес, кг	127

Описание



- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Рабочий стол | 5. Полка для инструмента |
| 2. Пульт управления | 6. Стойка |
| 3. Стопорная рукоятка шпинделя | 7. Фрезерная головка |
| 4. Кнопка Forward/Backward (вперед/назад) | |

1 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА



Компания STALEX стремится к тому, чтобы ее продукты отвечали высоким требованиям клиентов по качеству и стойкости.

STALEX гарантирует владельцу, что каждый продукт не имеет дефектов материалов и дефектов обработки, а именно:

Гарантия STALEX в соответствии с нижеперечисленными гарантийными обязательствами.

1. Гарантийный срок 1 (один) год со дня продажи. Днем продажи является дата оформления товарно-транспортных документов и/или дата заполнения Гарантийного талона.
 2. Гарантийный, а также негарантийный и послегарантийный ремонт производится только в сервисных центрах, указанных в гарантийном талоне, или авторизованных сервисных центрах.
 3. После полной выработки ресурса оборудования рекомендуется сдать его в сервис-центр для последующей утилизации.
 4. Гарантия распространяется только на производственные дефекты, выявленные в процессе эксплуатации оборудования в период гарантийного срока.
 5. В гарантийный ремонт принимается оборудование при обязательном наличии правильно оформленных документов: гарантийного талона, согласованного с сервис-центром образца с указанием заводского номера, даты продажи, штампом торговой организации и подписью покупателя, а также при наличии кассового чека, свидетельствующего о покупке.
 6. Гарантия не распространяется на:
 - сменные принадлежности (аксессуары), например: сверла, буры; сверлильные и токарные патроны всех типов и кулачки и цанги к ним; подошвы шлифовальных машин и т.п.
 - быстроизнашиваемые детали, например: угольные щетки, приводные ремни, защитные кожухи, направляющие и подающие резиновые ролики, подшипники, зубчатые ремни и колеса и прочее. Их замена является платной услугой;
 7. Гарантийный ремонт не осуществляется в следующих случаях:
 - оборудование STALEX со стертым полностью или частично заводским номером;
 - шнуры питания, в случае поврежденной изоляции замена шнура питания обязательна.
7. Гарантийный ремонт не осуществляется в следующих случаях:
 - при использовании оборудования не по назначению, указанному в инструкции по эксплуатации;
 - при механических повреждениях оборудования;
 - при возникновении недостатков из-за действий третьих лиц, обстоятельств непреодолимой силы, а также неблагоприятных атмосферных или иных внешних воздействий на оборудование, таких как дождь, снег повышенной влажность, нагрев, агрессивные среды и др.;
 - при естественном износе оборудования (полная выработка ресурса, сильное внутреннее или внешнее загрязнение, ржавчина);
 - при возникновении повреждений из-за несоблюдения предусмотренных инструкцией условий эксплуатации (см. главу «Техника безопасности»);
 - при порче оборудования из-за скачков напряжения в электросети;
 - при попадании в оборудование посторонних предметов, например: песка, камней, насекомых, материалов или веществ, не являющихся отходами, сопровождающими применение по назначению;
 - при повреждении оборудования вследствие несоблюдения правил хранения, указанных в инструкции;
 - после попыток самостоятельного вскрытия, ремонта, внесения конструктивных изменений, несоблюдения правил смазки оборудования;

- при повреждении оборудования из-за небрежной транспортировки. Оборудование должно перевозиться в собранном виде в упаковке, предотвращающей механические или иные повреждения и защищающей от неблагоприятного воздействия окружающей среды.
8. Гарантийный ремонт частично или полностью разобранного оборудования исключен.
 9. Профилактическое обслуживание оборудования, например: чистка, промывка, смазка, в период гарантийного срока является платной услугой.
 10. Настройка, регулировка, наладка и техническое обслуживание оборудования осуществляются покупателем.
 11. По окончании срока службы рекомендуется обратиться в сервисный центр для профилактического осмотра оборудования.

Эта гарантия не распространяется на те дефекты, которые вызваны прямыми или косвенными нарушениями, невнимательностью, случайными повреждениями, неквалифицированным ремонтом, недостаточным техническим обслуживанием, а также естественным износом.

Гарантия начинается с даты продажи первому покупателю.

Если будет установлено, что дефект отсутствует или его причины не входят в объем гарантии, то клиент сам несет расходы за хранение и обратную пересылку продукта.

STALEX оставляет за собой право на изменение деталей и принадлежностей, если это будет признано целесообразным.

2 ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

ПРОЧИТАЙТЕ ВСЕ ИНСТРУКЦИИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЭТОТ СТАНОК

ЗДРАВЫЙ СМЫСЛ И ОСТОРОЖНОСТЬ - ЭТИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НЕЛЬЗЯ ВКЛЮЧИТЬ НИ В ОДИН ТОВАР. ПОЭТОМУ ЭТИ СВОЙСТВА ДОЛЖНЫ БЫТЬ У ОПЕРАТОРА. ПОЖАЛУЙСТА, ПОМНИТЕ:

1. При использовании электроинструмента, станков или оборудования необходимо всегда соблюдать основные меры предосторожности, чтобы снизить риск пожара, поражения электрическим током или физического увечья.
2. Содержите рабочую зону в чистоте. Помните, что беспорядок приводит к травмам.
3. Следите за условиями в зоне работы. Не используйте станки или силовые инструменты в сырых, влажных или плохо освещенных местах. Не подвергайте оборудование воздействию дождя, поддерживайте хорошее освещение рабочей зоны. Не используйте инструменты рядом с легковоспламеняющимися газами или жидкостями.
4. Держите детей подальше, дети не должны допускаться в рабочую зону.
5. Будьте осторожны, чтобы защититься от электрошока. Избегайте телесного контакта с заземленными поверхностями, такими как трубы, радиаторы, плиты, а также охлаждающие устройства.
6. Будьте бдительны. Никогда не управляйте приборами, если вы устали.
7. Не работайте с продуктом, если вы находитесь под воздействием алкоголя или лекарств. Внимательно читайте предупредительные надписи на рецептах, чтобы определить, может ли снизиться ваша быстрота реакции и трезвость суждений после принятия лекарств.
8. Не надевайте свободную одежду или украшения, т.к. они могут попасть в подвижные детали.
9. Чтобы спрятать длинные волосы, носите специальные головные уборы.
10. Используйте защитные приспособления для глаз и ушей. Необходимо всегда их одевать.

11. Всегда используйте нормальную опору для ног и сохраняйте равновесие.
12. Не перегибайтесь через станок и не наклоняйтесь над ним.

Перед началом работы

1. Когда станок не используется, и прежде чем включать его в розетку, убедитесь, что выключатель стоит в положении **ВЫКЛЮЧЕНО**.
2. Не пытайтесь использовать неподходящие приспособления в попытке превысить производительность станка. У дилера или производителя станка можно приобрести одобренные аксессуары.
3. Проверьте любой станок на предмет поврежденных деталей, прежде чем начать его использование, любая деталь, которая кажется поврежденной, должна быть внимательно проверена, чтобы определить, правильно ли она работает и выполняет предназначенные для нее функции.
4. Проверьте выравнивание и крепление всех подвижных деталей, сломанные детали или крепежные приспособления, а также любые другие состояния, которые могут отразиться на правильной работе. Любая поврежденная деталь должна быть должным образом отремонтирована или заменена квалифицированным техническим работником.
5. Не используйте инструмент, если любой выключатель не выключает или работает неправильно.

Работа

1. Никогда не заставляйте инструмент или приспособление делать работу для более

крупного промышленного инструмента. Он разработан для того, чтобы лучше и безопаснее выполнять ту работу и с той производительностью, для которой он предназначен.

2. Никогда не носите инструмент за силовой шнур.
3. Всегда отключайте шнур из розетки. Никогда не выдергивайте шнур из стены.
4. Всегда отключайте машину, прежде чем выключить ее из розетки.

ЕСЛИ У ВАС ИМЕЮТСЯ ВОПРОСЫ ОТНОСИТЕЛЬНО ТОГО, КАКОЕ СОСТОЯНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ БЕЗОПАСНЫМ, А КАКОЕ ОПАСНЫМ, НЕ НАЧИНАЙТЕ РАБОТУ СО СТАНКОМ!

Инструкции по заземлению

Данный станок имеет штепсельную вилку с тремя контактами, третий контакт - это заземление. Вставляйте этот шнур только в розетку с заземлением. Не пытайтесь удалить защиту заземляющего шнура. Эксплуатация станка без заземления приведет к угрозе безопасности и снятию гарантии.

НЕ ПЫТАЙТЕСЬ КАК-ЛИБО ИЗМЕНЯТЬ ВИЛКУ, ЕСЛИ У ВАС ЕСТЬ СОМНЕНИЯ, ВЫЗОВИТЕ КВАЛИФИЦИРОВАННОГО ЭЛЕКТРИКА

Фрезерный станок SMD-2 оснащен безколлекторным двигателем и системой регулировки частоты вращения. Станок прост в использовании благодаря понятной для пользователя панели управления. Он имеет дисплей цифровой индикации и аварийный выключатель. Кроме функций сверления и фрезерования есть функция нарезания резьбы. Ход по оси Y обеспечивается подвижной стойкой с фрезерной головкой. Хорошая жесткость шпинделя.

3 ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

STALEX

Настройка, регулировка, наладка и техническое обслуживание оборудования осуществляются покупателем.

В технических характеристиках станков указаны предельные значения зон обработки, для оптимального подбора оборудования и увеличения сроков эксплуатации выбирайте станки с запасом.

Станок предназначен для эксплуатации в закрытых помещениях с температурой от 10 до 35

°C и относительной влажностью не более 80%.

Во избежание преждевременного выхода электродвигателя станка из строя и увеличения ресурса его работы необходимо: регулярно очищать электродвигатель от стружки и пыли; контролировать надежность контактов присоединенных силовых кабелей; контролировать соответствие сечения силового или удлинительного кабеля.

Установка станка

Станок необходимо зафиксировать на основании четырьмя шестигранными болтами. Установите станок в подходящее место, помещение должно соответствовать габаритам станка.

Выбор места установки

Рабочая поверхность должна быть ровной. Не устанавливайте станок в помещении, куда проникают прямые солнечные лучи, а также во влажных и пыльных помещениях.

Установка

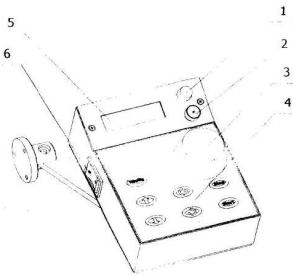
1. Просверлите четыре отверстия в рабочей поверхности. По диаметру просверленные отверстия должны совпадать с отверстиями в основании станка. **Внимание:** положение станка. Обратите внимание на положении маховика оси Y, поскольку он должен выступать.
2. Выверните станок и закрепите рабочую поверхность четырьмя болтами M10 и гайками.

Перед работой

1. Снимите все приспособления, которые использовали для установки станка.

2. Проверьте, соответствует ли напряжение указанному на станке. (см. табличку на передней панели станка).
3. Уберите лишние предметы вокруг станка.
4. Удалите антикоррозийную защиту.
5. Проверьте угол стойки и отрегулируйте болты, они должны быть затянуты достаточно прочно.
6. Проверьте патрон, оправку и зажимную тягу шпинделя, чтобы убедиться, что на них не оказывается нагрузки.
7. Проверьте, правильно ли установлена рукоятка регулировки диапазона скорости (High-Low).
8. Включите станок и проверьте направление вращения шпинделя (по часовой стрелке).
9. Проверьте, правильно ли функционирует продольная ось (рабочий стол), поперечная ось (стойка) и вертикальная ось (фрезерная головка).
10. Во время работы внимательно следите за работой станка. Если возникнут какие-либо неисправности, сразу выключите станок и постарайтесь починить.

4 ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



1. Сигнальная лампа источника питания
2. Блок плавких предохранителей
3. Кнопка аварийного останова
4. Панель управления
5. Жидкокристаллический дисплей
6. Выключатель

Начало работы

Убедитесь, что в блоке предохранителей установлен соответствующий предохранитель.

Выключатель должен быть выключен, разблокируйте кнопку аварийного останова. Вставьте вилку в розетку, включите станок, должна загореться сигнальная лампочка источника питания.

Когда станок включен в сеть, нажмите кнопку пуска, включится двигатель. Для увеличения скорости нажмите , для уменьшения скорости нажмите кнопку . Кнопка означает forward / вперед, кнопка означает backward / назад. Нажмите кнопку (TAPPING / РЕЗЬБОНАРЕЗАНИЕ), на экране появится TAPPING / РЕЗЬБОНАРЕЗАНИЕ, скорость будет уменьшаться. Выключатель на рукоятке регулирует кнопки реверса шпинделя вперед (forward) и назад (backward). Для остановки шпинделя нажмите (STOP / СТОП).

Станок оснащен защитой от перегрузки. Если нагрузка на станок во время сверления или фрезерования не соответствует рекомендованной, станок автоматически остановится и на экране появится надпись: после повторного запуска станок снова готов к работе.

5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

После работы

Очистите станок от металлической стружки, тщательно очистите все поверхности станка. Рабочий стол должен быть сухим. Все поверхности станка необходимо смазать. Всегда снимайте резцы, сверла и храните их в надежном месте.

Учитывайте, что приводные ремни (плоские, клиновые, поликлиновые), используемые в конструкции станка, относятся к деталям быстроизнашивающимся, требуют контроля износа и натяжения и периодической замены. Гарантия на такие детали не распространяется. Защитные кожуха, отдельные детали из пластика и алюминия, используемые в конструкции станка, выполняют предохранительные функции. Замена по гарантии такие детали не подлежат.

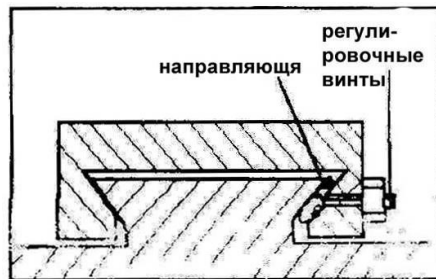
Регулировка направляющих

После продолжительного срока работы станка необходима регулировка направляющей рабо-

чего стола и положения салазок. Необходимо отрегулировать положение направляющей, например:

1. Поперечный клин между рабочим столом и салазками.
2. Продольный клин между салазками и основанием.

Отрегулируйте винты канавки направляющей с помощью рукоятки, затем затяните гайки для фиксации винтов.



Дополнительные принадлежности

Артикул	Описание
	Тиски 50 мм
	комплект прихватов для паза 8 мм
	поворотные тиски 80x100 мм
	набор концевых фрез из быстрорежущей стали 3, 4, 5, 6, 8, 10 мм
	набор цанг МК-2 3,4,5,6,8,10 мм

Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Двигатель не запускается	Защитный кожух патрона открыт	Закройте защитный кожух патрона
	Нет тока	Вытащите красную кнопку аварийного останова
	Низкое напряжение	Проверьте источник питания
	Открыт контур в двигателе или ослаблены соединения	Проверьте, не ослаблены ли и не разорваны ли ведущие соединения на двигателе
	Дефектная коллекторная щетка	Замените щетку
Повреждены предохранители или автоматическая защита	Короткое замыкание в сетевом проводе или вилке	Проверьте, не повреждена ли изоляция провода или вилки и закороченных проводов. Замените удлинительный провод
	Короткое замыкание в монтажной плате	Проверьте, не ослаблены ли соединения на двигателе, нет ли короткого замыкания или поврежденной изоляции и отремонтируйте
	Несоответствующие предохранители или защита в источнике питания	Установите соответствующие предохранители или защиту
Двигатель перегревается	Двигатель перегружен	Уменьшите нагрузку на двигатель
	Недостаточная вентиляция в двигателе	Вычистите двигатель, чтобы обеспечить нормальную вентиляцию
Маховик поперечной или ручной подачи ослаблен	Направляющие не отрегулированы	Затяните винты направляющих и смажьте направляющие станины
	Маховик разболтался	Затяните зажимы маховика
	Сломался или не отрегулирован механизм винта подачи	Затяните все ослабленные зажимы на механизме винта подачи
Тяжело перемещается маховик поперечной или ручной подачи	Направляющие забиты стружкой	Снимите направляющие. Очистите направляющие станины и направляющие типа «ласточкин хвост» от стружки. Смажьте и отрегулируйте направляющие
	Направляющие слишком затянуты	Ослабьте винты направляющих. Смажьте направляющие станины
	Направляющие станины сухие	Смажьте направляющие станины и рукоятки
Станок издает громкий повторяющийся шум	Шестерни в передней бабке не выровнены или нет зазора	Отрегулируйте шестерни и зазор
	Сломанная шестерня или дефектный подшипник	Замените сломанную шестерню или подшипник
Станок останавливается во время работы	Слишком большая глубина сверления	Уменьшите глубину сверления
	Не соответствующая частота вращения или скорость подачи	Обратитесь к таблице частоты вращения, чтобы установить соответствующие параметры
	Инструмент затупился	Заточите или замените инструмент
Не работает подача пиноли фрезерной головки	Дефект двигателя или щеток	Замените коллекторные щетки или двигатель
	Стопорная рукоятка пиноли в положении «вниз»	Поверните рукоятку против часовой стрелки
Плохое качество поверхности после обработки	Несоответствующая частота вращения или скорость подачи	Отрегулируйте частоту вращения и скорость подачи
	Инструмент затупился или изношен	Заточите инструмент или подберите соответствующий инструмент для данной операции
	Большой люфт направляющих	Затяните направляющие
Невозможно извлечь инструмент из пиноли	Пиноль не зашла до конца в шпиндель	Поворачивайте маховик пиноли, пока конус не выпадет из пиноли
	Перед установкой инструмента конус не был очищен от стружки	Следите за тем, чтобы конус был очищен от стружки
Шпиндель не зажимает торцевую фрезу	Выбрана несоответствующая торцевая фреза	Замените фрезу
	Несоответствующий конус шпинделя	Проверьте шпиндель и установите соответствующий шпиндель
Невозможно зафиксировать Т-образные гайки	Т-образные гайки сломаны	Замените Т-образные гайки
	Несоответствующий Т-образный паз в столе	Замените рабочий стол или используйте неповрежденный Т-образный паз

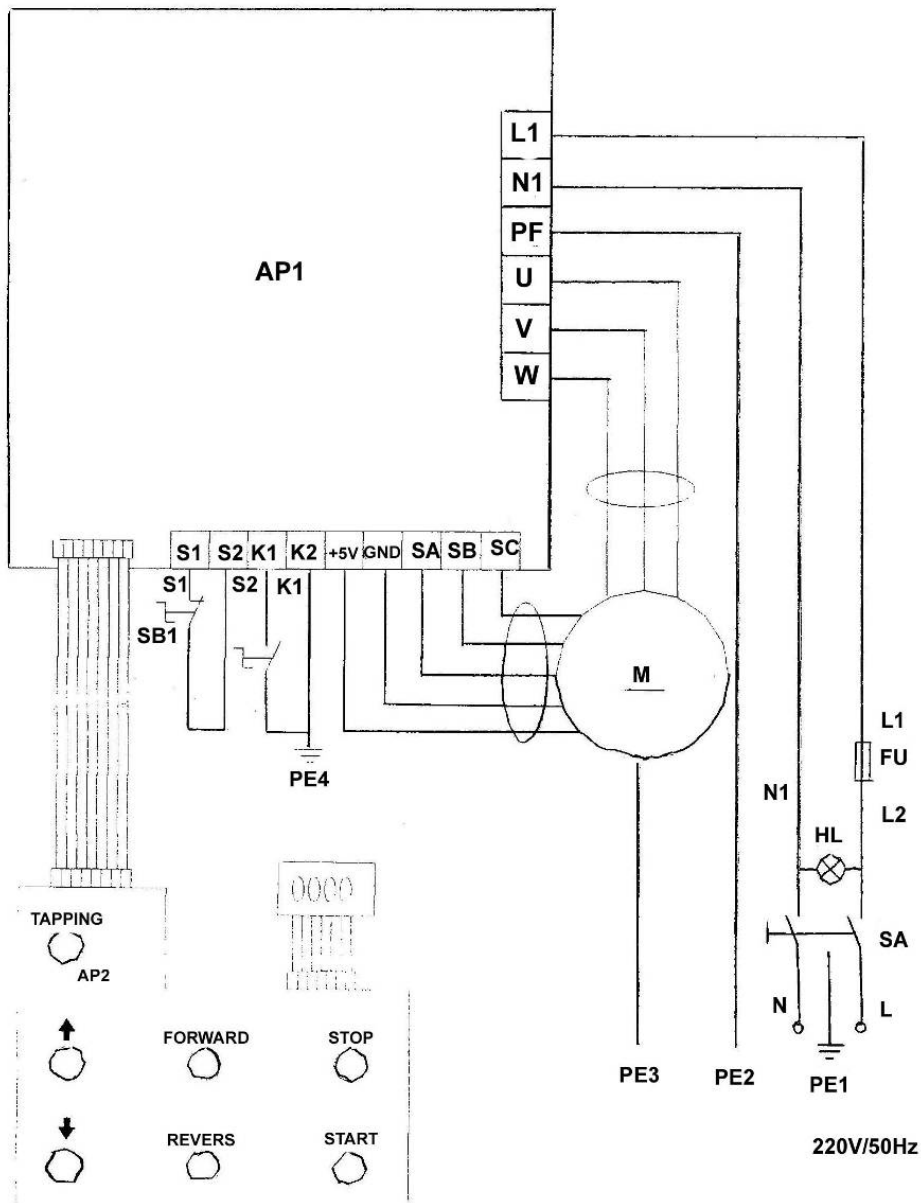
Спецификация

№	Наименование	Кол-во	№	Наименование	Кол-во
1	Конический хвостовик В12	1	33	Фланец гнезда подшипника	1
2	Кольцо для смазки шпинделя	1	34	Шкив шпинделя	1
3	Шпиндель	1	35	Крышка шпиндельной бабки	1
4	Зажимная муфта шпинделя II	1	36	Винт М5*40	4
5	Зажимной винт	1	37	Фланец	1
6	Зажимная опора	1	38	Верхняя крышка шпинделя	1
7	Гайка М4	6	39	Зубчатый ремень 64	1
8	Винт М3*6	9	40	Опора двигателя	1
9	Пружинный штифт 3*10	3	41	Винт М5*12	8
10	Крышка шпиндельной бабки (передняя)	1	42	Шайба 5	6
11	Винт М4*14	4	43	Винт М6*12	1
12	Малая втулка	1	44	Шайба IV	1
13	Дисплей	1	45	Шкив двигателя	1
14	Винт М6*50	1	46	Шпонка 5*16	1
15	Зажимная муфта шпинделя I	1	47	Двигатель	1
16	Винт М3* 12	2	48	Клепка 2*8	2
17	Вал ориентации шпиндельной втулки	1	49	Угломер	1
18	Крышка шпиндельной бабки (передняя)	1	50	Глухая гайка М10	8
19	Винт М4*10	22	51	Шайба 10	12
20	Пружинное кольцо16	1	52	Болт с квадратной головкой М10*45	4
21	Стопорная пружина	1	53	Левый опорный фланец I	1
22	Крышка стопорной пружины	1	54	Пружинное кольцо 20	3
23	Левый опорный фланец	1	55	Коническая шестерня	1
24	Шариковый подшипник 1080905	1	56	Муфта конической шестерни	1
25	Прокладка III	1	57	Шайба I	1
26	Упорный шариковый подшипник	1	58	Конический штифт 6*20	2
27	Прокладка II	1	59	Винт М5*20	4
28	Стопорная шайба 24*34	1	60	Установочная муфта	1
29	Круглая гайка М24*1,5	1	61	Узел приводного вала	3
30	Пружинная шайба 35	1	62	Сжатая пружина 0.7*6*25	3
31	Регулировочная подкладка шпинделя	1	63	Узел приводного вала	3
32	Шариковый подшипник 1080907	2	64	Пружинная шайба 4	3

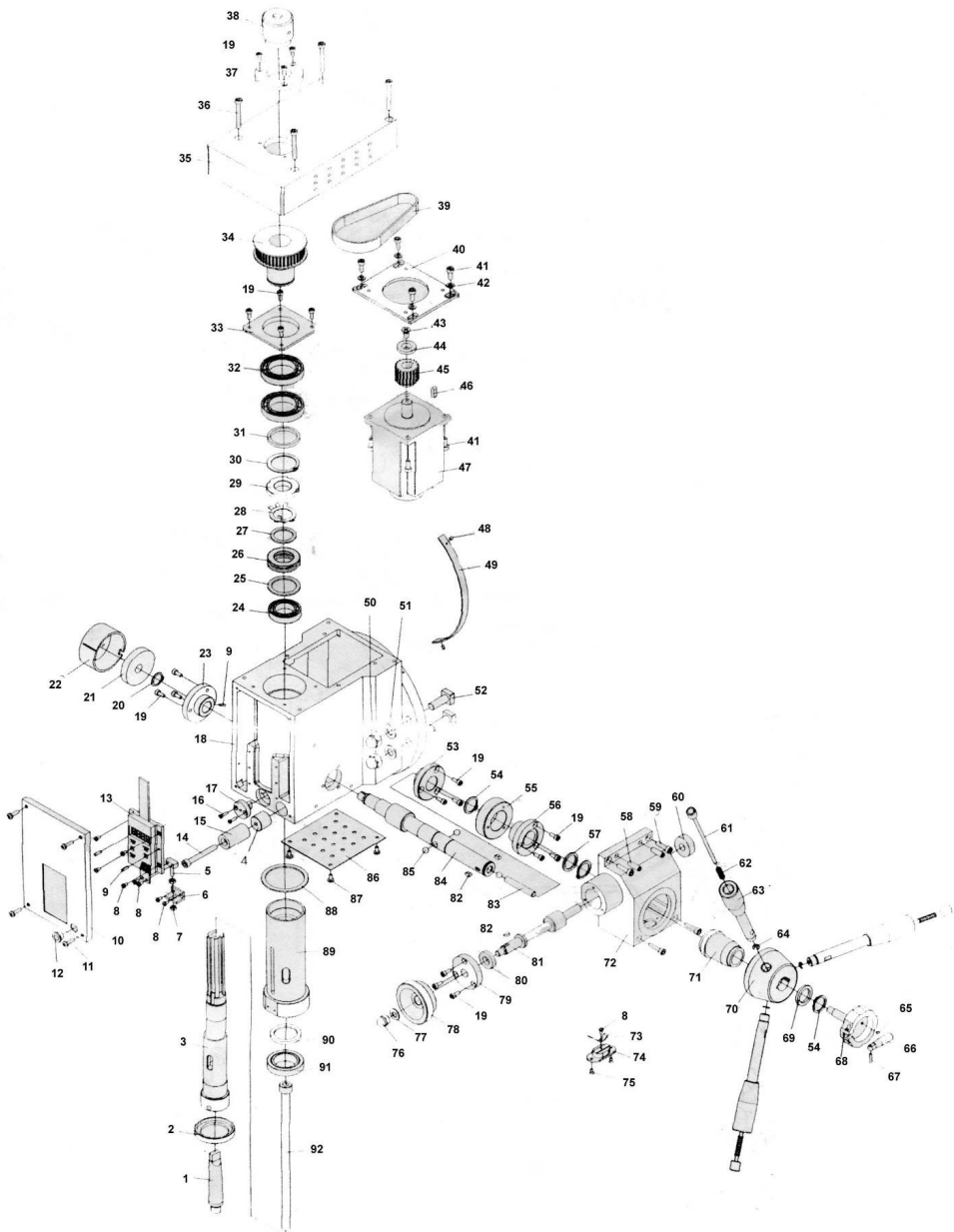
№	Наименование	Кол-во	№	Наименование	Кол-во
65	Малый магнитный блок	1	99	Крепление	2
66	Малая вспомогательная рукоятка	1	100	Крышка оси Z (II)	1
67	Цилиндрический штифт 3*14	1	101	Винт М4* 10	6
68	Фиксатор червячного колеса	1	102	Шайба 4	8
69	Регулировочная подкладка вала-шестерни	1	103	Винт М6*20	2
70	Гнездо большой рукоятки	1	104	Резиновая подкладка	1
71	Узел ввода кабеля	1	105	Установочный хвостовик	1
72	Опора червячного редуктора	1	106	Винт М6*25	4
73	Направляющая	1	107	Винтовой конический штифт 6*30	2
74	Опора	1	108	Стопорная рукоятка	6
75	Винт М3*6	2	109	Гайка М5	20
76	Глухая гайка М8	1	110	Установочный винт М5*20	13
77	Шайба 8	1	111	Клин оси Z	1
78	Рукоятка червяка	1	112	Гайка М6	1
79	Фланец червяка	1	113	Конический штифт 6*45	1
80	Регулировочная подкладка червяка	1	114	Втулка	1
81	Червяк	1	115	Винт М5* 10	2
82	Шпонка 4*8	3	116	ограничительный блок	1
83	Малый вал	1	117	Штифт колонны	1
84	Вал-шестерня	1	118	Гайка оси Z	1
85	Стальной шарик 8	3	119	Ходовой винт оси Z	1
86	Основная плата	1	120	Шпонка 4*14	3
87	Винт М4*8	6	121	Винт муфты рукоятки	4
88	Ограничительная шайба	1	122	Муфта рукоятки	4
89	Втулка шпинделя	1	123	Шарик 4	4
90	Кольцо для смазки муфты шпинделя	1	124	Зажим 0,5*4*12	4
91	Игольчатый подшипник 32906	1	125	Маховичок (1)	3
92	Хвостовик	1	126	Кольцо шкалы	1
93	Резиновая подкладка	1	127	Упорный шариковый подшипник 8101	8
94	Защитная втулка	3	128	Винт М5*14	3
95	Узел поддона	1	129	Гнездо подшипника оси Z	1
96	Упорный шариковый подшипник 8100	2	130	Подшипник НК121610	4
97	Соединительный хвостовик	2	131	Гайка оси Z	1
98	Винт М8*30	1	132	Круглая гайка	1

№	Наименование	Кол-во	№	Наименование	Кол-во
133	Регулировочная шайба	1	168	Кольцо шкалы (1)	1
134	Нулевая отметка	1	169	Винт М5*16	13
135	Клепка 2*2	2	170	Опора	1
136	Подвижная пластина оси Z	1	171	Винт М6*16	6
137	Защитная крышка	1	172	Станина	1
138	Корпус	1	173	Винт М4*16	4
139	Болт М10*35	4	174	Медная гайка	2
140	Фильтр	1	175	Ограничительный блок	1
141	Задняя крышка	1	176	Клин оси X	1
142	Винт М4*20	4	177	Цилиндрический штифт 6*28	2
143	Корпус панели управления	1	178	Винт М8*20	4
144	Корпус панели управления	1	179	Защитная крышка направляющей оси Y	1
145	переключатель	1	180	Винт М4*12	4
146	Винт ST2.9*9.5	14	181	Вал ходового винта	1
147	Опорная пластина	1	182	Круглый конический штифт 4*22	4
148	Кнопка аварийного останова	1	183	Неподвижная пластина гнезда подшипника	2
149	Пластиковое стекло	1	184	Соединительный вал	1
150	Гнездо предохранителя	1	185	Установочный винт М5*25	7
151	зеленый индикатор (большой)	1	186	Клин оси Y	1
152	Дисплей	1	187	Подвижная пластина оси Y	1
153	Нижняя пластина	1	188	Ограничительный блок	1
154	Крепление	1	189	Кольцо шкалы (II)	1
155	Патрубок	1	190	Муфта	1
156	Винт М8*25	1	191	Винт М5*30	2
157	Винт М4*8	3	192	Гайка М5	4
158	Соединение	1	193	Подвижная опора	2
159	Соединение	1	194	Т-образный болт	2
160	Винт М4*12	2	195	Линейка	1
161	Заземление	1	196	Клепка 2.5*6	2
162	Винт М4*20	4	197	Рабочий стол	1
163	Печатная плата	1	198	Ходовой винт оси X	1
164	Нейлоновая прокладка	4	199	Шпонка 4*12	1
165	Фиксатор	1	200	Сжатая пружина	1
166	Ходовой винт оси Y	1	201	Маховичок (II)	1
167	Гнездо подшипника оси Y	3	202	Стопорная втулка	1

Электрическая схема (220В)



Деталировка станка



Деталировка станка

