

Powermatic 31A

Тарельчато-ленточный шлифовальный станок

ПИТАНИЕ: 2 модификации: однофазная сеть 230 В трёхфазная сеть 400 В (50 Гц)
МОЩНОСТЬ (потребляемая/ выходная): 220 В — 1,5/ 1,1 кВт 380 В — 2,0/ 1,5 кВт
РАЗМЕР ШЛИФОВАЛЬНОЙ ЛЕНТЫ: 150×1220 мм
ДИАМЕТР ШЛИФОВАЛЬНОГО КРУГА: 300 мм
СКОРОСТЬ ЛЕНТЫ: 12 м/с
ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ КРУГА: 2400 об/мин
РАЗМЕРЫ СТОЛОВ: тарельчатого узла — 230×430 мм; ленточного узла — 190×340 мм
УГОЛ НАКЛОНА СТОЛОВ: тарельчатого узла — ±45°; ленточного узла — 0–45°
УГОЛ НАКЛОНА ЛЕНТОЧНОГО УЗЛА: 0–90°
ГАБАРИТЫ: 610×800×1380 мм
ВЕС: 150 кг
ЦЕНА: модификация 230 В — 52 000 руб.; 400 В — 57 000 руб.

Powermatic — бренд, принадлежащий международному концерну **JPW Tools AG**: аббревиатура в названии расшифровывается как **Jet, Powermatic** и **Wilton**. **Jet** специализируется на станках профессионального и, реже, «хобби-уровня», **Wilton** производит тиски, струбицы и кувалды, а под маркой **Powermatic** представляются деревообрабатывающие станки высокого уровня, промышленного (индустриального) и профессионального класса, то есть мощные и высокопроизводительные. В США они считаются «золотым стандартом». Особое позиционирование подчёркнуто «золотой» окраской станков и хромированной отделкой.

Для сравнения, сходный по виду и назначению станок **Jet JTS-96** (настольный, тумба предлагается опционально) относится к профессиональным, но обладает более скромными техническими параметрами: потребляемая мощность его мотора — 1,0 кВт, диаметр круга — 230 мм, вес — 45 кг. Стоит ещё заметить, что многие аксессуары и принадлежности для техники **Jet** и **Powermatic** одинаковы.

Станок **Powermatic 31A** относится к напольным, в его тумбе-подставке размещаются двигатель, выключатель и воздуховод с патрубком для подключения пылесоса (диаметр 100 мм).

Принципиальная схема станка вполне проста: двигатель через ременную передачу вращает вал, на котором установлены диск и ведущий вал ленточного узла. Но «нюансов» и в такой конструкции очень много. Верхняя часть станка и оба рабочих стола выполнены из чугуна, вращающиеся барабаны и диск,

на которые устанавливаются абразивные материалы, — алюминиевые. Лента натягивается перемещением ведомого барабана, для точного её позиционирования (чтобы лента не соскальзывала с валов вбок) имеется механизм, позволяющий немного менять его наклон. Опорная плита между барабанами также имеет возможность регулировки, при правильной настройке она должна немного (на 0,8–1,6 мм) выступать выше линии, касательной к их поверхности. Ленточно-шлифовальный узел можно установить вертикально, горизонтально или под любым промежуточным углом, в нужном положении он фиксируется при затягивании блокирующей рукоятки; для позиционирования под углами 0, 45 и 90° используется «штырьковый» фиксатор. На корпус ленточного механизма, над лентой, через специальную соединительную планку можно поставить упор, к которому прикрепляется стол. Особенности данной конструкции та-

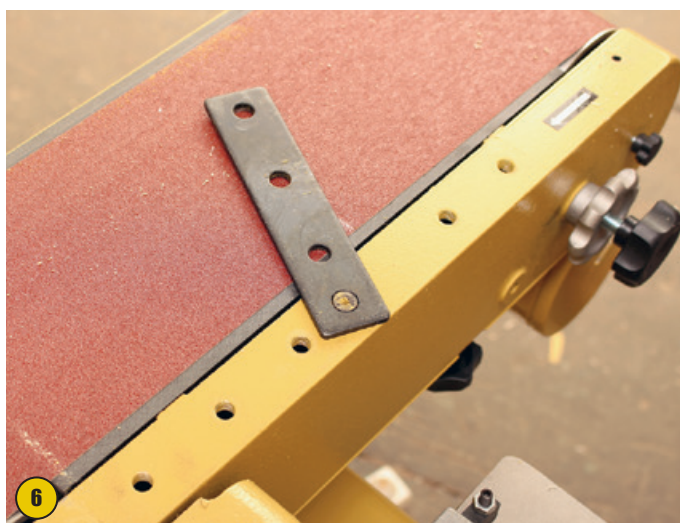


1 Боковая крышка ленточно-шлифовального узла снята. Лента устанавливается на вращающиеся валы (барабаны). Между барабанами, с правой стороны, видна поддерживающая ленту опорная плита, у нижнего барабана находится рукоятка оттяжного фиксатора узла. Кожух у верхнего (ведомого) барабана можно откинуть

2 Механизм натяжения ведомого барабана — вращающийся винт-маховик — упирается в коромысло, которое перемещает толкатель

3 Маленький винт-маховичок зажимает откидывающийся кожух. Под ним — чёрная рукоятка регулировки хода и стопорный маховик. Этой рукояткой изменяют угол наклона барабана, чтобы лента при работе не «сползала» вбок. А на заднем плане снова виден винт-маховик регулятора натяжения





- 4** Ленточно-шлифовальный механизм переведён в горизонтальное положение, на кожухе установлен многофункциональный упор
- 5** Жёлтая пластинка — блокирующий упор, служит для обеспечения безопасности при горизонтальном шлифовании: при потере контроля над заготовкой этот упор «прервёт её полёт» (скорость ленты — 12 м/с). Снимать его допускается, но только в определённых случаях. Решётка рядом с лентой — начало воздуховода, подключаемого к системе пылеудаления
- 6** Многофункциональный упор на ленточном узле ставится через специальную соединительную планку. Её назначение — немного «отодвинуть» упор от ленты. Планка может поворачиваться, это расширяет возможности для установки упора
- 7** Вариант установки упора под углом к ленте. Выбрано как раз такое положение, при котором блокирующий упор (фото 5) снят за ненадобностью. Можно обратить внимание на форму фигурного паза, через который упор прижимается к станку, а также конструкцию механизма наклона стола. Чёрный рычаг — фиксатор, с помощью которого ленточный стол можно закрепить под углом

ковы, что упор можно расположить в различных положениях относительно ленты (конструкцию лучше посмотреть на фотографиях). Стол также имеет возможность наклона на угол до 45° относительно плоскости ленты. При горизонтальных работах на ленточно-шлифовальном узле (когда он находится в вертикальном положении) стол может служить опорой для заготовки, при вертикальных — выполняет роль упора, а заготовку опирают на ленту. В районе ведущего барабана, над лентой, поперёк неё, крепится небольшая чугунная пластина. Это блокирующий упор, он нужен для того, чтобы не «потерять» заготовку при горизонтальном шлифовании. Упор легко снимается, но по правилам безопасности работать без него можно лишь в некоторых случаях — при сквозном горизонтальном, вертикальном шлифовании или когда на станок поперёк хода ленты установлен другой упор, со столом.

По окончании таких работ блокирующий упор надо сразу же устанавливать обратно.

При ленточном шлифовании работать можно не только на плоской стороне ленты, но и на её передней радиусной части — для этого крышка, прикрывающая ведомый барабан, сделана откидывающейся.

Дисковый (тарельчатый) шлифовальный узел оборудован собственным столом. Этот стол допускает возможность наклона не только «вниз», но и «вверх», на угол до 45° в каждую сторону. Вот это — редкая особенность, которая не применяется на более простых аналогах, у тех стол можно наклонять только «вниз». Кстати, оба стола, и ленточного, и дискового узлов, имеют Т-образный паз для установки дополнительного оборудования. В комплект поставки станка включён угловой упор, который как раз ставится в данные пазы и имеет возможность перемещения по ним.

Станок установлен на стальном основании, дверка основания закрывается на замок-защёлку

Для включения и выключения станка поднимают крышку выключателя, нажимают соответствующую кнопку. «Аварийный» вариант — «хлопнуть» по кнопке закрытой крышки, так тоже можно остановить двигатель





Чистящий карандаш Jet позволяет в считанные секунды «обновить» ленту или круг, почистив их от мелкой древесной пыли. Это не только удобно, но заодно увеличивает ресурс абразивного материала и улучшает качество обработки следующих заготовок



Для точной установки стола в горизонтальном положении и под углом 45° имеются регулировочные резьбовые стопоры: «горизонтальный» — откидной кронштейн со шпилькой «за столом», с его правой стороны, «наклонный» — болт, тоже с контргайкой, в который при опускании упирается стол, расположен, разумеется, под столом, слева от диска.

В комплект также входит по одному «расходному элементу» — шлифовальные лента и диск зернистостью Р60. Шлифовальный диск — довольно непривычного для нас типа: он выполнен на самоклеящейся основе и клеится прямо к диску. Для США, где марка Powermatic очень

хорошо известна, такое крепление не является чем-то эксклюзивным, но у нас могут возникнуть проблемы с поиском подобных дисков. Чтобы не зависеть от такой «расходки», есть простое решение. Опционально можно приобрести «переходной» самоклеющийся диск с «липучкой», а уже на него устанавливаются соответствующие шлифовальные диски.

Помимо шлифовальных материалов, для удобства работы на станке можно приобрести ещё несколько принадлежностей. Очень полезный аксессуар — чистящий карандаш для абразива, выпускаемый под торговой маркой Jet. Достаточно после работы провести им по вращаю-

щейся ленте или диску, чтобы убрать с них застрявшую пыль. Конечно, такой карандаш можно использовать для очистки и другого шлифовального материала.

Второй аксессуар пригоден для различных видов напольных станков Jet и Powermatic. Это подставка на роликах, на которую устанавливается станок. Если габариты помещения не позволяют расположить «станочный парк» с достаточным комфортом, такая подвижная база окажется весьма полезной. Подставки выпускаются в двух разновидностях, отличаются максимальной грузоподъемностью — до 250 или 500 кг.

Внутри основания находится асинхронный электродвигатель. Выпускаются модификации станка с однофазным мотором (этот — однофазный)



8 Столы станка можно опускать на угол до 45° (ленточный узел снова установлен вертикально). Стол тарельчатого узла можно и поднимать на угол до 45°, он фиксируется маховиками с двух сторон

9 Механизм точной настройки горизонтального положения стола тарельчатого шлифовального узла. К чугунному кожуху крепится кронштейн, предварительно его винты ослабляют и перемещают кронштейн вверх-вниз. Окончательную настройку производят, вращая шпильку, по угольнику, который прикладывают к столу и диску. Если стол нужно опустить, пластину со шпилькой отводят вбок



10 В комплект входит угловой упор, который можно установить в специальный паз на любой из столов. Угол поворота упора — ±60°