



Машина ручная угловая пневмошлифмашинка ПШМ-100У, ПШМ-125У, ПШМ-150У, ПШМ-180У, ПШМ-230

ПАСПОРТ

ООО «Инструментально-Подшипниковая компания»
454031, г. Челябинск, Шоссе Metallургов 33П, помещение 6
(351) 214-49-00
mail@ipk-service.ru
www.ipk-service.ru

Общие сведения

Машина ручная угловая пневмошлифмашинка ПШМ-100У, ПШМ-125У, ПШМ-150У, ПШМ-180У, ПШМ-230У (далее - шлифмашина) предназначена для резки металлических профилей, зачистки стального и чугунного литья.



Технические характеристики

Модель	Диаметр диска, мм	Расход воздуха, л/мин	Давление, атм	Скорость вращения, об/мин	Штуцер, мм	Угол, °С	Вес, кг
Пневмошлифмашинка ПШМ-100У	100	1620	6	8700	13	90	1,2
Пневмошлифмашинка ПШМ-125У	125	2160	6	9500	13	90	2,4
Пневмошлифмашинка ПШМ-150У	150	2100	6	7100	13	110	2,4
Пневмошлифмашинка ПШМ-180У	180	2040	6	7100	13	90	2,4
Пневмошлифмашинка ПШМ-230У	230	2040	6	6300	13	90	2.6

Устройство и принцип работы

Устройство. Машина ручная шлифовальная пневматическая ИП 2106 (рис.1) состоит из следующих основных узлов и деталей: головки в сборе, ротационного пневмодвигателя, пускового устройства рычажного типа с фиксатором от случайного включения, защитного кожуха.

Принцип работы ИП 2106. При нажатии на рычаг пускового устройства (5), предварительно отжав фиксатор, сжатый воздух поступает в рабочую полость пневмодвигателя (4), приводит во вращение ротор (3), который через коническую пару (2) передает крутящий момент валу (1), с установленным на нем рабочим инструментом. При опускании рычага пружина пускового устройства перемещает шарик в исходное положение, доступ воздуха в пневмодвигатель прекращается и машина останавливается.

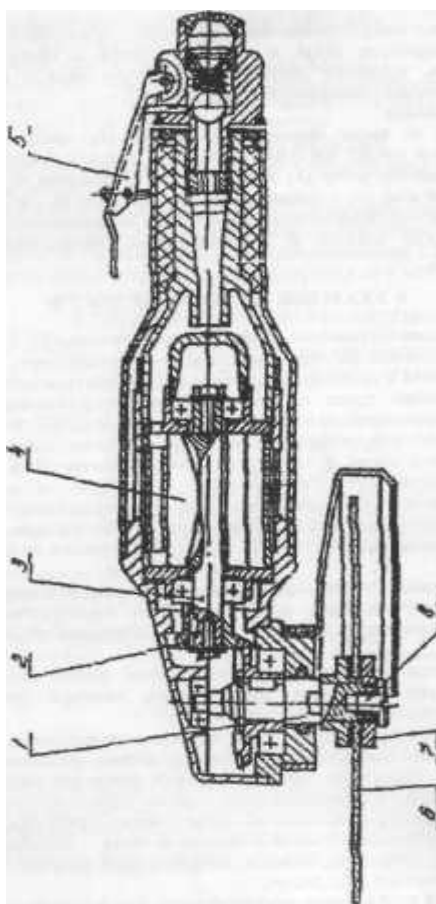


Рисунок 1. Общий вид шлифмашины

Указание мер безопасности

Общие правила безопасности должны соответствовать ГОСТ 12 2 010-75.

К работе с машиной допускаются лица, имеющие профессиональную подготовку по своей специальности и прошедшим предварительный инструктаж по безопасным методам и приемам труда с пневматической шлифовальной машиной в соответствии с установленным кодексом законов о труде (КЗОТ) порядком.

Работая с пневмошлифовальной машиной, рабочий должен знать ее устройство, техническое обслуживание и требования техники безопасности при работе с механизированным инструментом.

Работа с машиной и ее техническое обслуживание должны проводиться в соответствии с требованиями, изложенными в настоящем паспорте.

Абразивный инструмент должен быть подготовлен к работе по ГОСТ 12.2.028-82.

В процессе работы с пневмошлифмашиной необходимо следить за исправностью воздухопровода, оберегать его от повреждений, контакта с горячими и маслянистыми поверхностями, не допускать перекручивания и натяжения.

На воздухопроводящем трубопроводе или гибком шланге на расстоянии не более 3 метров от рабочего места должно быть запорное устройство для дистанционного управления запорным краном.

Вибрационные параметры машины должны соответствовать ГОСТ 17770-86. Корректированное значение виброскорости не должно превышать 124дБ.

Величина параметров производственной локальной вибрации должна соответствовать СН 2.2.4/2.1.8.566-96.

Шумовые характеристики должны соответствовать ГОСТ 12.2.030-83. Корректированный уровень звуковой мощности не более 100 дБ А.

Уровни звукового давления, максимальный уровень звука должен соответствовать Сан ПиН 2.2.2.540-96.

Нормативный коэффициент внутрисменного использования равен 0,2. При работе машиной в течение смены более 96 мин следует применять индивидуальные средства защиты по ГОСТ 12.4.051-78.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Проводить наладку, разборку и другие работы по обслуживанию машины, не отсоединив ее от воздухопровода;

Переходить с одного участка на другой с работающей машиной;

Крепить воздухопроводящие шланги проволокой;

Работать машиной без защитного кожуха.

Подготовка изделия к работе и порядок работы

Перед началом необходимо:

- 1) Расконсервировать машину в следующем порядке:
 - ветошью, смоченной в керосине, снять мазку с наружной поверхности;
 - вывернуть пробку из пускового отверстия машины;
 - через отверстие пускового устройства залить в пневмодвигатель (30-40см³) керосина и продуть машину сжатым воздухом. Повторить 2-3 раза.
- 2) После удаления консервационной смазки залить через впускное отверстие 15-20 см³ турбинного масла Т₂₂ ГОСТ 32-74.
- 3) Проверить надежность затяжки всех резьбовых соединений.
- 4) присоединить машину к воздухопроводу, который вблизи рабочего места снабжен воздухоподготовительной аппаратурой.
- 5) Включить машину на холостой ход в течение 20 мин.
- 6) Отключить машину.
- 7) Поставить и закрепить в удобном для работы положении кожух в сборе. Установить абразивный инструмент, закрепить его гайкой (7) и винтом (8).
- 8) Проверить частоту вращения шпинделя на холостом ходу.
- 9) Смазка двигателя осуществляется по ГОСТ 12633-90 автоматически с помощью масленки, включаемой в состав воздухоподготовительной аппаратуры.

Сжатый воздух, подаваемый в машину, должен иметь чистоту не ниже 5 класса загрязненности по ГОСТ 17443-80.

Маслораспылитель настраивается на подачу масла турбинного Т₂₂ ГОСТ 32-74 в количестве 3-4 капли на 1м³/мин воздуха или другой смазки, по своим качествам не уступающей указанной.

Во время работы необходимо:

- выполнять все требования раздела 6 «Указание мер безопасности»;
- следить за давлением воздуха в сети;
- следить за состоянием крепежных деталей (в случае необходимости отключить машину от сети и подтянуть резьбовые соединения);
- после окончания работы машина отключается от сети, с нее удаляются пыль и грязь.

Техническое обслуживание

Техническое обслуживание машины сводится к ежедневному и периодическому техническому обслуживанию.

Таблица 3. Перечень работ по техническому обслуживанию

Содержание работ и методика их выполнения	Технические требования	Приборы, инструмент, приспособления и материалы для выполнения работ
<i>Ежесменное техническое обслуживание</i>		
1. Очистить машину от пыли и грязи 2. Проверить надежность затяжки резьбовых соединений кожуха 3. Проверить частоту вращения шпинделя на холостом ходу	7000...8000 об/мин допуск 10%	Набор слесарного инструмента Тахометр точность измерения $\pm 3\%$
<i>Периодическое техническое обслуживание</i>		
4. Выполнять работы ежесменного технического обслуживания 5. Смазать коническую пару и подшипники	через 100 часов	Набор слесарного инструмента

Возможные отказы и методы их устранения

Таблица 4. перечень возможных неисправностей

Наименование отказа, внешнее его проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Методы устранения	Группа сложности работ по устранению отказа
1. Машина не развивает мощность	а) недостаточное давление в воздушной магистрали	а) довести давление до 0,63 МПа (6,3 кг/см)	1
	б) износ лопаток или стартера	б) заменить изношенные детали	2
2. Во время работы возникает биение шпинделя и стук	Износ подшипников пневмодвигателя или шпинделя	Заменить подшипники	2

Приемка, консервация и упаковка

10.1 Машина ручная шлифовальная пневматическая ИП 2106, заводской номер _____ соответствует техническим условиям ТУ 22-166-33-92 и признана годной для эксплуатации.

М.П.

Дата консервации

Дата выпуска

Подпись лиц, ответственных за приемку

10.2 Климатическое исполнение «У»_а категория размещения 1.1 по ГОСТ 15150-69. Консервация машины по ГОСТ 9.014-78. После консервации выпускное отверстие закрывается пробкой.

10.3 Упаковка машины по ГОСТ 12633-90 и ГОСТ 15150-69. Группа изделий 2, категория условий хранения и транспортирования «С», вариант внутренней упаковки ВУ-0.

Сведения о рекламациях

[illegible]