



JET IDTP-16
JET IDTP-22

Сверлильный станок

Язык: RUS

Паспорт станка



Made in Taiwan /Сделано на Тайване
50000985T, 50000990T
Сентябрь-2017

Декларация о соответствии ЕС

Изделие: Сверлильный станок

IDTP-16

IDTP-22

Артикул: 50000985T

50000990T

Торговая марка: JET

Изготовитель:

Компания JPW (Tool) AG, ул. Темперлиштрассе 5, CH-81 17 Фелланден, Швейцария

Настоящим мы заявляем под свою полную ответственность,
что данный продукт соответствует нормативным требованиям:

**2006/42/ЕС* Директива о механическом оборудовании

**2004/108/ЕС* Директива по электромагнитной совместимости

**2006/95/ЕС* Директива ЕС по низковольтному электрооборудованию

** 2011/65/ЕС* Директива ЕС по ограничению использования опасных веществ

проект выполнен в соответствии со стандартами

**** EN 13898, EN 60204-1, EN 50370-1, EN 50370-2**

Техническую документацию составил Хансйорг Бруннер, отдел управления продукцией



24 Февраля 2014 Эдуард Шарер, Генеральный директор

Компания JPW (Tool) AG, ул. Темперлиштрассе 5, CH-81 17 Фелланден, Швейцария

Инструкция по эксплуатации сверлильно-резьбонарезных станков JET IDTP-16, IDTP-22

Уважаемый покупатель, большое спасибо за доверие, которое Вы оказали нам, купив новый станок JET. Данная инструкция подготовлена для владельцев и операторов промышленных сверлильно-резьбонарезных станков **IDTP-16, IDTP-22** для обеспечения безопасности во время установки, работы и обслуживания. Пожалуйста, прочтите и изучите информацию, содержащуюся в инструкции и сопутствующих документах. Для максимально долгой службы, а также эффективной и безопасной работы вашего станка, внимательно прочтите руководство и тщательно следуйте всем инструкциям.

Оглавление

1. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА JET	10
2.Безопасность 2.1 Применение согласно предписанию	10
3. Специальные правила техники безопасности для сверлильного станка	12
4. Спецификация	9
5. Общий вид	10
6. Знакомство с работой станка	8
7. Транспортировка станка	9
8. Установка станка	9
9. Работа станка	10
10. Регулировка станка	12
11. Техника безопасности при работе	16
12. Обслуживание	16
13. Устранение неисправностей	17
14. Монтажная схема электропроводки	16

1. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА JET

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

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

2 ГОДА ГАРАНТИИ JET В СООТВЕТСТВИИ С НИЖЕПЕРЕЧИСЛЕННЫМИ ГАРАНТИЙНЫМИ ОБЯЗАТЕЛЬСТВАМИ.

1.1 Гарантийный срок 2 (два) года со дня продажи. Днем продажи является дата оформления товарно-транспортных документов и/или дата заполнения Гарантийного талона.

1.2 Гарантийный, а так же негарантийный и послегарантийный ремонт производится только в сервисных центрах, указанных в гарантийном талоне, или авторизованных сервисных центрах.

1.3 После полной выработки ресурса оборудования рекомендуется сдать его в сервис-центр для последующей утилизации.

1.4 Гарантия распространяется только на производственные дефекты, выявленные в процессе эксплуатации оборудования в период гарантийного срока.

1.5 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 так же при наличии кассового чека, свидетельствующего о покупке.

1.6 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. (см. список сменных принадлежностей (аксессуаров) JET);
- быстроизнашиваемые детали, например: угольные щетки, приводные ремни, защитные кожухи, направляющие и подающие резиновые ролики, подшипники, зубчатые ремни и колеса и прочее (см. инструкцию по оценке гарантийности и ремонта оборудования JET). Замена их является платной услугой;
- оборудование JET со стертым полностью или частично заводским номером;
- шнуры питания, в случае поврежденной изоляции замена шнура питания обязательна.

1.7 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 так же неблагоприятных атмосферных или иных внешних воздействий на оборудование, таких как дождь, снег, повышенная 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.

1.8 Гарантийный ремонт частично или полностью разобранного оборудования исключен.

1.9 Профилактическое обслуживание оборудования, например: чистка, промывка, смазка, в период гарантийного срока является платной услугой.

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

1.12 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 JET начинается с даты продажи первому покупателю.

JET возвращает отремонтированный продукт или производит его замену бесплатно. Если будет установлено, что дефект отсутствует или его причины не входят в объем гарантии JET, то клиент сам несет расходы за хранение и обратную пересылку продукта.

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

2. Безопасность

2.1 Применение согласно предписанию

Данный станок предназначен исключительно для сверления дерева, расщепляемых пластмасс и металлов. Обработка других материалов является недопустимой или в особых случаях может производиться после консультации с производителем станка.

Запрещается обрабатывать магний - высокая опасность возгорания!

Применение по назначению включает в себя также соблюдение инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию, предоставленных изготовителем.

Станок разрешается обслуживать лицам, которые ознакомлены с его работой и техническим обслуживанием и предупреждены о возможных опасностях.

Необходимо соблюдать также установленный законом возраст рабочего.

Наряду с указаниями по технике безопасности, содержащимися в инструкции по эксплуатации, и особыми предписаниями Вашей страны необходимо принимать во внимание общепринятые технические правила работы на металло- и деревообрабатывающих станках.

Каждое отклоняющееся от этих правил использование рассматривается как неправильное применение и изготовитель не несет ответственности за повреждения, происшедшие в результате этого. Ответственность несет только пользователь.

2.2 Общие указания по технике безопасности

Станки при неквалифицированном обращении представляют определенную опасность. Поэтому для безопасной работы необходимо соблюдение имеющихся предписаний по технике безопасности и нижеследующих указаний.

Прочитайте и изучите полностью инструкцию по эксплуатации, прежде чем Вы начнете монтаж станка и работу на нем.

Храните инструкцию по эксплуатации, защищая ее от грязи и влаги, рядом со станком и передавайте ее дальше новому владельцу станка.

На станке не разрешается проводить какие-либо изменения, дополнения и перестроения.

Ежедневно перед включением станка проверяйте безупречную работу и наличие необходимых защитных приспособлений.

Необходимо сообщать об обнаруженных недостатках на станке или защитных приспособлениях и устранять их с привлечением уполномоченных для этого работников. В таких случаях не проводите на станке никаких работ, обезопасьте станок посредством отключения сетевого штекера.

Для защиты длинных волос необходимо надевать головной убор или косынку.

Работайте в плотно прилегающей одежде. Снимайте украшения, кольца и наручные часы.

Носите защитную обувь, ни в коем случае не работайте в прогулочной обуви.

Используйте средства индивидуальной защиты, предписанные для работы, согласно инструкций.

При работе на станке **не надевать перчатки.**

При работе надевайте защитные очки. Станок должен быть установлен так, чтобы было достаточно места для его обслуживания и подачи заготовок.

Следите за хорошим освещением.

Следите за тем, чтобы станок устойчиво стоял на твердом и ровном основании.

Следите за тем, чтобы электрическая проводка не мешала рабочему процессу, и чтобы об нее нельзя было споткнуться.

Содержите рабочее место свободным от мешающих заготовок и прочих предметов.

Никогда не пытайтесь схватиться за подвижные элементы станка во время его работы.

Будьте внимательны и сконцентрированы. Серьезно относитесь к работе.

Никогда не работайте на станке под воздействием психотропных средств, таких как алкоголь и наркотики.

Принимайте во внимание, что медикаменты также могут оказывать вредное воздействие на Ваше состояние.

Удаляйте детей и посторонних лиц с рабочего места.

Не оставляйте без присмотра работающий станок.

Перед уходом с рабочего места отключите станок.

Не используйте станок поблизости от мест хранения горючих жидкостей и газов.

Принимайте во внимание возможности сообщения о пожаре и борьбе с огнем, например с помощью расположенных на пожарных щитах огнетушителей.

Не применяйте станок во влажных помещениях и не подвергайте его воздействию дождя.

Перед обработкой удалите из заготовок гвозди, стружку и другие инородные предметы.

Используйте для работы только хорошо заточенные инструменты.

Обрабатывайте только заготовки, которые надежно лежат на столе.

Никогда не эксплуатируйте станок с открытым защитным экраном и кожухом ременной передачи.

Перед началом работы удалите из патрона ключ и уберите прочие инструменты.

Удаляйте стружку и заготовки только при остановленном станке.

Не становитесь на станок.

Работы на электрическом оборудовании станка разрешается проводить только квалифицированным электрикам.

Немедленно заменяйте поврежденный сетевой кабель.

Работы по переоснащению, регулировке и очистке станка производить только при полной остановке станка и при вытасненном сетевом штекере.

Сохраняйте безопасное расстояние между Вашими пальцами и вращающимся сверлом, следите, чтобы Ваши руки или заготовка не соскользнули.

Обезопасьте заготовку от прокручивания вместе со сверлом. Используйте зажимы, тиски или иные вспомогательные устройства для фиксации заготовки.

Никогда не пытайтесь удерживать заготовку только руками.

Всегда, когда это только возможно, упирайте заготовку в стойку, чтобы предотвратить ее прокручивание.

Если заготовка для этого слишком короткая, или стол был наклонен, прочно зажмите заготовку на столе.

Используйте пазы в столе или устанавливаемые упоры и прижимы.

Всегда прикручивайте тиски к столу.

Никогда не работайте на весу (свободно удерживаемая заготовка без опоры о стол), кроме полировочных работ.

Проверяйте надлежащее крепление сверлильной головки и сверлильного стола, прежде чем начать работу.

Не производите регулировки сверлильной головки или сверлильного стола, когда станок работает.

Если центр тяжести заготовки расположен за пределами стола, прочно закрепите заготовку на столе или используйте роликовый упор.

Не используйте инструменты с проволочными щетками, фрезы, режущие диски и шлифовальные диски на этом станке.

Внимание, летящие элементы при установке возвратной пружины. Точно следуйте указаниям в разделе 6.5.

2.3 Остаточные опасности

Даже при использовании станка в соответствии с инструкциями имеются следующие остаточные опасности:

Опасность травмы вследствие вращающегося сверла.

Опасность из-за шума и пыли.

Обязательно надевать средства индивидуальной защиты, такие как защитные очки и наушники.

Использовать вытяжную установку!

Опасность поражения электрическим током при неправильной прокладке кабеля.

3. Специальные правила техники безопасности для сверлильного станка

1. Осторожно: Сверлильный станок предполагает использование в качестве инструмента только сверла.

Применение другого инструмента может быть опасным.

2. Выбор правильной скорости резания при сверлении. Факторы, определяющие наиболее подходящую скорость резания для любой операции сверления: вид обрабатываемого материала, размер крепления, тип сверла или другого инструмента, требуемое качество резания. Чем меньше сверло, тем большую частоту вращения требуется установить. При обработке мягких материалов скорость должна быть выше, чем при обработке твердых металлов.

3. При сверлении металлической заготовки для ее фиксации используйте зажимные приспособления. Заготовку нельзя удерживать только руками, так как в любой момент сверло может застрять в заготовке, особенно при сквозном сверлении. Если заготовка

начнет прокручиваться в руках оператора, он может быть травмирован.

4. Во время сверления заготовка должна быть прочно закреплена. Любой наклон, изгиб или сдвиг заготовки приведет не только к потере качества отверстия, но также повысит риск поломки сверла. При работе с плоской заготовкой положите ее на деревянную подложку и прочно закрепите на столе во избежание проворачивания. Если заготовка имеет сложную форму и ее нельзя уложить на стол горизонтально, то ее следует надежно закрепить, используя упорные бруски.

5. Патрон должен быть надежно закреплен в шпинделе так, чтобы он не мог отсоединиться.

6. После регулировки патрона извлеките из него ключ.

7. Станок должен быть отсоединен от источника питания во время установки, подключения либо повторного подключения электродвигателя.

8. Закрепите станок на фундаменте, если в процессе нормальной работы станка есть вероятность его опрокидывания, скольжения или смещения станка на опорной поверхности.

9. Перед эксплуатацией станка установочные винты рамы сверлильной бабки должны быть плотно затянуты.

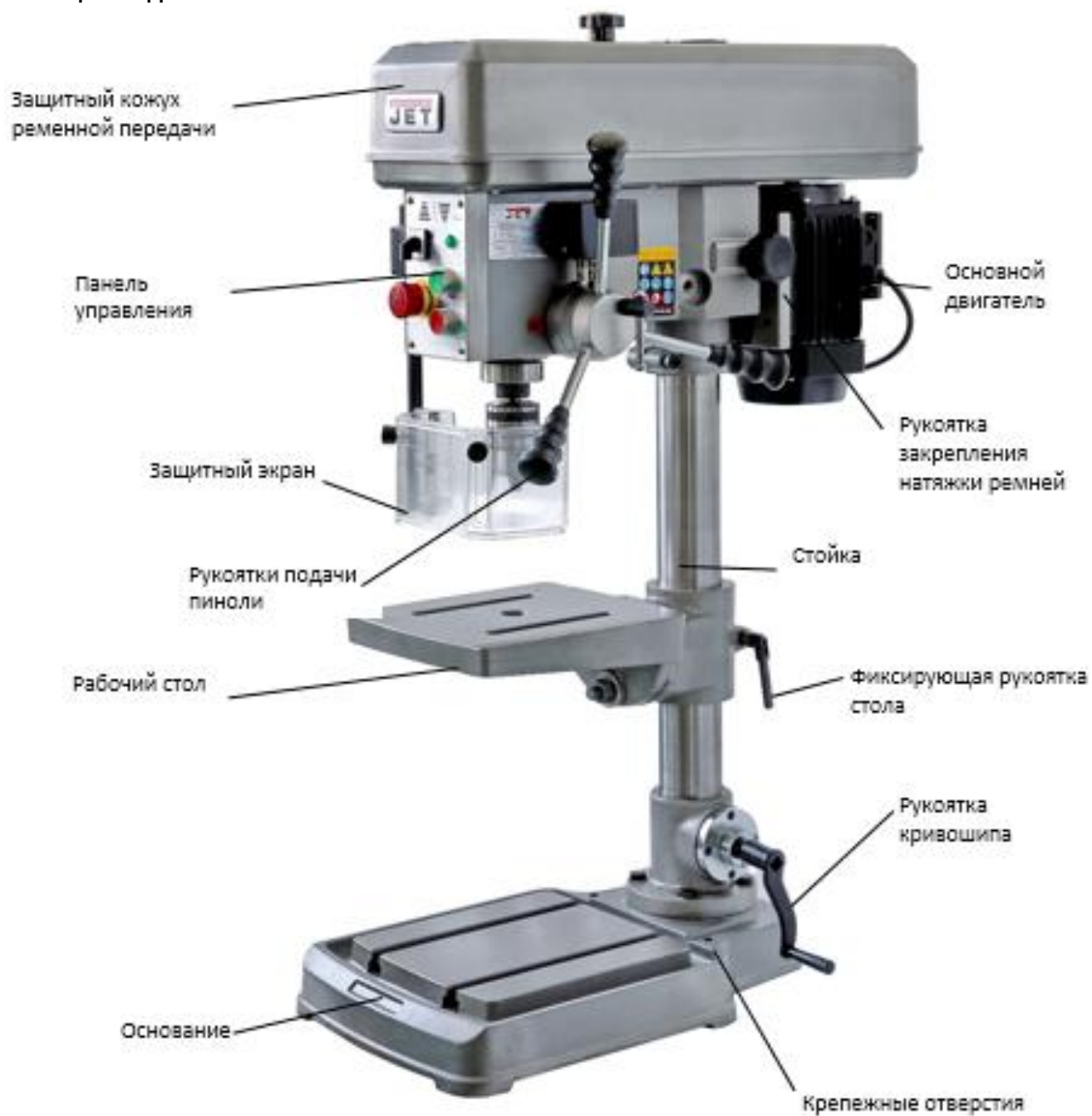
10. Подключите станок к питающей сети с установленным автоматическим выключателем или плавким предохранителем с задержкой на срабатывание.

11. Перед началом эксплуатации станка прикрутите его основание к полу или рабочему столу.

4. Спецификация

	IDTP-16	IDTP-22
Максимальный диаметр сверления мягкой стали.....	16мм	32мм
Максимальная резьба (мягкая сталь)	M12	M14
Размер патрона.....	С ключом	B16 1-16мм
.....	С ключом	B16 1-16мм
Ход шпинделя	98мм	134мм
Расстояние от патрона до основания	500мм	1100мм
Расстояние от патрона до стола (макс).....	255мм	760мм
Размер стола IDTP-16.....	246×278мм	
.....	380мм×416мм	
Ход стола	224мм	760мм
Наклон стола	± 45 °	Не доступно
Нагрузка на рабочий стол.....	60кг	60кг
Ход сверлильной головки	345мм	Не доступно
Конус шпинделя	MT-2	MT-3
Диаметр стойки/ Материал IDTP-16.....	Ø70мм / Чугун	
IDTP-22	Ø93мм / Стальная труба	
Количество скоростей шпинделя	5	5
Материал шкива.....	Чугун	Чугун
Частота вращения шпинделя IDTP-16.....	200-2350 об/мин	
IDTP-22	200-2250 об/мин	
Размер основания IDTP-16.....	340мм×520мм	
IDTP-22	440мм×648мм	
Рабочая зона основания IDTP-16	258мм ×275мм	
IDTP-22	350мм×357мм	
Материал Стола /Основания.....	Чугун	Чугун
Материал сверлильной головки	Чугун	Чугун
Расстояние от шпинделя до основания.....	203мм	246мм
Масса	91кг	230кг
Общие габариты станка IDTP-16.....	690× 410×1040 мм	
IDTP-22	740× 460×1030 мм	

5. Общий вид



6. Знакомство с работой станка

Станок предназначен для сверлильных и резьбонарезных работ. Станок имеет жесткую конструкцию и приводится в движение клинообразным ремнем, который в свою очередь приводит в движение шпиндель. Контролируемый инвентаром шпиндель двигается с переменной частотой вращения, диапазон которой легко и безопасно регулируется. Что касается материала, такие части станка как основание, стол и стойка целиком сделаны из высокопрочного чугуна для более длительного срока службы. Данная инструкция содержит описание обеих версий регулировки скорости. Руководство содержит отдельные инструкции при различиях в работе и обслуживании.

6.1 Панель управления



- A. Кнопка запуска (ON)
- B. Кнопка выключения (OFF)
- C. Кнопка аварийной остановки
- D. Рукоятка выбора режима сверления/резьбонарезания
- E. Сигнальная лампа реверсного хода шпинделя

После окончания рабочего дня, отключите станок от сети питания или нажмите кнопку аварийной остановки для полного обесточивания станка. Машина не должна быть подключена к сети питания свыше 24 часов, это может привести к повреждению станка.

6.2 Сверлильная головка станка



Сверлильная головка станка закреплена на стойке. Это позволяет увеличить интенсивность работы с заготовкой.

6.3 Рабочий стол



Рабочий стол может быть расположен на различной высоте, он имеет Т-образные пазы 12мм. Пожалуйста, помните, что максимальная масса заготовки не должна превышать 60кг. Увеличение нагрузки может повлиять на точность рабочего стола. С помощью стопорной гайки и шкалы угла наклона на кронштейне, рабочий стол может легко вращать рабочий стол. Это обеспечивает больше свободы действия при работе с заготовкой под разными углами.



Примечание: Только станок IDTP-16 оснащен рабочим столом с регулируемым наклоном.

7. Транспортировка станка

Станок поставляется в закрытой коробке.

Для транспортировки используйте погрузчик или кран-балку. Убедитесь, что станок не соскочит и не упадет во время транспортировки.

Большая опасность опрокидывания из-за высоко центра тяжести!

При разгрузке станок следует поднимать только в вертикальном положении. При организации транспортировки, пожалуйста, обратитесь к инструкции для уточнения массы станка, указанной в спецификации. Убедитесь, что используемый погрузчик или кран-балка справятся с его подъемом.

Транспортировка и разгрузка должны проводиться квалифицированными сотрудниками. На погрузчике или кран-балке должны работать квалифицированные рабочие.

Перед разгрузкой убедитесь, что все движущиеся части надежно закреплены на своих местах, все незакрепленные части необходимо убрать из станка.

Стальной трос должен тянуть сверлильную головку, стол и стойку. Выполняйте все действия осторожно и тщательно. Удары или столкновения строго запрещены. Это повлечет к нарушению точности и повреждению электронных контроллеров.

8. Установка станка

8.1 Установка станка

Станок тяжелый, пожалуйста, используйте подъемник при разгрузке из картонной коробки.

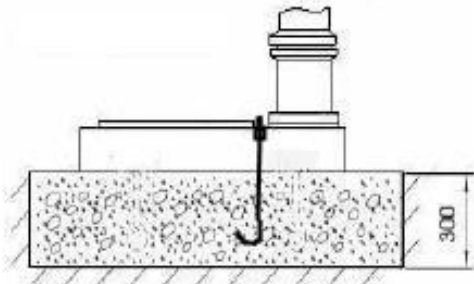


8.2. Размещение станка

I. Сверлильная головка и рабочий стол станка могут вращаться на 360°, поэтому выберите место с достаточным свободным пространством и твердым основанием.

II. Очистите все поверхности с нанесенным антикоррозийным покрытием мягким растворителем, н-р, бензином.

8.3 Крепление станка



Убедитесь в достаточной мощности и надлежащем состоянии ваших подъемных устройств.

I. Разместите станок на твердом и ровном бетонном полу.

II. Минимальное расстояние до задней стены – 800мм (для доступа к электрическому шкафу)

III. Закрепите станок к полу, как показано на рисунке, используйте анкерные болты и компенсационные заглушки или соединительные стержни, соединяющиеся через отверстия основания.

8.4 Минимальные требования для места размещения станка

Пожалуйста, соблюдайте следующие условия для максимального срока службы и работы станка и его деталей. Напряжение и частота тока должны соответствовать требованиям двигателя.

Температура окружающего воздуха от -10°C до +50°C.

Относительная влажность воздуха не должна превышать 90%.

8.5 Сборка незакрепленных деталей

Присоедините ручку к кривошипу и используя шестигранный ключ затяните стопорную гайку сверлильной головки станка.

8.6 Электрическое подсоединение станка

Убедитесь, что напряжение в 400В соответствует требованиям станка до подключения к сети питания. Если станок не работает после того, как все провода были подключены, пожалуйста, проверьте следующее:

I. Разблокирован ли аварийный выключатель?

II. Дверца электрического шкафа надежно закрыта, а выключатель находится в позиции ON (закрыто)?

III. Защитный кожух в правильной позиции (закрыт)?

9. Работа станка

9.1 Панель управления



A. Кнопка запуска ON: Запускает двигатель.

B. Кнопка остановки OFF: Останавливает двигатель. Так как электричество все еще подключено, нажав кнопку ON, вы запустите станок.

C. Кнопка аварийной остановки: Останавливает станок. Поверните рычаг по часовой стрелке для разблокировки перед запуском станка.

D. Рукоятка выбора режима сверления/нарезания резьбы: выбирает операцию.

E. Сигнальная лампа реверсного хода шпинделя: загорается при реверсе шпинделя.

9.2 Индикатор глубины сверления



Индикатор глубины сверления находится на боковой стороне сверлильной головки. Стопорное кольцо располагается сбоку, в верхней части рукоятки пиноли.

Перед запуском двигателя:

I. Установите глубину на ноль опустив режущие инструменты до поверхности заготовки. Используйте рукоятку пиноли, чтобы опустить шпиндель.

II. Разблокируйте шкалу глубины сверления повернув стопорное кольцо.


III. Установите упор глубины вращая штифт упора до требуемой глубины.

IV. Зафиксируйте шкалу глубины сверления повернув стопорное кольцо.

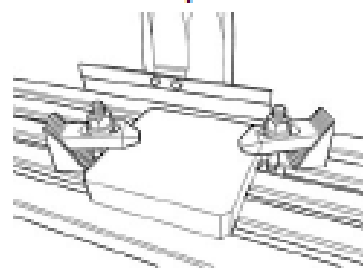
6.3. Операционный цикл

Для запуска станка защитный кожух патрона должен быть в правильном положении, электрический шкаф закрыт и заперт, а кнопка аварийной остановки (C) разблокирована путем поворота красной крышки по часовой стрелке. В критических условиях остановите машину нажатием кнопки аварийной остановки или кнопки выключения (B).

1. Проверьте, надежно ли закреплена сверлильная головка.

 **Ненадежно закрепленная сверлильная головка может привести к повреждению станка и травмам персонала.**

2. Надежно закрепите заготовку на столе.



3. Используйте кривошип для регулировки стола до нужной высоты.



4. Используйте фиксирующую рукоятку для крепления стола.

5. Используйте рукоятку подачи шпинделя/пиноли, чтобы опустить сверло или резьбонарезной инструмент к закрепленной заготовке.

6. Установите индикатор/упор глубины сверления на требуемую глубину.



7. Немного выведите сверло или резьбонарезной инструмент из заготовки.

8. Выберите режим работы: сверление или нарезка резьбы.

9. Нажмите кнопку ON для начала вращения шпинделя.

В режиме сверления



10. Используйте ручку регулировки глубины сверления, чтобы опустить сверло к поверхности закрепленной заготовки.
11. Установка требуемой глубины сверления описана в пунктах 5 и 6.
12. Установите нужное число оборотов шпинделя.
13. Начните сверление, используя ручку подачи пиноли.

В режиме нарезки резьбы



- В общем и целом, число оборотов для нарезки резьбы требуется низкой скорости, ниже 200 мин⁻¹.
14. Используйте ручку глубины, чтобы опустить резьбонарезающий инструмент к поверхности закрепленной заготовки.
 15. Установка требуемой глубины описана в пунктах 5 и 6.
 16. Выберите нужное число оборотов шпинделя.
 17. Начните нарезку резьбы, используя ручку подачи пиноли.
 18. В конце нарезания резьбы или сверления, нажмите кнопку выключения для остановки станка.
- Примечание: При нарезке резьбы приостановите подачу шпинделя в конце операции для его остановки и реверсного хода.
- В общем и целом, используйте низкие обороты для нарезки резьбы. Нарезка резьбы на более высоких оборотах приведет к более быстрой работе, однако существует опасность повреждения заготовки и инструмента.

Нарезка резьбы требует точных настроек упора глубины, это позволит станку переключить направление нарезки и вывести инструмент из заготовки.

10. Регулировка станка

10.1 Регулировка стола и высоты зубчатой рейки

Стол можно поднять, опустить и наклонить под необходимым углом, подходящим для работы с заготовкой. Чтобы поднять или опустить стол, ослабьте фиксирующую рукоятку за кронштейном стола, затем используя рукоятку кривошипа, передвиньте стол на требуемую высоту. Зафиксируйте стол в этом положении.




Примечание: Только станок IDTP-16 оснащен рабочим столом с регулируемым наклоном.

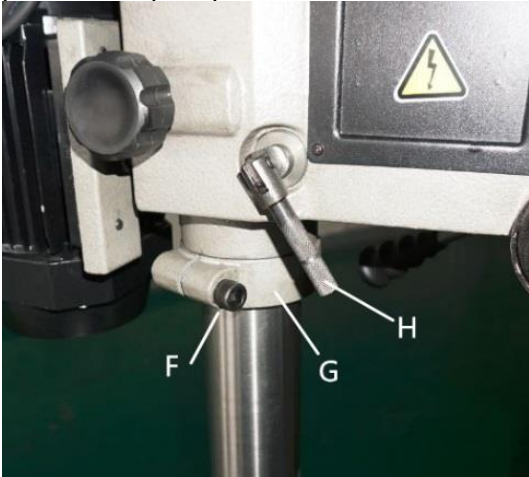
Для наклона стола, ослабьте сначала гайку, затем установите требуемый угол наклона и зафиксируйте стол в этом положении.



10.2 Регулировка высоты сверлильной головки

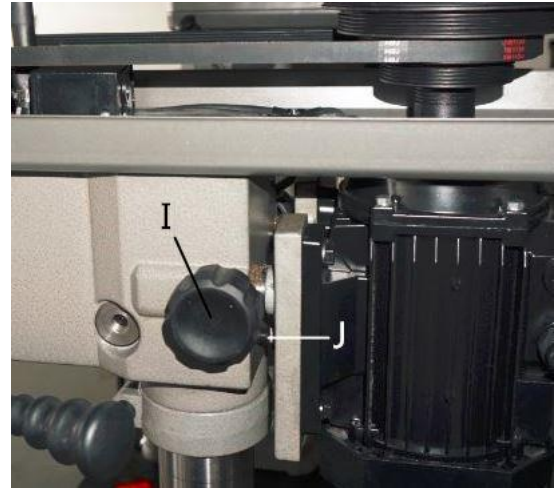
 **Примечание:** Только станок IDTP-16 имеет функцию регулировки высоты сверлильной головки.

1. Отключите питание перед выполнением данной операции.
2. Откройте кожух ременной передачи.
3. Если объект обработки превышает предельную нагрузку рабочего стола, его можно установить на основание. Затем отрегулируйте высоту сверлильной головки на стойке, убедившись в достаточном количестве рабочего пространства.




4. Пожалуйста, убедитесь, что рукоятка (H) затянута.
5. Сначала ослабьте затягивающий болт (F) и переместите стопорное кольцо (G) на требуемую высоту, затем снова затяните болт.
6. Осторожно ослабьте ручку (H), чтобы сверлильная головка медленно опустилась к упорному кольцу, затем снова затяните ручку (H).
7. Если сверлильную головку необходимо переместить вверх, поднимите ее, ослабив фиксирующую рукоятку (H), пожалуйста, поднимайте осторожно, так как она очень тяжелая. Убедитесь, что стопорное кольцо (G) установлено к сверлильной головке надлежащим образом.

10.3 Регулировка числа оборотов




1. Отключите питание перед выполнением данной операции.
2. Откройте кожух ременной передачи.
3. Ослабьте "I" и "J" чтобы освободить двигатель.
4. Смените положение ремня в соответствии с таблицей числа оборотов.
5. Затем толкните/потяните двигатель по направляющим, а потом затяните болты (J) к кронштейну двигателя, что приведет к натяжению ремня.

 **Примечание:** Натяжение ремня должно быть достаточно свободным и отклоняться на 5-10мм при надавливании.



6. Установите кожух ременной передачи и затяните болты.

10.4 Регулировка радиального перемещения сверлильной головки

 **Изменение радиального положения сверлильной головки следует проводить, только убедившись, что основание надежно прикреплено к полу.**

Изменение положения сверлильной головки с незакрепленным к полу основанием приведет к неустойчивости станка и его опрокидыванию, что

повлечет за собой травмы и/или повреждение станка.

10.5 Установка и извлечение инструмента



1. Перед установкой тщательно протрите сверлильный патрон, оправку и конус шпинделя. Любые посторонние предметы на контактных поверхностях могут привести к ослаблению сверла во время работы и небезопасным условиям.

2. Поместите тонкую деревянную панку на рабочий стол для защиты его поверхности и сверлильного патрона. Вставьте оправку в корпус патрона и слегка ударьте резиновым молотком.



3. Поместите тонкую деревянную панку на рабочий стол для защиты его поверхности и сверлильного патрона. Вставьте оправку в корпус патрона и слегка ударьте резиновым молотком



4. Поместите собранный сверлильный патрон в конус шпинделя и слегка ударьте по нему резиновым

МОЛОТКОМ.



5. Последовательно затяните "К" и "L"



6. Опустите шпиндель примерно на 100 мм.
7. Поместите клин в прорезь пиноли и слегка постучите по ней молотком, пока сверлильный патрон не выпадет.



10.6. Защитный экран шпинделя

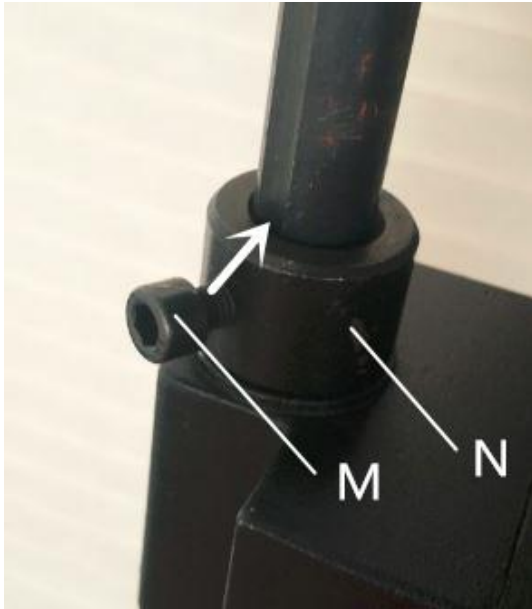


Этот прозрачный пластиковый экран должен использоваться при всех сверлильных и резьбонарезных работах. Регулярно протирайте защитный экран, чтобы заготовка была хорошо видна. Регулируйте экран следующим образом.

1. Отрегулируйте внутреннюю крышку экрана для увеличения зоны защиты.
2. Если и внутренний и внешний экраны не могут обеспечить достаточной защиты, ослабьте стопорный болт (M) и передвиньте кольцо (N) в надлежащее положение.



Примечание: убедитесь, что болт (M) совпадает с пазом (отмечен стрелкой), иначе выключатель остановки не сработает при открытых экранах.



11. Техника безопасности при работе

Во избежание нанесения вреда работнику и повреждения сверлильного станка, необходимо следовать следующим требованиям техники безопасности.

1. Убедитесь, что напряжение сети соответствует требованиям станка. Перед подключением вилки в розетку необходимо проверить технические характеристики, чтобы избежать повреждений.
2. Если станок долго не используется, отключите его от сети питания.
3. Никогда не размещайте электрические провода вблизи огня или воды, не допускается повреждения или расплющивания проводов.
4. Собранная сверлильная головка должна быть зафиксирована на стойке, чтобы сила, вырабатываемая при сверлении, не поднимала ее вверх.
5. Рабочий стол должен быть зафиксирован на стойке, чтобы он не опускался.
6. Перед сверлением ослабьте стопорную гайку пиноли для обеспечения ее свободного хода.
7. Убедитесь, что ремень натянут надлежащим образом.
8. НЕ НАЧИНАЙТЕ сверлить, не убедившись, что заготовка надежно закреплена.

9. Перед тем как менять положение ремня для смены числа оборотов, убедитесь, что напряжение в сети отсутствует.

10. Для обеспечения максимальной безопасности необходимо обеспечить защиту. Это является ответственностью пользователя/покупателя, так как условия работы везде разные.

11. Перед работой на станке убедитесь, что сверло надежно закреплено в шпинделе или патроне.

12. Убедитесь, что конус шпинделя чистый и на нем нет зазубрин, царапин и стирания для обеспечения максимального зажима.

13. Зафиксируйте пиноль при использовании инструментов с боковым креплением.

12. Обслуживание

Смазка и регулярное техническое обслуживание

Нанесите масло на приводные части станка перед работой и добавляйте охлаждающую жидкость во время работы для обеспечения стабильной работы режущих инструментов и обрабатываемой детали. Пожалуйста, прочтите ниже более подробную информацию об использовании масла. Для увеличения срока службы вашего станка, пожалуйста, разработайте схему его ежедневного, еженедельного, ежемесячного или полугодового и годового обслуживания. Пренебрежение обслуживанием станка приведет к преждевременному износу и ненадлежащей работе.

12.1 Смазка

1. Жидкая смазка - Стойка, Пиноль. Используйте масло с тонкой пленкой.
2. Консистентная смазка – Зубчатая рейка на стойке, чтобы рабочий стол мог легко передвигаться вверх/вниз. Используйте масло SAE 20 I. Перед смазкой очистите зубчатую рейку керосином.

12.2 Ежедневное обслуживание

Проведите общую уборку, удалив пыль и стружку со станка.

Убедитесь, что защитные экраны и кнопка аварийной остановки находятся в рабочем состоянии. После окончания рабочего дня, отсоедините станок от сети питания или нажмите кнопку аварийной остановки для полного обесточивания станка. Машина не должна быть подключена к сети питания свыше 24 часов, это может привести к повреждению станка.

12.3 Еженедельное обслуживание

Почистите станок

12.4 Ежемесячное обслуживание

Смазывайте стойку, шпиндель и зубчатую рейку.

Убедитесь, что все болты на двигателе, насосе и защитных экранах надежно затянуты и находятся в надлежащем положении.

12.5 Ежегодное обслуживание

Замените приводной ремень на:
440J для IDTP-16,
530J для IDTP-22.

12.6 Масла для смазывающей охлаждающей жидкости

Учитывая огромный выбор продуктов на рынке, покупатель может выбрать наиболее подходящий для его потребностей, в качестве ориентира тип SHELL LUTEM OIL ECO.
МИНИМАЛЬНЫЙ ПРОЦЕНТ РАСТВОРЕНИЯ МАСЛА В ВОДЕ 8~10%.

12.7 Утилизация масла

Масляные продукты должны быть утилизированы надлежащим образом в соответствии с местными требованиями.

12.8 Специальное

Специальное обслуживание должно проводиться квалифицированным персоналом. Тем не менее, мы рекомендуем обратиться к дилеру и/или

импортеру по условиям специального обслуживания, которое также включает установку защитных устройств и приспособлений.

13. Устранение неисправностей

13.1 Электрика

Перед работой с электрическими элементами, необходимо принять во внимание следующие аспекты:



Примечание: Только квалифицированный персонал может работать с электрическими деталями.

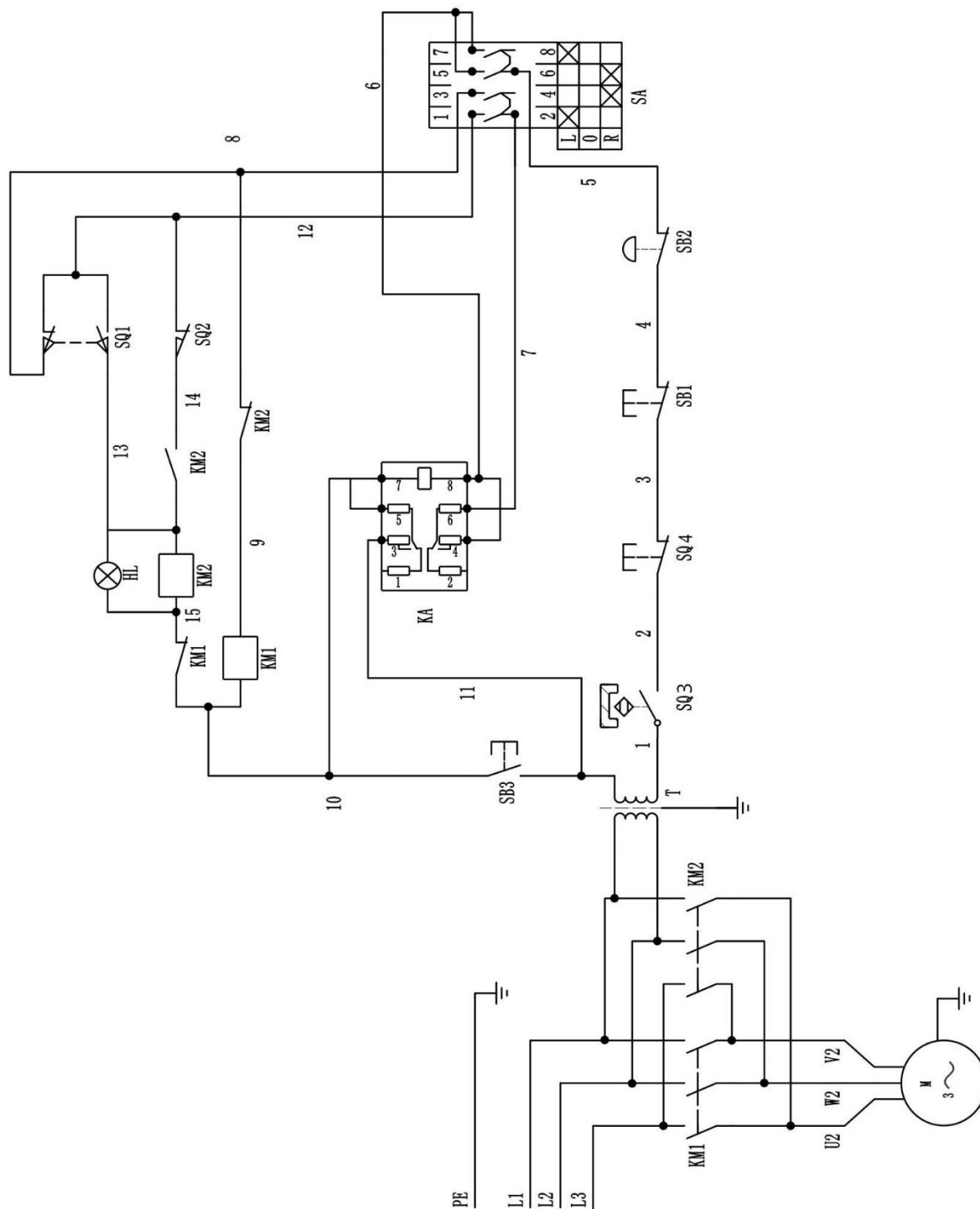
1. Отключите станок от сети питания.
2. Не заменяйте электрические детали голыми руками или металлическими инструментами.
3. Так как остаточное напряжение все еще остается в конденсаторе даже после отключения питания, перед началом работ дождитесь, пока дисплей полностью потухнет, чтобы предотвратить любой несчастный случай или повреждения.
4. Уделите особое внимание электронной плате, на ней должны отсутствовать повреждения.
5. Никогда не подключайте переменный ток напрямую к выходному разъему (U/V/W) регулятора скорости. Программа электрической самодиагностики может информировать вас о таких ситуациях как перегрузка двигателя, слишком высокое или слишком низкое напряжение и т.д. Когда программа обнаруживает ошибку, станок незамедлительно остановится, и ошибка высветится на цифровом дисплее. Следуйте указанным решениям для исправления ошибок. Закройте электрический шкаф и подключите станок к сети.

13.2 Общая информация по устранению неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Решение
Шпиндель не вращается	Сработала защита от перегрузки двигателя.	Пусть двигатель остынет, и выключатель переключится сам, затем нажмите кнопку запуска.
	Вызвано регулировкой защитного кожуха патрона	Пожалуйста, обратитесь к разделу 7.6
	Неисправный выключатель.	Замените выключатель
	Поврежден приводной ремень.	Замените ремень привода
Шпиндель шумит	Повреждены подшипники шпинделя	Замените подшипники.
	Повреждена планка.	Замените планку.
Сверло медленно вращается	Поврежден приводной ремень.	Проверьте состояние ремня. Замените, если он залоснился или проскальзывает на шкиве.
	Слишком сильная подача для этого диаметра сверла и обрабатываемого материала. Нет СОЖ или она не подходит.	Уменьшите подачу или используйте СОЖ. Используйте подходящую СОЖ.
Некачественно высверленные отверстия.	Тупое сверло.	Наточите сверло.
	Недостаточно жесткое крепление заготовки.	Убедитесь, что все Т-образные крепежи, а также стопорные болты рабочего стола и сверлильной головки затянуты.
	Слишком большое количество оборотов для выбранного материала и сверла.	Проверьте рекомендации по оборотам шпинделя. При необходимости уменьшите число оборотов.
	Слишком быстрая подача для выбранного материала и сверла.	Сократите скорость подачи
	Нет СОЖ или она не подходит.	Используйте СОЖ или поменяйте применяемую СОЖ на подходящую для материала заготовки.
	Неправильная головка сверла.	Проверьте углы заточки. Переточите для правильной формы.
Двигатель перегревается.	Неисправность электрической цепи.	Проверьте напряжение в цепи. Убедитесь, что напряжение такое же, как указано на табличке двигателя.
	Сверло слишком большого размера.	Уменьшите размер сверла.
	Слишком сильная подача.	Сократите подачу.
	Нет СОЖ или она не подходит.	Используйте подходящую СОЖ для материала заготовки.
Стол не поднимается.	Нет смазки.	Смажьте.

14. Монтажная схема электропроводки

IDTP-16/22 ~3L/PE, 400В, 50Гц



14.1 Электрические запасные части

Обозначение	ОПИСАНИЕ	ТИП	ХАРАКТЕРИСТИКИ
SB2	Кнопка аварийной остановки	HY57B KEDU CE	250В 12А
SB1/SB3	Кнопочный нажимной переключатель	LAY7 DELIXI CE	Ui:660В Ith:10А
SA	Откидной переключатель	ZH-A KEDU CE	400В 10А
SQ3	Концевой выключатель	LTC1-3/24 CHIB	24В 1.2Вт 50mA
HL	Сигнальная лампочка	Ø10mm	24В
SQ1/SQ2	Микровыключатель	LXW5-11Q1 DELIXI 3C	AC-15 Ue=380В Le:2.5А
SQ4	Защитный экран микровыключателя	AV-165-1C25C TEZUO CE	250В 16А
KA	Промежуточное реле	JQX-13F 2Z DELIXI CE	240VAC 10А
LM1/KM2	Контактор	CDC9i-12 DELIXI CE	Ui:690В Ith:20А
T	Трансформатор		Вход:400В Выход:24В
	Вилка	P551 вилка KEDU CE	415В 16А
M	Двигатель	IDTP-16-6P	500Вт , 400В , 50Гц , 3РН , 6P , 1.8А , 910об/мин
		IDTP-22-6P	750Вт , 400В , 50Hz , 3РН , 6P , 2.6А , 910Об/мин