



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Отрезной станок

ПОЛИЛАБ

Р100А

ТУ 3817-002-98178600-2011

Изготовитель: ООО«КЕМИКА»\ИНН7721569621\г.Москва

Серийный номер станка:

Подготовлено к эксплуатации:

Дата Поставки:

Гарантия:

М.П.



Пожалуйста, перед началом эксплуатации станка полностью прочитайте данную инструкцию. Мы постарались сделать ее максимально простой и удобной для Вас. Всю дополнительную информацию, а также рекомендации по применению и техническую поддержку Вы можете получить у наших специалистов. Наши координаты написаны вверху страницы.

Мы стараемся совершенствовать наше оборудование и документацию к нему, чтобы Вы всегда были довольны качеством нашей продукции. Пожалуйста, если у Вас есть какие-нибудь замечания или предложения, присылайте их на наш адрес электронной почты info@kemika.ru.

Содержание

1. Общие указания по технике безопасности.....	3
2. Гарантийные условия.....	4
3. Общее описание и технические характеристики.....	5
4. Комплект поставки.....	6
5. Установка.....	6
6. Описание органов управления станка.....	8
7. Описание параметров и индикаторов.....	9
8. Работа на стане.....	10
9. Техническое обслуживание.....	12
10. Возможные технические неисправности.....	12

Компания-производитель оборудования ПОЛИЛАБ гарантирует нормальную работу оборудования ТОЛЬКО при использовании в работе расходных материалов следующих производителей: Kemet (Великобритания), Полилаб (Россия), Allied (США).

1. Общие указания по технике безопасности

Во избежание возгорания, поражения электрическим током и травм соблюдайте следующие инструкции:

1. Внимательно прочитайте всё руководство по эксплуатации.
2. Соблюдайте общие меры предосторожности при работе с электрическими устройствами.
3. Следуйте всем предупреждениям и инструкциям, указанным на устройстве или описанным в прилагаемой к устройству документации.
4. При обнаружении расхождений между инструкциями и замечаниями по безопасности последним должно быть отдано предпочтение при работе.
5. Перед чисткой устройства отключите кабель питания. Производите чистку станка влажной ветошью, не используйте моющие средства или керосин.
6. Не помещайте устройство на неустойчивые поверхности. В противном случае упавшее устройство может быть повреждено.
7. Запрещено размещение любых предметов на станке.
8. Во избежание поражения электрическим током и повреждения устройства, осуществлять ремонт устройства разрешено только квалифицированным техническим специалистам.
9. Отключите кабель питания и вызовите квалифицированного специалиста в следующих случаях:
 - Кабель питания, штепсель или вилка повреждены или неисправны.
 - Устройство не функционирует в обычном режиме.
 - Поврежден корпус станка
10. Запрещается разбирать и вмешиваться в работу узлов станка, если это не предусмотрено в данном руководстве.
11. Не касайтесь руками вращающихся дисков станка, особенно если на них нанесен абразив.
12. При использовании токсичных расходных материалов применяйте средства защиты, согласно инструкции к данным расходным материалам.
13. Станок разрешается эксплуатировать только лицам, которые ознакомлены с его работой, техническим обслуживанием и предупреждены о возможных опасностях.

2. Гарантийные условия

Гарантийный срок составляет **1 год** со дня покупки данного станка конечным пользователем. При выходе оборудования из строя после гарантийного срока компания-производитель может осуществить пост-гарантийный ремонт за дополнительную плату. **Гарантийные обязательства компания-производитель несет только при использовании в работе расходных материалов следующих производителей: Kemet (Великобритания), Полилаб (Россия), Allied (США).**

Гарантия не распространяется на компоненты, подверженные естественному износу.

Поставщик не возмещает материальный и моральный ущерб за простой оборудования в течение времени ремонта.

Поставщик снимает свои гарантийные обязательства и не несет юридической ответственности за последствия эксплуатации в случае: самовольной разборки узлов и агрегатов; использования неоригинальных запчастей; внесения в конструкцию изменений; невыполнение требований по установке, эксплуатации или техническому обслуживанию; возникновения дефекта по вине Покупателя.

При обнаружении неисправности прибора необходимо прекратить его эксплуатацию и связаться с Поставщиком; в противном случае Поставщик также снимает свои гарантийные обязательства.

Если при обследовании оборудования выявляется отсутствие заводского дефекта, Покупатель обязан оплатить выполненные работы, связанные с рассмотрением рекламации, по действующему у Поставщика тарифу.

Данный отрезной станок предназначен для резки металлографических образцов. Использование станка в других целях недопустимо, или может производиться только после консультации с представителем компании. Продавец не несет ответственность за повреждение оборудования вследствие его неправильного использования.

Если при распаковке Вы обнаружили повреждения вследствие транспортировки, немедленно сообщите об этом Вашему поставщику. Не запускайте станок в работу!

3. Общее описание и технические характеристики



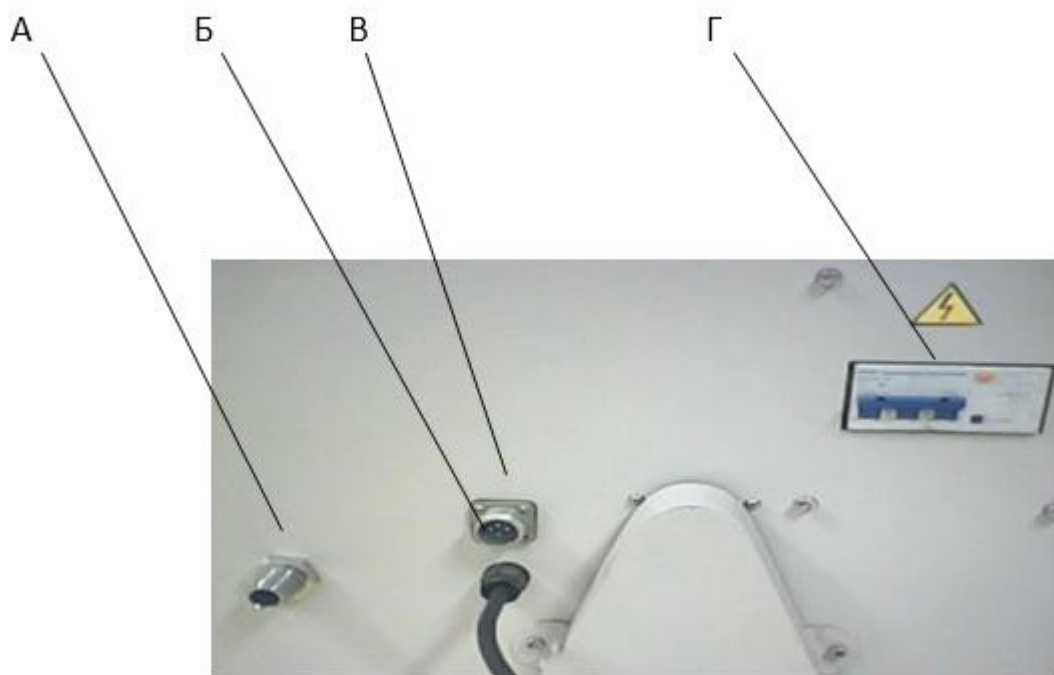
Отрезной станок **Полилаб Р100А** оснащен большой рабочей камерой и подвижным столиком с Т-образными пазами; отлично подходит для резки крупных образцов различной формы. Резка на станке возможна как в ручном, так и в автоматическом режимах.

- Максимальный диаметр резки d 100мм / длина образца 200 мм
- Размер отрезного столика 310 x 280 мм
- Автоматический и ручной режима
- Метод резки: движением столика
- Подсветка рабочей зоны
- Боковой порт для резки длинномерных образцов
- Рециркуляционная система охлаждения, бак 60л
- Диаметр отрезного диска d 350мм
- Скорость вращения основного вала 2300 об/мин
- Мотор 2,2 кВт
- Питание 3 фазы, 380 В, 50
- Габаритные размеры: 930×700×610 мм
- Вес: 220 кг

4. Комплект поставки

1. Отрезной станок – 1 шт.
2. Бак рециркуляционной системы 60л. – 1 шт.
3. Насос – 1 шт.
4. Шланг для подачи воды – 1 шт.
5. Шланг для слива воды – 1шт.
6. Технический паспорт – 1шт.

5. Установка



Задняя панель станка

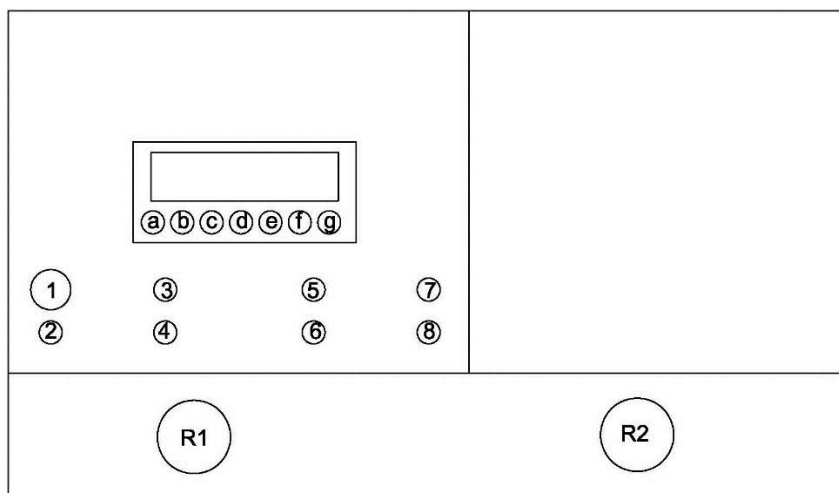
- А – подача СОЖ
- Б – шнур электропитания станка
- В – порт электропитания рециркуляционной системы
- Г – предохранительный блок

1. Вскройте ящик со станком.
2. Снимите защитную упаковку и аккуратно достаньте станок.
3. Поставьте станок на твердую горизонтальную поверхность. Убедитесь что станок имеет наклон назад 1..3° для обеспечения слива СОЖ.
4. Установите рециркуляционную систему ниже уровня станка, достаньте из бака все дополнительные предметы.
5. Подключите кабель питания насоса рециркуляционной системы в гнездо В.
6. Подключите шланг подачи воды (меньший диаметр) одной стороны к насосу, другой стороной к гнезду А. Зафиксируйте шланг хомутами.
7. Подключите шланг слива воды (большой диаметр) одной стороной к гнезду, расположенному с правой стороны станка, зафиксируйте шланг хомутом, другую сторону шланга установите в сливное отверстие бака.
8. Подключите кабель электропитания станка. Питание осуществляется от сети трехфазного переменного тока 380В, 50Гц. Допускаются отклонения от номинального значения не более чем на 10%.

Станок готов к работе.

Внимание! При работе станка вал вращается по направлению стрелки, изображенной на кожухе отрезного диска, так, что гайки на валу в результате вращения затягиваются. Если это не так, поменяйте местами 2 фазных провода в подключении.

6. Описание органов управления станка



Клавиша а – возврат – при нажатии клавиши осуществляется возврат к основному экрану контроллера

Клавиши b и c – влево и вправо – при нажатии клавиш осуществляется выбор разряда при редактировании параметра

Клавиша d и e – вниз и вверх – при нажатии клавиш осуществляется изменение значения выбранного разряда параметра

Клавиша f – SET – при нажатии клавиши начинается редактирование выбранного параметра

Клавиша g – ENT – при нажатии клавиши сохраняется значение редактируемого параметра

Кнопка 1 – при нажатии кнопки осуществляется экстренная остановка работы

Кнопка 2 – руч. режим – при нажатии кнопки активируется ручной режим резки

Кнопка 3 – вперед – при нажатии кнопки осуществляется перемещение отрезного диска в автоматическом режиме в основном направлении

Кнопка 4 – назад – при нажатии кнопки осуществляется перемещение отрезного диска в автоматическом режиме в обратном направлении

Кнопка 5 – освещение – при нажатии кнопки включается освещение рабочей зоны

Кнопка 6 – охлаждение – при нажатии кнопки включается подача СОЖ

Кнопка 7 – старт – при нажатии кнопки начинается процесс резки в автоматическом либо ручном режиме

Кнопка 8 – стоп – при нажатии кнопки прекращается процесс резки

Рукоять R1 – при вращении осуществляется перемещение отрезного диска

Рукоять R2 – при вращении осуществляется движение столика

7. Описание параметров и индикаторов

Основной экран

На основном экране представлена информация о текущем состоянии.

Posi mm	delay/conti
spd 2300 rpm	pump on/pump of
stop/fwd/back	normal/emg/cover open

Posi – отражает путь, пройденный отрезным диском. Изменяется в ходи резки.

Delay/conti – отражает текущий вид резки (прерывистый/непрерывный). Для изменения вида нажмите клавишу b (влево).

Spd 2300 rpm – отражает частоту вращения вала отрезного диска. Не изменяется.

Pump off/pump on – отражает состояние рециркуляционной системы (включена/выключена). Для переключения нажмите кнопку 6 (охлаждение).

Stop/fwd/back – отражает состояние автоматического привода отрезного диска (остановлен/движение вперед/движение назад).

Normal/emg/cover open – отражает возможные ошибки (normal – нормальная эксплуатация; emg – была нажата клавиша экстренной остановки; cover open – была открыта крышка).

Экран настроек

На экране настроек возможно задание параметров резки. Переход к экрану настроек осуществляется нажатием клавиши d (вниз). Задание параметров осуществляется при помощи клавиш a – g, как указано в пункте 7.

Dist – задание пути, проходимого отрезным диском при автоматической резке (мм);

Man spd – задание скорости перемещения диска кнопками 3 и 4 (вперед и назад) в автоматическом режиме (мм/сек; макс. 2.5 мм/с)

Aut spd – задание скорости движения диска в ходе резки в автоматическом режиме (мм/сек; макс. 0.25 мм/с);

Cut del – задание времени задержки при прерывистой резке (0,1 с; макс 50 * 0.1 с)

8. Работа на станке

Режимы и методики работы на станке сильно зависят от подготавливаемых образцов и применяемых расходных материалов. Подходящий Вам метод пробоподготовки Вы можете уточнить у наших технических специалистов. Также рекомендуем Вам прочитать книгу Х.Вашуль «Практическая металлография. Методы изготовления образцов» для более глубокого понимания и ориентирования в процессах пробоподготовки.

Ниже приведены общие концепции работы на станке:

- подача отрезного диска не должна превышать максимально допустимую. Скорость подачи и напор ограничиваются мощностью мотора станка и прочностью отрезного диска
- скорость вращения диска должна быть максимально допустимой. Скорость вращения ограничивается хрупкостью образца
- при охлаждении обязательно использовать специализированную СОЖ
- для черных металлов следует применять Al_2O_3 отрезные диски, а для цветных - SiC
- для сверхтвердых и хрупких материалов следует применять алмазные и CBN отрезные диски
- для крупных и плохо охлаждаемых образцов рекомендуется применять пульсирующую резку: через каждые 5-10 секунд резки необходимо отводить диск из зоны реза.

Установка отрезного диска

1. Поднимите вверх крышку станка
2. При помощи гаечного ключа снимите гайку и один фланец
3. Установите на вал отрезной диск, так чтобы он плотно прижимался к шайбе на валу.
4. Установите фланец обратно, закрутите гайку
5. Закройте крышку станка



Установка рециркуляционной системы

1. Залейте в бак 60 л воды.
2. Добавьте в воду СОЖ в пропорции согласно инструкции к СОЖ.
3. Закройте бак, убедитесь, что шланг слива надежно располагается в крышке бака.

Установка образца

1. Откройте крышку станка.
2. Зафиксируйте образец между губками станка, для этого:
 - а) ослабьте рычаги фиксации
 - б) установите образец
 - в) закрутите рычаги фиксации
3. Закройте крышку станка.

Резка

Автоматический режим:

- 1) Зафиксируйте образец в тисках.
- 2) Установите необходимые параметры резки на экране настроек.
- 3) Кнопка руч. режим (2) не должна быть нажата.
- 4) При помощи кнопок Вперед и Назад (3, 4) расположите отрезной диск в месте реза не касаясь образца. Перемещение столика осуществляется вращением правой рукоятки.
- 5) Закройте крышку. Нажмите кнопку Старт (7).
- 6) После окончания резки подача СОЖ будет остановлена, отрезной диск возвращен в исходное положение.

Ручной режим

- 1) Зафиксируйте образец в тисках.
- 2) Кнопка руч. режим (2) должна быть нажата.
- 3) При помощи левой рукояти расположите отрезной диск в месте реза не касаясь образца. Перемещение столика осуществляется вращением правой рукояти.
- 3) Закройте крышку. Нажмите кнопку Старт (7).
- 4) Вращайте рукоять для осуществления реза.
- 5) По завершению резки нажмите кнопку Стоп (8).

Примечания:

1. При зажатии образца питание должно быть выключено.
2. В ходе резке оператору необходимо наблюдать за процессом.

9. Техническое обслуживание

Необходимо поддерживать чистоту деталей станка. Станок необходимо мыть ветошью с водой в конце каждой рабочей смены. Требуется следить за сливом воды и при необходимости прочищать сток.

Ежедневно необходимо проверять состояние бака рециркуляционной системы. При загрязнении бака стружкой более чем на 10% необходимо производить чистку бака.

10. Возможные технические неисправности

Если при включении питания станок не работает и не горит светодиод на кнопке включения питания, выполните следующие действия:

1. Проверьте состояние блока предохранителей. Во включенном состоянии флажки автоматических выключателей должны находиться в верхнем положении.
2. Проверьте наличие напряжения в сети.
3. Проверьте сетевой шнур на надежность подключения и его исправность.