

JET

JRBM-30W

ПРОФИЛЕГИБОЧНЫЙ СТАНОК

GB

Operating Instructions

D

Gebrauchsanleitung

F

Mode d'emploi

RUS ✓

Инструкция по эксплуатации



Walter Meier AG
WMH Tool Group AG, Bahnstrasse 24, CH-8603 Schwerzenbach
Walter Meier (Fertigung) AG, Bahnstrasse 24, CH-8603 Schwerzenbach
Walter Meier (Tool) AG, CH-8117 Fälladen
www.jettools.com; info@jettools.com
Tel. +41 (0) 44 806 47 48
Fax +41 (0) 44 806 47 58

Фирма-импортер ООО «ИТА-СПб»
Санкт-Петербург, Складской проезд, д. 4а, тел.: +7 (812) 334-33-28
Московский офис ООО «ИТА-СПб»
Москва, Переведеновский переулок, д. 17, тел.: +7 (495) 660-38-83
www.jettools.ru; info@jettools.ru

M-ITA391002...11/10

Инструкция по эксплуатации профилегибочного станка модели JRBM-30W

Уважаемый покупатель,

Большое спасибо за доверие, которое Вы оказали нам, купив наш новый станок серии JET. Эта инструкция разработана для владельцев и обслуживающего персонала профилегибочного станка мод. JRBM-30W 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 документов. 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.

I. 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, металлических 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.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Для вашей собственной безопасности прочитайте руководство пользователя перед началом эксплуатации гильотинных ножниц.

Эти гильотинные ножницы разработаны и предназначены для использования только должным образом подготовленным и опытным персоналом. Если вы не знакомы с правильной и безопасной эксплуатацией мульды и вальцовочной машины, не используйте их, пока не пройдете должную подготовку и обучение.

II. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

1. ДЕРЖИТЕ ОГРАЖДЕНИЕ НА МЕСТЕ и в рабочем состоянии.
2. ДЕРЖИТЕ ВСЕ ЧАСТИ ТЕЛА ПОДАЛЬШЕ

ОТ ДВИЖУЩИХСЯ ДЕТАЛЕЙ. Избегайте нахождения любой части вашего тела вблизи ремней, резцов, шестеренок и пр.

3. НЕ ПРЕВЫШАЙТЕ УСТАНОВЛЕННУЮ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНУЮ этих гильотинных ножниц.

4. ДЕРЖИТЕ РАБОЧУЮ ЗОНУ В ЧИСТОТЕ. Беспорядок на рабочем месте и на верстаке приводит к несчастным случаям.

5. НЕ ПОДПУСКАЙТЕ БЛИЗКО ДЕТЕЙ. Все посетители должны находиться на безопасном расстоянии от рабочей зоны.

6. СДЕЛАЙТЕ РАБОЧУЮ МАСТЕРСКУЮ БЕЗОПАСНОЙ ДЛЯ ДЕТЕЙ при помощи навесных замков, главных рубильников, либо убрав ключи запуска.

7. НЕ ПЕРЕГРУЖАЙТЕ СТАНОК. Он будет лучше и безопаснее работать на том уровне производительности, для которого предназначен.

8. ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПОДХОДЯЩИЙ СТАНОК. Не заставляйте станок или приспособление делать ту работу, для которой он не предназначен.

9. ОДЕВАЙТЕ ПОДХОДЯЩУЮ ОДЕЖДУ. Не носите свободную одежду, перчатки, галстуки, кольца, браслеты, а также прочие украшения, которые могут попасть в подвижные части. Рекомендуется нескользящая обувь. Одевайте защитную косынку, чтобы закрыть длинные волосы.

10. ВСЕГДА ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ. Также используйте маску или респиратор, если при резке образуется пыль. Очки для ежедневной носки имеют только линзы, защищающие от удара, они не являются защитными очками.

11. НЕ ТЕРЯЙТЕ РАВНОВЕСИЕ. Всегда правильно ставьте ноги и следите за равновесием.

12. ТЩАТЕЛЬНО ОБСЛУЖИВАЙТЕ ИНСТРУМЕНТ. Поддерживайте инструмент в остром и чистом состоянии для оптимальной и безопасной эксплуатации. Следуйте инструкциям по смазке и замене аксессуаров.

13. НИКОГДА НЕ ВСТАВАЙТЕ НА СТАНОК. Может произойти серьезная травма, если станок опрокинется.

14. ПРОВЕРЯЙТЕ НА НАЛИЧИЕ ПОВРЕЖДЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ. Перед дальнейшим использованием станка защитное ограждение или другая деталь станка, которая повреждена, должны быть тщательно проверены на предмет правильной работы и выполнение подразумеваемых функций, также проверьте выравнивание движущихся деталей, группу подвижных деталей, повреждения деталей, установку, и прочие условия, которые могут отразиться на его работе. Защитное ограждение или другая деталь, которая поврежде-

на, должны быть правильно отремонтированы или заменены.

15. ЛИСТОВОЙ МЕТАЛЛ ИМЕЕТ ОСТРЫЕ КРАЯ. Чтобы избежать порезов, обращайтесь с ним осторожно.

16. ДЕРЖИТЕ РУКИ И ПАЛЬЦЫ подальше от зоны перед тормозом и за тормозом.

17. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ СТАНОК для тех целей, которые отличаются от его предназначения.

18. НЕВЫПОЛНЕНИЕ всех этих предупреждений может привести к серьезным травмам.

19. ПЫЛЬ ОБРАЗУЕТСЯ при проведении шлифования, распиловке, полировке, сверлении и при других производственных операциях, она содержит химикаты, которые могут вызывать рак, врожденные пороки и нарушение репродуктивной функции. Вот некоторые примеры этих химикатов:

- Свинец от краски на свинцовой основе
- Кристаллический кремнезем от кирпичей, цемента и других кладочных продуктов
- Мышьяк и хром от химически обработанной древесины.

20. РИСК ОТ ЭТОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ варьируется, в зависимости от того, как часто вы выполняете работы этого вида. Чтобы снизить воздействие этих химикатов: работайте в хорошо вентилируемом помещении, работайте с одобренным защитным оборудованием, таким как противопылевые респираторы, которые специально разработаны для фильтрации микроскопических частиц.

21. НЕ РАБОТАЙТЕ НА ОБОРУДОВАНИИ, когда находитесь под влиянием наркотиков, алкоголя или лекарств.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальная обработка, сталь:

- круглая труба.....	Ø30x1 мм
- прямоугольная труба.....	30x30x1 мм
- пруток.....	Ø16 мм
- лист (полоса)	30x10 мм
Диаметр валов.....	30 мм
Диаметр профилирующего ролика.....	97 мм
Диаметр опорных роликов	97 мм
Частота вращения роликов.....	9 об/мин
Выходная мощность.....	1,1 кВт, S ₁ 100%
Потребляемая мощность	2,1 кВт, S ₆ 40%
Габаритные размеры.....	1000x620x1400 мм
Масса	220 кг

***Примечание:** Спецификация данной инструкции является общей информацией. Данные технические характеристики были актуальны на момент издания руководства по эксплуатации. Производитель оставляет за собой право на изменение конструкции и

комплектации оборудования без уведомления потребителя.

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.

Учитывайте, что приводные ремни (плоские, клиновые, поликлиновые), используемые в конструкции станка, относятся к деталям быстоизнашивающимся, 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.

III ОПИСАНИЕ

А. Станок

Профилегибочный станок оснащен откидным механизмом роликового узла, позволяющим работать в вертикальной и горизонтальной плоскости.

После того, как выбрано необходимое рабочее положение роликового узла, надо поместить заготовку между роликами. Чтобы придать заготовке требуемый изгиб, необходимо поворотом рукоятки переместить профилирующий ролик.

Опорные ролики перемещают заготовку влево-вправо при помощи электродвигателя.

Это позволяет постепенно придавать заготовке равномерный изгиб.

Включение электродвигателя осуществляется при помощи двойной педали.









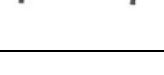


В. Стандартные и Дополнительные ролики:

Профилегибочный станок предназначен для гибки стального профиля при помощи круглых роликов.

Станок оснащается в стандартном исполнении роликами для гибки профиля в виде параллелепипеда. Для гибки профиля других сечений применяются специальные наборы роликов, которые поставляются опционально.

Табл.1

Применяемость роликов

Профиль	Размер, мм	Мин. Ø, мм	Тип роликов
	40x40x3	1000	Стандартная комплектация
	50x15	350	
	50x30x3	1200	
	Ø15 Ø20 Ø25 Ø30	600	HV30-15-4
	40x40x2 40x40x3 40x40x4 40x40x5	400	HV30-15-5
	40x40x2 40x40x3 40x40x4 40x40x5	400	HV30-15-6
	50x50x2 50x50x3 50x50x4 50x50x5	400	HV30-15-7
	50x25x2 50x25x3 50x25x4 50x25x5	300	HV30-15-8
	50x25x2 50x25x3 50x25x4 50x25x5	400	HV30-15-9
	50x25x2 50x25x3 50x25x4 50x25x5	300	HV30-15-10
	Ø35x2 Ø40x2 Ø45x2 Ø50x2 Ø55x2 Ø60x2	1000	HV30-15-11

IV ОБСЛУЖИВАНИЕ

Очистите, смажьте и выполните необходимые регулировки перед выполнением каждой операции. Проверяйте температуру подшипников (трогая их рукой) во время выполнения операции. Температура не должна превышать 50°C.

V ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ

А Технические условия

Электрическая система станка выполнена в соответствии со стандартом EN60204-1 §4.3.

1) Станок предназначен для подключения к трехфазной системе питания 50Гц, 400В с заземлением (РЕ). Цепь питания станка защищена от короткого замыкания и превышения допустимого значения силы тока.

2) Электрическая установка имеет степень защиты не ниже IP44.

3) Электроустановка может работать при следующих условиях:

- высота над уровнем моря, не более 1000 м;
- температура окружающей среды от +15°C до +40°C;

- относительная влажность от 40% до 80% при 25°C;

4) Электроустановка работает в диапазоне:

- напряжение (0,9-1,1) Un;

- частота (0,9-1,1) Fn;

5) Напряжение управляющей цепи 24В/50Гц

6) Максимальная потребляемая мощность Pa=1,5 кВт

В. Основные элементы электросхемы

- инструментальная плата контроля движения

- 3х фазный индукционный двигатель

- блок педалей (с микровыключателями JK1, JK2) для контроля старт/стоп

	НАЗВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
QF2	Предохранитель 2А	Защита трансформатора первичной цепи
QF3	Предохранитель 1А	Защита трансформатора первичной цепи
FR	Термореле	Защита двигателя от перегрузки
KM1, KM2	Выключатель	Включение двигателя
M	3х фазный двигатель	Движение роликов
SA	Выключатель	ВКЛ/ВЫКЛ цепь питания
TA	Блок аварийного выключателя:1 О	Аварийный выключатель
JK1	Педаль	Управление движением вправо
JK2	Педаль	Управление движением влево
T	Трансформатор	Питание 24В, цепи управления
PE		Подключение заземления
SB1	Кнопочный выключатель	Контроль включения питания
KA	Реле	Контроль включения питания

С. Подготовка к работе

После того, как станок собран и закреплен на месте необходимо выполнить:

- 1) Проверить заземление металлических частей станка согласно электрической схеме. Сначала визуально, затем с помощью Омметра измерить сопротивление контура. Внутреннее заземление должно иметь сопротивление меньше 0,1 Ом, между станком и питанием меньше 0,4 Ом.
- 2) Проверить исправность электросхемы, соединение проводов, кабелей, подключение к сети
- 3) После выполнения этих условий, подключить станок к сети:
 - подключение с условием выполнения п.1
 - для защиты цепи рекомендуется применение предохранителей 3х10А для 3х фаз (L1, L2, L3)
- 4) Проверить правильность подключения фаз к сети
- 5) Проверить на холостом ходу правильность подключения фаз. При нажатии на правую педаль вращение роликов должно обеспечивать движение вправо. При нажатии на левую педаль вращение роликов должно обеспечивать движение влево.
- 6) Дать станку поработать на холостом ходу (без приложения нагрузки) в течение 1 часа. Проверьте, не появились ли нехарактерные шумы при работе электрического двигателя, нет ли его перегрева или перегрева элементов электрической цепи.
- 7) Начать работу на станке под нагрузкой и повторить все проверки.

D. Управление электрооборудованием

Для начала/окончания работы станка необходимо переключить выключатель SA. В положении «I» - станок подключен к сети, в положении «O» - станок отключен от сети питания.

Нажмите на правую педаль, чтобы движение было вправо. Нажатие педали замыкает концевой микровыключатель JK1 цепи управления, которая включает электромагнитный пускатель KM1 и включает вращение двигателя вправо.

Нажмите на левую педаль, чтобы движение было влево. Нажатие педали замыкает концевой микровыключатель JK2 цепи управления, которая включает электромагнитный пускатель KM2 и включает вращение двигателя влево.

Когда педаль не нажата, микровыключатель (JK1 или JK2) разомкнут, пускатель (KM1 или KM2) обеспечивает вращение влево.

Двигатель будет работать до тех пор, пока не будет нажата педаль.

Станок оснащен кнопкой аварийной остановки ТА, которая используется в случае непредвиденной ситуации, отключения станка при ремонте, выполнения работ по наладке станка и т.п. Если необходимо включить станок, то для разблокирования кнопки аварийного останова необходимо повернуть ее крышку влево.

E. Обслуживание и ремонт электрической части

1. Проблемы и их решение

1) В случае соблюдения условий, описанных выше, станок не включается при нажатии на любую из педалей необходимо:

- a. проверить правильность подключения станка к 3х фазной сети 50Гц, 400В
- b. проверить, срабатывала ли тепловая защита двигателя и определить причину ее срабатывания.

Причины срабатывания тепловой защиты:

- подключение станка выполнено только в двух фазах или с низким напряжением, чем 360В/50Гц. - термоотдача не соответствует 2,3А
 - вал двигателя заблокирован или плохо проворачивается от трения
 - двигатель неисправен
 - FR тепловое реле не в порядке
- Необходимо устранить причину срабатывания и перезагрузить реле с помощью рычага сброса.

c. проверить прерыватель QF2 в трансформаторе первичной обмотки и QF3 в цепи управления. В случае, если один из прерывателей сломан, замените его.

ВНИМАНИЕ: Используйте для замены элементы соответствующих параметров.

- d. проверить, обеспечивает ли трансформатор ТС напряжение 24В в цепи управления
- проверить, поступает ли напряжение 400В на первичную обмотку трансформатора
- проверить, вырабатывается ли напряжение 24В во вторичной обмотке трансформатора

e. проверьте цепь управления

- соединения должны быть надежно закреплены
- контакты элементов цепи управления (JK1, JK2, SB, FR) должны быть правильно закрыты.

f. проверьте исправность пускателя KM

2) При нажатии на педаль цепь замыкается, но двигатель не включается. Возможны 2 варианта:

- a. Если двигатель правильно подключен к сети питания 3-50Гц, 400В
- проверьте, если двигатель исправен: обмотка статора не должна иметь поврежде-

ний, соединения в распаечной коробке должны быть не нарушенными и т.п.

в. Если двигатель не правильно подключен к сети питания, проверьте цепь двигателя:

ВНИМАНИЕ: Используйте для замены элементы соответствующих параметров.

- проверьте если напряженность электрического поля контура термореле
- проверьте все провода, их соединения, цепи управления и на предмет их целостности. Все необходимые проверки (напряжение, сила тока, сопротивление) могут быть выполнены при помощи мультиметра.

2. Обслуживание станка

Еженедельная проверка:

- визуальная проверка элементов электрической проводки станка, в случае повреждений необходимо произвести замену на аналогичные, тех же параметров;
- подтянуть крепежные и зажимные винты соединений элементов электрической проводки;
- проверить исправность кабеля питания и элементов подключения станка к сети, в случае повреждения необходимо заменить на аналогичные;
- проверить заземление и параметры сопротивления цепей;

- протереть пыль с элементов электрической проводки и соединительных элементов, очистку можно выполнять воздухом, под давлением до 2 атм. или щеткой.

F. Техника безопасности

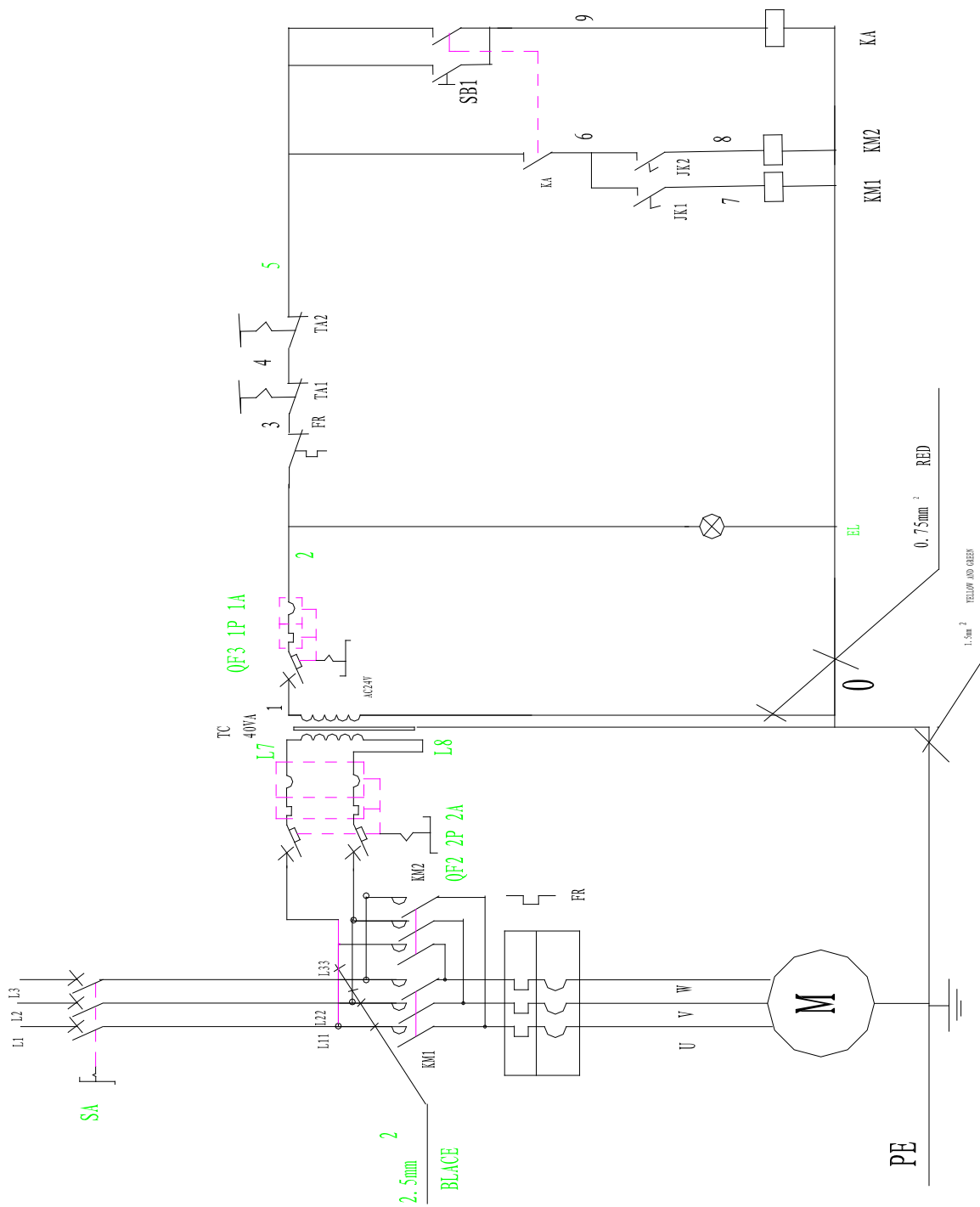
Соблюдайте все инструкции, нормы и правила техники безопасности при работе на станках, подключение к электрической сети.

Отключайте станок от сети при проведении любых работ по настройке, наладке, регулировке и обслуживанию станка.

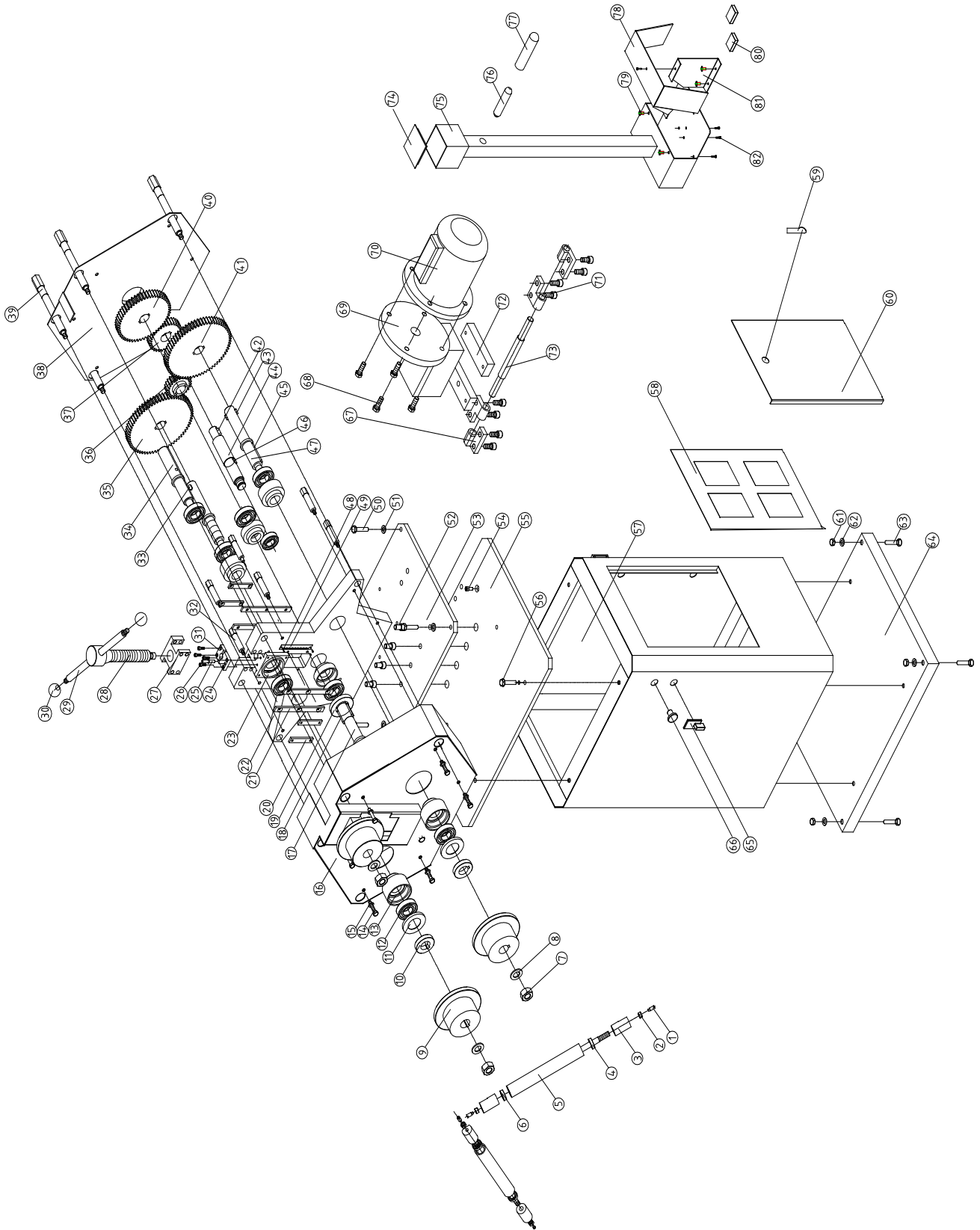
Подключение станка к сети, обслуживание его электрической части должно выполняться квалифицированным персоналом, имеющим опыт работы с соблюдением приемов и правил техники безопасности при работе с электрическим оборудованием, оснащенных необходимыми средствами безопасности. Запрещается вносить какие-либо изменения, дополнения и модификацию в электрическую схему станка. Необходимо соблюдать необходимые меры для предотвращения получения повреждений от удара электрическим током.

Периодически производить проверку надежности соединений цепи заземления.

Г. Электрическая схема



IV Деталировка



Список деталей

№	Наименование	Кол-во	№	Наименование	Кол-во
1	Screw	4	42	Key	1
2	Nut	4	43	Key	2
3	Supporting block	4	44	Shaft	1
4	Shaft	2	45	Key	1
5	Pivot	2	46	key	1
6	Bearing	4	47	Shaft I	1
7	Nut	3	48	Screw	3
8	Washer	3	49	scale	1
9	Roller	3	50	Screw	4
10	Adjusting washer	3	51	Washer	4
11	Ring	3	52	Screw	4
12	Bearing	6	53	Plate	1
13	Bearing sleeve	4	54	Screw	2
14	Screw	6	55	Upper plate	1
15	Washer	6	56	Screw	4
16	Front Cover	1	57	Base cover	1
17	Shaft II	1	58	Electric cover	1
18	Key	2	59	Key	1
19	Ring	1	60	Door of the electric box	1
20	Plate	4	61	Nut	4
21	Plate	4	62	Washer	4
22	Body frame	1	63	Screw	4
23	Slide block	1	64	Supporting base plate	1
24	Right fixed plate	1	65	Main Switch	1
25	Pin	1	66	Emergency switch	1
26	Screw	4	67	Chain	4
27	Square nut	1	68	Bolt	4
28	Screw pole	1	69	Gear box	1
29	Pole of Handle	1	70	Motor	1
30	Ball of handle	2	71	Bolt	8
31	Left fixed plate	1	72	Supporting Plate	2
32	Supporting shaft	6	73	Shaft	1
33	key	1	74	Upper cover for pedal switch	1
34	Shaft III	1	75	Pedal switch	1
35	Gear	1	76	Handle of pedal switch	1
36	Gear	1	77	Handle cover	1
37	Gear	1	78	Guard	1
38	Black cover	1	79	Screw	4
39	Adjusting bolt	4	80	Pedal plate	2
40	Gear	1	81	Supporting plate	1
41	Gear	1	82	Screw	4