

# JET

**349V**

## ЛЕНТОЧНОПИЛЬНЫЙ 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](http://www.jettools.com); [info@jettools.com](mailto: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) 626-71-00

[www.jettools.ru](http://www.jettools.ru); [info@jettools.ru](mailto:info@jettools.ru)

M- 349V...06/12

**Инструкция по эксплуатации ленточнопильного станка модели 349V**

Уважаемый покупатель,

Большое спасибо за доверие, которое Вы оказали нам, купив наш новый станок JET. Эта инструкция разработана для владельцев и обслуживающего персонала ленточнопильного станка по металлу мод. 349V 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.

Данный станок является станком класса «хобби», и предназначен для индивидуального (бытового) применения, т. е. по своим конструктивным особенностям и техническим характеристикам станок не предназначен для использования на производстве. Если Вы планируете эксплуатировать станок в более производительных условиях, рекомендуем проконсультироваться с представителем продавца или сервисного центра JET о возможностях оборудования.

**Содержание**

|                                         |        |
|-----------------------------------------|--------|
| 1.Гарантийные обязательства .....       | 2      |
| 2.Требования техники безопасности ..... | 3      |
| 3.Общие указания по эксплуатации .....  | 4      |
| 4.Технические характеристики.....       | 5      |
| 5.Описание станка .....                 | 5      |
| 6.Защита двигателя.....                 | 6      |
| 7.Эксплуатация станка .....             | 7      |
| 8.Сервисное обслуживание .....          | 8      |
| 9.Устранение неисправностей .....       | 9      |
| 10.Дополнительные принадлежности .....  | 9      |
| 11.Электрическая схема .....            | 10     |
| 12.Выбор и эксплуатация полотен .....   | 11, 12 |

**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 гарантии 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.

*инструкция по эксплуатации станка JET мод. 349V*

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**

Станок предназначен для распиливания обрабатываемых резанием металлов и пластмасс. 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.

Использовать станок только в технически исправном состоянии.

При работе на станке должны быть смонтированы все защитные приспособления и крышки. 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 металлообрабатывающих 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**

Примечание: несоблюдение данных правил по безопасности может повлечь серьезные травмы. Данный станок, как и все другие, имеет типичные опасности при эксплуатации. Внимание и осторожность при эксплуатации станка значительно сокращает возможные несчастные случаи. Если меры безопасности не соблюдаются, несчастные

случаи неизбежны для операторов, работающих на станке.

Станок предназначен только для определенных видов работ. Настоятельно рекомендуем, не вносить изменения в станок и не использовать его не по назначению.

По всем вопросам относительно работы станка, Вы можете обратиться к официальным дилерам.

### **3. Общие указания по эксплуатации станка**

1. Прежде чем запустить станок в работу, прочтите внимательно инструкцию по эксплуатации.
2. Всегда иметь защитные ограждения в рабочем состоянии и не демонтировать их.
3. Приводимый в движение от электрики станок должен подключаться к сети с помощью розетки с защитным контактом ( заземлением). Станок без защитного вывода (заземления) никогда не включать .
4. Перед включением станка убедитесь, что со станка удалены все подвижные элементы.
5. Зона работы должна быть свободной от посторонних предметов, которые могут послужить причиной несчастных случаев.
6. Не используйте станок в опасных условиях. Не использовать станок в сырых помещениях или под дождём .Обеспечить рабочее место хорошим освещением.
7. Держать детей и посетителей на безопасном расстоянии от станка.
8. Вход посторонним в мастерскую или в зону работы станка воспрещён. Предусмотреть запорные замки на главные выключатели.
9. Не перегружать станок. Производительность станка улучшается, если станок используется в тех режимах работы, для которых он предназначен.
10. Не применять навесное оборудование, не предназначенное для станка.
11. Носить соответствующую рабочую одежду: исключается свободная одежда, перчатки, платки, кольца или цепи, которые могут попасть в подвижные части станка. Носить ботинки с нескользящей подошвой. Носить головные уборы, которые полностью покрывают длинные волосы.
12. Носить защитные очки. Данное условие относится к общим правилам техники безопасности. К ним же относится – ношение защитной маски от пыли.
13. Всегда закрепляйте заготовку при помощи тисков или зажимного устройства. Это позволяет держать руки на безопасном расстоянии.

*инструкция по эксплуатации станка JET мод. 349V*

14. Обратите внимание на устойчивость. Положение ног и физическое равновесие должно всегда соблюдаться.
15. Держите станок всегда в надлежащем состоянии. Сохраняйте режущие поверхности станка чистыми для оптимальной производительности станка. Соблюдайте предписания по очистке, смазке и смене приспособлений станка.
16. Всегда отключайте станок от сети, прежде чем производить работы по техническому обслуживанию или смене деталей станка, таких как пильное полотно, режущий инструмент и т.д.
17. Используйте только рекомендуемые инструменты (принадлежности), которые указаны в инструкции по эксплуатации. Использование ненадлежащих инструментов создает риски несчастных случаев.
18. Избегайте случайного включения станка. Перед подключением сетевого кабеля, проверьте, стоит ли переключатель в положении ВЫКЛ.
19. Никогда не вставайте на станок. Это может привести к серьезным травмам, если станок соприкасается с режущим инструментом.
20. Проверяйте поврежденные части станка. Поврежденные защитные и другие части станка должны быть отремонтированы или заменены до следующего использования оборудования.
21. Никогда не оставляйте станок в рабочем состоянии. Всегда выключайте станок из сети. оставляйте станок только в том случае, когда он полностью прекратит работать.
22. Никогда не работайте на станке под воздействием алкоголя, наркотиков или лекарств.
23. Убедитесь, что станок отключен от сети, прежде чем производить работы с электрикой или двигателем.

### **Указания по технике безопасности.**

#### **Транспортировка станка**

1. Масса станка 19 кг.
2. Для транспортировки используйте соответствующие транспортные средства

#### **Рабочее место.**

1. Рабочее помещение должно быть достаточно освещено.
2. Освещение для безопасной работы должно быть 300 Люкс

Уровень (показатель) шума должен соответствовать пункту 1.7.4 f 89/392 EG

На холостом ходу станка было проведено 4 замера:

- Микрофон был закреплён на голове оператора
- Уровень шума составил ниже 60 dB (A).

- Макс. уровень шума С составлял в среднем 130 dB.

Примечание: при эксплуатации станка уровень шума зависит от обрабатываемого материала. Ответственные лица должны обеспечить оператора соответствующими защитными средствами согласно DL.vo 277/1991.

#### Подключение станка

1. Станок модель 349 V поставляется с сетевым кабелем.
2. Предохранитель должен быть не менее 10А
3. Подробные данные Вы можете найти на табличке станка или электросхеме, которые поставляются вместе с руководством по эксплуатации.
4. Внимание: при любых сервисных работах необходимо отключать станок .

#### 4. Технические характеристики

Зона обработки:

при 90°, профиль ..... Ø125, □125x125 мм  
сплошное сечение ..... Ø50 мм  
при 45°, профиль ..... Ø76, □76x76 мм  
при 60°, профиль ..... Ø50, □50x50 мм  
Скорость движения полотна ..... 20-80 м/мин  
Размер ленточного полотна.. 13x0,65x1440 мм  
Диапазон поворота консоли..... 0°-60°  
Сетевое питание ..... 230В ~1/N/PE 50Гц  
Выходная мощность ..... 0,75 кВт/S<sub>1</sub> 100%  
Потребляемая мощность ..... 1,1 кВт/S<sub>4</sub> 60%  
Габаритные размеры..... 724x37x446 мм  
Масса станка.....19 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 станка указаны предельные значения зон обработки, для оптимального подбора оборудования и увеличения сроков эксплуатации выбирайте станки с запасом.

*инструкция по эксплуатации станка JET мод. 349V*

Станок предназначен для эксплуатации в закрытых помещениях с температурой от 10 до 35°C и относительной влажностью не более 90%.

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.

#### Стандартное исполнение

Станок

Биметаллическое ленточное полотно

Регулируемый концевой упор

Инструкция по эксплуатации на русском языке

Список запасных частей

Станки комплектуются одним ленточным полотном. Для правильного выбора шага зуба ленточного полотна, подходящего для отрезки Ваших заготовок пользуйтесь таблицей подбора полотен в каталоге JET или инструкции.

Помните: что в зависимости от профиля и сечения отрезаемой заготовки необходимо подбирать и устанавливать на станке ленточное полотно с соответствующим шагом и формой зуба. В инструкции представлены, носящие информационный характер рекомендации по выбору и эксплуатации ленточных полотен.

#### 5. Описание станка

1. Ленточнопильный станок 349V имеет массу 19 кг и удобен при транспортировке
2. Основание станка выполнено из прочного литого под давлением алюминия
3. Уровень шума ниже 60 dB
4. Ленточное полотно возможно затянуть или ослабить при помощи вращающейся рукоятки. Смена пильного полотна производится легко. Пружина натяжного механизма позволяет сократить вибрацию ленточного полотна, что обеспечивает точный распил и увеличивает срок службы ленточного полотна.
5. Пильный диск приводится в действие плавно при помощи двигателя и привода, простого в обслуживании .
6. Ленточнопильный станок выполняет прямой и косой распил в горизонтальном или вертикальном положении. Регулировка станка не представляет трудностей.

## Рекомендации по использованию станка

1. Станок предназначен для распила металлических заготовок различного профиля и формы. Благодаря простоте и легкости в транспортировке, станок широко используется в монтажных работах.
2. Для работы на станке необходим один оператор.
3. Для обеспечения хорошей работы станка рекомендуется получасовая обкатка без нагрузки.
4. Перед каждым распилом необходимо убедиться в том, что заготовка надёжно закреплена в тисках.
5. Не используйте пильные полотна, размеры которых не указаны в спецификации.
6. Перед проведением самостоятельного ремонта пилы обратитесь к Вашему дилеру.

Если Вы при распаковке обнаружили повреждения вследствие транспортировки, немедленно сообщите об этом Вашему продавцу, не запускайте станок в работу! Утилизируйте, пожалуйста, упаковку в соответствии с требованиями охраны окружающей среды. Удаляйте защитную транспортную смазку с помощью мягких растворителей.

При работе с длинными заготовками используйте роликовые упоры. Используйте для работы только полотна пилы с острыми и неповрежденными зубьями! Производите контрольные работы только после того, как Вы выключите станок. Не зажимайте заготовку в тисках слишком сильно.

### **Запрещается обрабатывать магний - высокая опасность возгорания!**

Этот ленточнопильный станок сконструирован только для сухой отрезки заготовок. Проверяйте все средства защиты, крышки и т.п. рабочее место, натяжение полотна и правильность регулировки направляющих опор. Заготовки должны размещаться и зажиматься в тисках. Заготовка должна выступать за губки тисков на необходимую длину. Никогда не удерживайте заготовку руками – заготовка всегда должна быть зафиксирована губками тисков.

## 6. Защита двигателя

Указание: для предотвращения поломки двигателя рекомендуется очистка двигателя при помощи системы продувки или вытяжки.

*инструкция по эксплуатации станка JET мод. 349V*

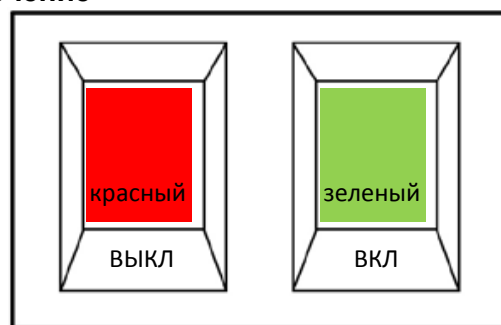
1. Сетевое подключение должно быть 230В с предохранителем 10А
2. Если двигатель не запускается, отпустите ручку переключателя. Выключите станок из сети. Проверьте ленточное полотно на холостой ход. Если ленточное полотно установлено правильно, включите двигатель еще раз. Если двигатель снова не запускается, обратитесь в сервис.
3. Если двигатель останавливается при перегрузке, отпустите сразу ручку переключателя и удалите заготовку от пильного полотна. Проверьте правильно ли установлена пильная лента, еще раз запустите двигатель.
4. Если сетевой предохранитель перегорел:  
А) двигатель был перегружен из-за слишком большого давления на пилу, из-за неправильно подобранного или затупившегося пильного полотна  
В) Сетевой кабель не соответствует предписаниям. Обратите внимание на табличку (пункт 5) снизу.
5. Если у Вас постоянно возникают проблемы с двигателем, обратитесь в сервисный центр для проверки станка.
6. Кабель -удлинитель должен соответствовать указанной таблице. Если поперечное сечение кабеля слишком маленькое, двигатель может сломаться.

| Длина кабеля  | рекомендуемое поперечное сечение |
|---------------|----------------------------------|
| до 15 м       | 1,5 мм <sup>2</sup>              |
| от 15 до 40 м | 2,5 мм <sup>2</sup>              |

## Выключатель

Ленточнопильный станок модель 349V оснащен электромагнитным выключателем

### Включение



- А) нажать на зеленую кнопку выключателя (ВКЛ)
- В) переключатель скорости устанавливается согласно таблице
- С) включите станок при помощи нажатия на переключатель

## Выключение

- А) нажмите на выключатель и станок остановится.  
В) для полного отключения станка нажмите на красную кнопку



## 7. Эксплуатация станка

Примечание: необходимо ознакомиться с данным руководством по эксплуатации ленточно-пильного станка перед его эксплуатацией.

1. Перед включением (запуском) станка убедитесь, что ленточное полотно свободно.
2. После запуска станка двигатель должен набрать полное число оборотов, потом приступить к распилу.
3. Не надо сильно давить на пилу. Ручку пилы нажимать так, чтобы не перенапрягать ленту пилы.

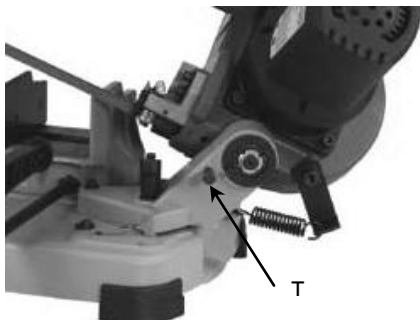


Рис.1

**Указание перед пуском пилы в эксплуатацию освободить транспортировочный стопор (Т).**

Перед следующей транспортировкой станка стопор установить опять.

## Регулировка угла распила

инструкция по эксплуатации станка JET мод. 349V  
Угол распила может регулироваться от 0° до 60°. На заводе станок был установлен на угол распила в 90°. Регулировка осуществляется следующим образом (рис. 2):

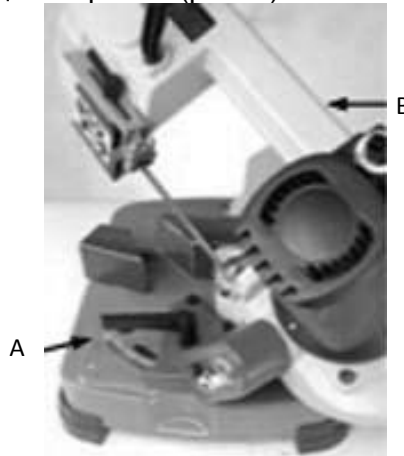


Рис.2

1. Отключите станок от сети питания
2. Ослабьте рычаг (А)
3. Поверните пильную раму (В) в нужное положение по шкале.
4. Затяните рычаг (А).

## Регулировка направляющей полотна

Положение правой направляющей полотна необходимо регулировать в зависимости от размера отрезаемой заготовки и должна быть установлена как можно ближе к заготовке. Регулировка осуществляется следующим образом.

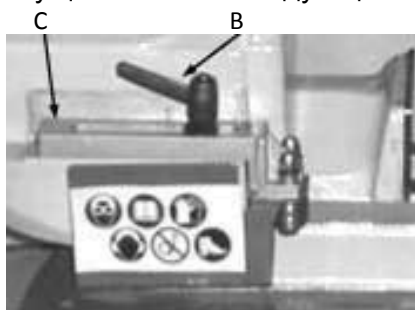


Рис.3

1. Отключите станок от сети питания
2. Ослабьте рычаг (В)
3. Установите направляющую (С) как можно ближе к заготовке.
4. Затяните рычаг (В)

## Выбор ленточного полотна

1. Опыт показал, что для пиления тонкостенных труб (сечением до 10 мм) или профильной стали подходят пильные полотна с шагом 10/14 зубьев на дюйм (TPI).

2. Для пиления трубы или профиля с толщиной стенки более 10 мм можно использовать пильное полотно с шагом зубьев 6/10 или 5/8TPI.

3. При необходимости пиления прямоугольного материала (заготовок) заготовка должна быть по возможности закреплена так, чтобы самое тонкое сечение профиля попало под зубья пилы. Количество зубьев на дюйм должно обеспечивать контакт заготовки в зоне резания не менее чем 3-мя зубьями. Если это не возможно из-за того, что сечение заготовки слишком тонкое, то заготовку надо зажать более широкой стороной по направлению расположения зубьев пилы, кроме того необходимо будет из предлагаемых полотен выбрать самое грубое полотно.

**Таблицы выбора шага зубьев ленточных полотен и рекомендации по правильной эксплуатации представлены в конце этой инструкции или в каталогах JET по металлообработке.**

#### Замена ленточного полотна

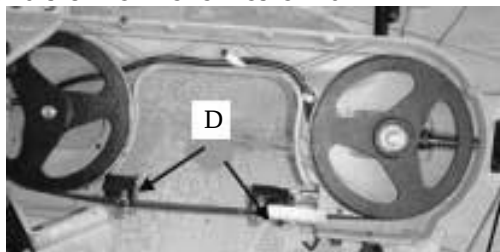
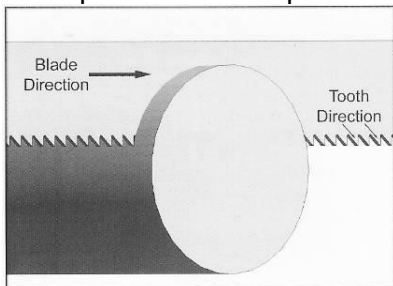


Рис.4

Предупреждение: отключите станок от сети, прежде чем открыть кожух пильного полотна.

1. Установите рычаг пилы в положении 90°, ослабьте ручку натяжения полотна и зафиксируйте пильную раму в вертикальном положении.
2. Снимите защитный кожух пильной рамы.
3. Ленточное полотно вытащить из направляющих и снять со шкивов.
4. Вставить новое полотно в направляющие и на шкивы. Следить за тем, чтобы было вставлено зубьями в правильном направлении.



*инструкция по эксплуатации станка JET мод. 349V*

5. Повернуть рукоятку зажимного устройства по часовой стрелке и натянуть полотно.

**ВНИМАНИЕ:** при чрезмерном натяжении возможен разрыв полотна, при недостаточном - проскальзывание ведущего шкива, закусывание полотна в заготовке или увод от перпендикулярного реза. Распределите по полотну пилы несколько капель легкой смазки.

6. Поставить на место все кожухи. Кратко запустить станок для проверки свободного хода полотна.

#### Регулировка тисков

Для удобства работы ленточнопильный станок оснащен быстрозажимными тисками и регулируемым концевым упором. Тиски предназначены для надежной фиксации заготовок, концевой упор для серийной отрезки заготовок необходимого размера (длины).



Рис.5

1. Для зажима заготовки поверните рукоятку тисков по часовой стрелке.
2. Для удаления заготовки поверните ручку тисков против часовой стрелки

Примечание: детали должны быть всегда закреплены, как положено, в противном случае при пилении могут возникнуть неточности или дефекты.

Для регулировки длины отрезаемой заготовки необходимо передвинуть упор по стержню в необходимое положение и зафиксировать его винтом.

#### 8. Сервисное обслуживание станка

Далее приводятся наиболее важные работы по сервисному обслуживанию станка. Они делятся на ежедневные, недельные, месячные и полугодовые работы по сервисному обслуживанию. Несоблюдение графика проведения таких работ сильно влияют на преждевременный износ и низкую эффективность работы станка.

Подключение и ремонт электрического оборудования разрешается проводить только квалифицированным электрикам.

Производите очистку станка через равномерные отрезки времени.

Используйте только острые полотна пилы.

Немедленно заменяйте поврежденное полотно пилы.

Регулярно смазывайте резьбовой винт тисков. Сразу устанавливайте все защитные приспособления.

Немедленно заменяйте поврежденные защитные устройства.

### **Общие указания**

**Перед работами по техническому обслуживанию и очистке станок должен быть предохранен от непроизвольного включения.**

Вытащите сетевой штекер!

### **Ежедневный уход за станком**

- ежедневная чистка станка от стружки
- контроль над степенью износа ленточного полотна
- поднятие пилы в вертикальное исходное положение для того, чтобы дольше сохранить работоспособность разгрузочной пружины
- проверка функциональной работы защитных кожухов и аварийных кнопок.

### **Еженедельный уход за станком**

- общая чистка станка от стружки, очистка бачка для смазки и охлаждения.
- контроль функциональной работы защитных кожухов и аварийных кнопок

### **Ежемесячный уход за станком**

- затягивание всех болтов
- контроль функциональной работы защитных кожухов

-

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.

## **9. Устранение неисправностей**

### **Мотор не работает**

\*Нет тока-

Проверить соединительные провода и предохранитель.

\*Дефект мотора, выключателя или кабеля - вызвать электрика.

### **Сильные вибрации станка**

\*Станок стоит неровно - выровнять станок.

\*Надорвано полотно пилы - немедленно заменить полотно пилы.

\*Затруднена резка-  
уменьшить давление и расстояние резки.

### **Угол резки не равен 90°**

\*Неправильно установлены тиски

\*Направляющая полотна установлена неверно.

\*Полотно пилы затупилось.

### **Неудовлетворительная поверхность резки**

\*Выбрано несоответствующее полотно пилы

\*Полотно пилы затупилось

\*Направляющая полотна установлена неверно

\*Недостаточное натяжение полотна пилы

\*Слишком высокое давление подачи

\*Слишком большая величина резки

## **10. Дополнительные принадлежности**

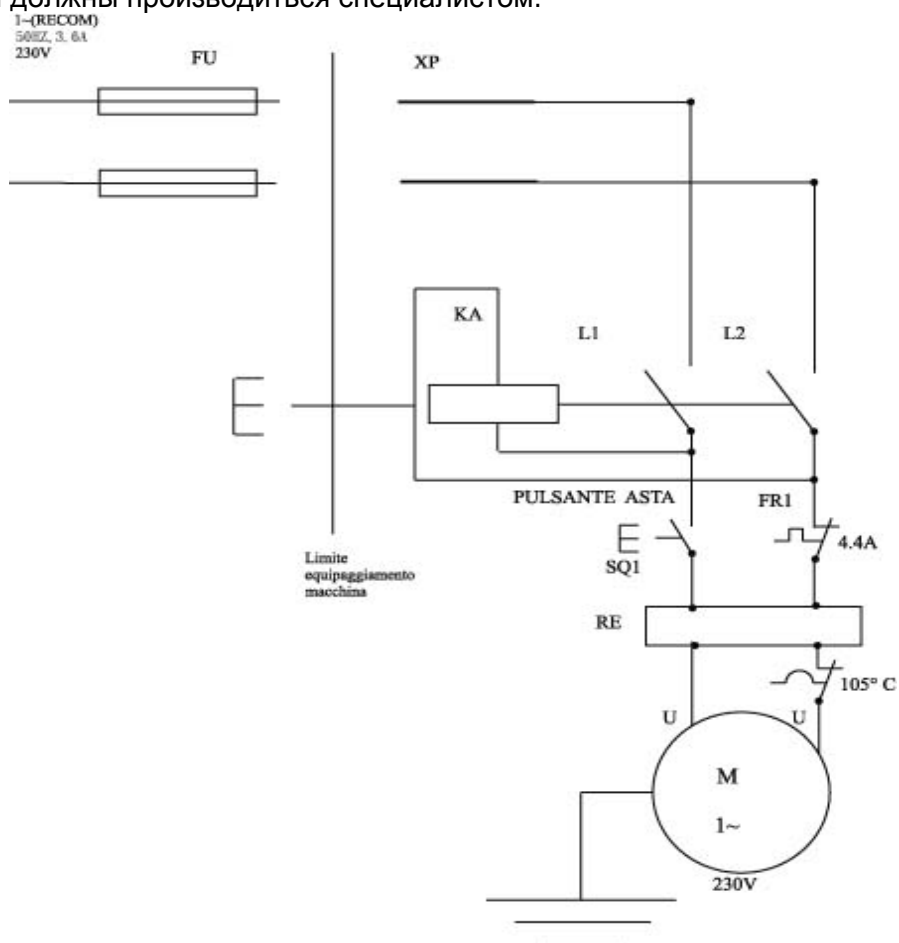
Смотрите ассортимент ленточных полотен для отрезки различных материалов и размеров заготовок в прайс-листе компании JET.

Артикул для заказа полотна : **PC13.1440.x.x**,  
«x.x» шаг зуба (18, 14, 10/14, 8/12, 6/10 TPI)

| артикул         | описание                                     |
|-----------------|----------------------------------------------|
| PC13.1440.18    | Полотно M42 13x0,65x1440 мм, 18TPI (349V)    |
| PC13.1440.14    | Полотно M42 13x0,65x1440 мм, 14TPI (349V)    |
| PC13.1440.10.14 | Полотно M42 13x0,65x1440 мм, 10/14TPI (349V) |
| PC13.1440.8.12  | Полотно M42 13x0,65x1440 мм, 8/12TPI (349V)  |
| PC13.1440.6.10  | Полотно M42 13x0,65x1440 мм, 6/10TPI (349V)  |

## 11. Электрическая схема

Электро-схема, содержит необходимые указания для правильного подключения Вашего станка к сети питания. Проверьте правильность вращения двигателя (против часовой стрелки). Если это не так, то необходимо обратиться к вашему продавцу. Станок предназначен для эксплуатации в сети 220В. Любые изменения должны производиться специалистом.



| Обозначение | Описание                     | Тип                     | Техн. характ                       | Стандарт                                   | Примечание |
|-------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------|------------|
|             | Сетевой штекер               | LT-322                  | 250VAC<br>8-10A                    | IEC 309-1<br>IEC 309-2                     |            |
|             | Сетевой кабель               | N/10250<br>TA16R        | 1,00 mm <sup>2</sup> x3G<br>HO5W-F | IEC 53<br>Code 227                         |            |
| SB1         | Выключатель<br>ВКЛ./ВЫКЛ.    | TR26-21C-<br>13D/L SM-8 | IP54<br>250VAC                     | IEC 947-5-1<br>EN 60947-5-1                | CE         |
| SB1         | Микровыключатель             | ZIPPY<br>VMN-15, 15A    | 20.5A<br>125/250 VAC               | EN 60947-1<br>EN 60947-4-1<br>EN 60947-5-1 | CE         |
| FR1         | Реле защиты от<br>перегрузки |                         | 3.7A /<br>250VAC                   |                                            | CE         |
| M1          | Мотор                        |                         | 1010W / 230V<br>IP54               |                                            |            |

**Выбор ленточного полотна****JET**

- 1 ШАГ Выбор материала**  
**2 ШАГ Выбор шага зубьев**  
**3 ШАГ Выбор скорости резания**  
**4 ШАГ Выбор скорости подачи**  
**1 ШАГ Выбор материала полотна**

Все таблицы носят рекомендательный характер, значения могут отличаться. Фирмы изготовители ленточных полотен, присваивают собственные обозначения

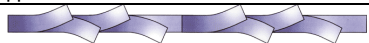
материалам полотен, типам разводки и формам зубьев, дают подробные инструкции по выбору их применению, ниже представлены только общие обозначения по ISO.

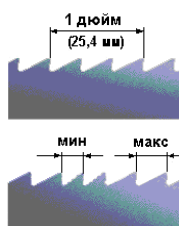
**Профиль зуба полотна**

|                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Передний угол зуба 0°. Для резки сплавов с высоким содержанием углерода, материалов с небольшим поперечным сечением, тонкостенных профилей и труб.                                                  |
| Передний угол зуба 10°. Для резки сплошных прутков, толстостенных труб из легированных сталей.                                                                                                      |
| Передний угол зуба 16°. Для резки сплошных прутков из высоколегированных сталей, трудно обрабатываемых металлов и цветных сплавов.                                                                  |
| Передний угол зуба с двумя подточками 10° и 16° и продольно шлифованной фаской, которая улучшает шероховатость обрабатываемой поверхности. Для резки сплошных прутков из высоколегированных сталей. |

| Материал                                                         | Сечение, профиль                                     | Тип станка       | Материал полотна   |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------|--------------------|
| Нелегированная сталь                                             | Тонкостенные трубы и профиль, прутки малого диаметра | легкий           | Углеродистая сталь |
| Низколегированная сталь до 22 HRC                                |                                                      |                  | Углеродистая сталь |
| Нелегированная и низколегированная сталь                         |                                                      |                  | Биметалл Matrix II |
| Основные марки сталей, нержавеющие, жаропрочные, цветные металлы | смешанный сортамент                                  | все              | Биметалл M42       |
| Высоколегированные стали                                         | сплошное, толстостенные трубы                        | тяжелый          | Биметалл M51       |
| Серый чугун, титановые и никелевые сплавы,                       | сплошное                                             | средний, тяжелый | TCT                |

**Разводка зубьев**

|                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|
|   |
| Стандартная (лево, право, прямой), для всех типов стали                            |
|   |
| Переменная (лево, право + зачистной), уменьшенный шум и вибрация                   |
|  |
| Волновая, для тонких материалов                                                    |

**Постоянный шаг зубьев**

Промышленные объемы резки заготовок сплошного сечения

**Переменный шаг зубьев**

Минимальные вибрации, улучшенная чистота среза, универсальность применения

**2 ШАГ Выбор шага зубьев полотна**  
**СПЛОШНОЕ СЕЧЕНИЕ**

| Постоянный шаг |                 | Переменный шаг |                 |
|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
| Диаметр, мм    | Зубье в на дюйм | Диаметр, мм    | Зубье в на дюйм |
| до 10          | 14              | до 25          | 10/14           |
| 10 – 30        | 10              | 15 - 40        | 8/12            |
| 30 – 50        | 8               | 25 - 40        | 6/10            |
| 50 – 80        | 6               | 35 - 70        | 5/8             |
| 80 – 120       | 4               | 40 - 90        | 5/6             |
| 120 – 200      | 3               | 50 - 120       | 4/6             |
| 200 – 400      | 2               | 80 - 150       | 3/4             |

D - поперечное сечение

S - толщина стенки профиля

Z - шаг полотна, количество зубьев на дюйм

**ПРОФИЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ**

| D мм | 20          | 40    | 60    | 80   | 100   | 150   | 200   | 300   |
|------|-------------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|
| S мм | Шаг зуба, Z |       |       |      |       |       |       |       |
| 2    | 14          | 14    | 14    | 14   | 10/14 | 10/14 | 10/14 | 10/14 |
| 3    | 14          | 10/14 | 10/14 | 8/12 | 8/12  | 8/12  | 6/10  | 6/10  |
| 4    | 14          | 10/14 | 10/14 | 8/12 | 8/12  | 6/10  | 6/10  | 5/8   |
| 5    | 14          | 10/14 | 10/14 | 8/12 | 6/10  | 6/10  | 5/8   | 4/6   |
| 6    | 14          | 10/14 | 8/12  | 8/12 | 6/10  | 5/8   | 5/8   | 4/6   |
| 8    | 14          | 8/12  | 6/10  | 6/10 | 6/10  | 5/8   | 5/8   | 4/6   |
| 10   |             | 6/10  | 6/10  | 5/8  | 5/8   | 4/6   | 4/6   | 4/6   |
| 12   |             | 6/10  | 5/8   | 4/6  | 4/6   | 4/6   | 4/6   | 3/4   |
| 15   |             |       |       | 4/6  | 4/6   | 3/4   | 3/4   | 3/4   |
| 20   |             |       |       | 4/6  | 4/6   | 3/4   | 3/4   | 3/4   |
| 30   |             |       |       | 3/4  | 3/4   | 3/4   | 2/3   | 2/3   |

**3 ШАГ Выбор скорости резания**

| V, м/мин | Материал                                                                  |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|
| 25       | Высоколегированные, нержавеющие стали                                     |
| 40       | Низколегированные стали, чугуны, литейные                                 |
| 60       | Конструкционные стали, стальное литье, подшипниковые стали, мягкая латунь |
| 80       | Алюминий, медь, пластмассы                                                |

**4 ШАГ Выбор скорости подачи**

| Материал       | Производительность, см <sup>2</sup> /мин |
|----------------|------------------------------------------|
| Сталь 20-45    | 40                                       |
|                | 50                                       |
|                | 60                                       |
| Сталь 40X      | 35                                       |
|                | 45                                       |
|                | 50                                       |
| 20X13, P6M5    | 15                                       |
| Сталь 12X18H9T | 20                                       |
|                | 25                                       |

**Срок службы полотна**

Для полотен большинства производителей (при условии соблюдения технологического процесса изготовления полотна – от заготовки до упаковки и условий хранения готового полотна) срок службы полотна находится в пределах 140 – 160 часов работы оборудования. Снятие полотна при перерывах в работе оборудования на релаксацию, несколько увеличивает срок службы полотна.

## JET

## Эксплуатация ленточного полотна

## Пример обозначения ленточного полотна

**М42 20х0,9х2360 4/6 Н**  
**М42**  
**20х0,9х2360**  
**4/6**  
**Н**

биметаллическое полотно М42, зубья из быстрорежущей стали  
 ширина х толщина х длина полотна, мм  
 шаг зубьев полотна, 4 – 6 зубьев на дюйм, переменный шаг  
 форма зуба, передний угол 10°

**Натяжение полотна**

Величина натяжения ленточного полотна должна составлять приблизительно 300 Н/мм. При недостаточном натяжении полотна возможен перпендикулярный срез, при избыточном натяжении – разрыв. В обоих случаях значительно сокращается ресурс работы ленточного полотна. Усилие натяжения контролируется встроенными на некоторых моделях станков или переносными приборами – тензометрами.

**Обкатка полотна**

- 1) Установите необходимую скорость
- 2) Начните пиление на 70% мощности от рекомендуемой для полотна и 50% скоростью подачи
- 3) При наличии вибрации осторожно уменьшайте скорость подачи вплоть до полной остановки. Следите за стружкообразованием и получающейся формой стружки
- 4) После распила 400-600 см<sup>2</sup>, или не менее 15 минут времени реального пиления, постепенно увеличивайте до требуемой скорость полотна и постепенно – скорость подачи.

**Охлаждение и Смазывание**

Охлаждение и смазывание обязательны в большинстве операций обработки металлов. В случае обработки алюминия или алюминиевых сплавов СОЖ также помогает в удалении стружки и более высококачественной поверхностной обработки. Нет необходимости смазки для чугуна и некоторых неметаллических материалов (пластмассы, графита, и т.д.). Ресурс ленточного полотна напрямую зависит от правильного подбора СОЖ, основная задача не допускать перегрева полотна.

**Виды стружки**

Очень мелкая, пылевидная стружка - подача должна быть увеличена



Толстая, тяжелая, с голубым отливом стружка - полотно перегружено



Свободно намотанная (витая) стружка - идеальные условия резания

**Основные причины преждевременного выхода ленточного полотна из строя****Выкрашивание зубьев:**

- Слишком мелкий шаг полотна
- Слишком крупный шаг полотна
- Заготовки ненадёжно закреплены
- Слишком низкая скорость полотна, приводящая к излишнему врезанию
- Некачественная сварка
- Слишком большое давление подачи, приводящее к излишнему врезанию полотна в материал
- Слабое натяжение полотна приводит к её проскальзыванию
- Проскальзывание (остановка) пилы под нагрузкой, приводящее к излишнему врезанию полотна в материал
- Отсутствует, не работает или изношена щётка очистки полотна

**Преждевременное затупление:**

- Слишком большая скорость пилы для данного материала
- Слишком мелкий или слишком крупный шаг пилы
- Полотно пилы не параллельно направлению подачи
- Дефекты на боковых направляющих
- Плохо закреплены или изношены направляющие

**Трещины во впадинах зубьев:**

- Затруднённое движение пилы в направляющих и шкивах из-за загрязнения шкивов или уменьшения зазора в направляющих
- Зазор между направляющими слишком большой
- Направляющие находятся слишком далеко от заготовки
- Боковые направляющие зажимают пилу в области впадин зубьев
- Слабо зажатые боковые направляющие приводят к наклону пилы
- Неправильное натяжение пилы

**Неперпендикулярный рез:**

- Полотно пилы не параллельно направлению подачи
- Большой зазор в направляющих
- Поверхность стола не перпендикулярна полотну
- Тиски не перпендикулярны пиле
- Слабое натяжение полотна
- Роликовый стол на подаче не перпендикулярен полотну
- Плохо закреплены боковые направляющие

**Трещины со стороны спинки:**

- Износ верхнего опорного подшипника в направляющих
- Высокое давление подачи
- Износ боковых направляющих
- Полотно прижимается к бурту шкива

**Биение (вибрация) пилы:**

- Кривой сварной шов
- Слишком большой шаг полотна
- Отсутствие зубьев (выломаны)
- Слишком низкое или высокое давление подачи

**Пережжённая стружка:**

- Большая подача
- Не работает щётка очистки полотна
- Тупое полотно
- Нет охлаждения