



**МАШИНА РУЧНАЯ
ШЛИФОВАЛЬНАЯ ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ
ИП 2009**

**ПАСПОРТ
ПС**

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

mail@ipk-service.ru

www.ipk-service.ru

1. Общие сведения об изделии

Наименование и индекс изделия – машинка ручная шлифовальная пневматическая ИП 2009.

Номер ТУ 22-5593-83.

2. Назначение изделия

Машина предназначена для шлифовальных, зачистных и полировальных работ по металлу и другим материалам.

Эксплуатация машин допускается при температурах от +40°С до -15°С.

3. Технические характеристики

Таблица 1. Технические характеристики

| Наименование показателей | Значения (номинальные) |
|--|------------------------|
| Диаметр шлифовального круга, мм, не более | 63 |
| Рабочая скорость шлифовального круга, м/с | 40 |
| Давление сжатого воздуха на входе в машину, МПа (кг/см ²) | 0,5 (5) |
| Расход воздуха при номинальной мощности, м ³ /мин, не более | 0,88 |
| Частота вращения шпинделя на холостом ходу, мин | 12100 |
| Номинальная мощность на шпинделе, кВт | 0,44 |
| Удельный расход воздуха, м/мин*кВт, не более | 2,0 |
| | |
| Масса без шлифовального круга, кг, не более | 1,8 |
| Габаритные размеры, мм, не более | 420 |
| длина а | 74 |
| ширина | 65 |
| высота | |

Примечание: при значениях мощности, больших номинального, удельный расход воздуха не должен превышать значения, указанного в таблице 1.

4. Комплект поставки

| | |
|--|---|
| Машина шлифовальная, ИП 2009 | 1 |
| Пластина (лопатка) | 4 |
| Защитный кожух | 1 |
| Паспорт | 1 |

5. Устройство и принцип работы

Машина ИП-2009Б (рис.1) состоит из следующих основных узлов и деталей: 1 - защитного кожуха, 2 - корпуса машины, 3 - шпинделя, 4 - ротационного пневмодвигателя, 5 - центробежного регулятора, 6 - рукоятки с пусковым устройством, 7,8,9 – подшипники (2шт).

При нажатии на курок пускового устройства сжатый воздух поступает в рабочую полость двигателя и вращает ротор. Вращение ротора через муфту передается шпинделю, на выступающем конце которого имеются фланцы и гайка для крепления шлифовального круга. В качестве шлифовального инструмента применяется круг ПП 63×20×20 40 м/с Р ГОСТ 23182-78.

Для предохранения рабочего от раскаленных частиц обрабатываемого материала и абразива предусмотрен защитный кожух.

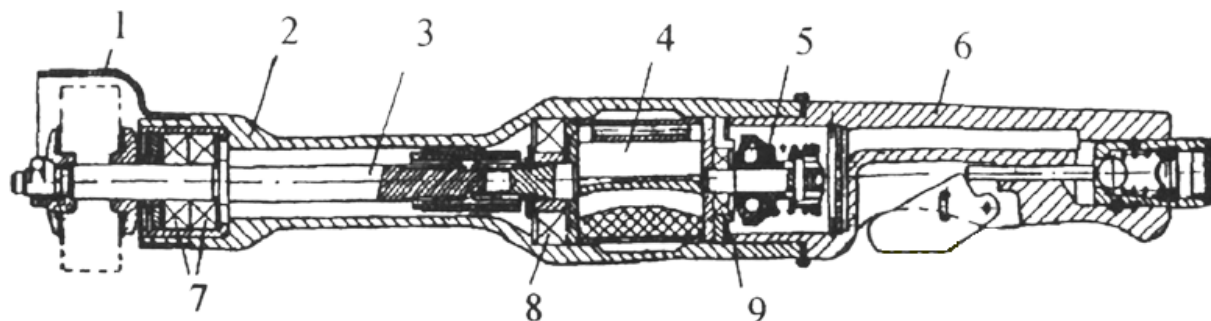


Рисунок 1. Общий вид машины ИП 2009

6. Указание мер безопасности

К работе с машиной допускаются лица, обученные и аттестованные по правилам работы пневмошлифовальной машиной и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

Шланг к машине должен присоединяться при помощи хомутов.

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

Общие требования мер безопасности должны соответствовать ГОСТ 12.2.010-75.

Вибрационные параметры машины соответствуют требованиям ГОСТ 17770-86 и Сан ПиН 2.2.2.540-96.

Шумовые характеристики машины соответствуют требованиям ГОСТ 12.2.030-83 и Сан ПиН 2.2.2.540-96.

При работе использовать антивибрационные рукавицы и средства индивидуальной защиты органов слуха в соответствии с ГОСТ «ССБТ».

Нормативный коэффициент внутрисменного использования равен 0,1. 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.

7. 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 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, согласно схемы, приведенной на рисунке 2.

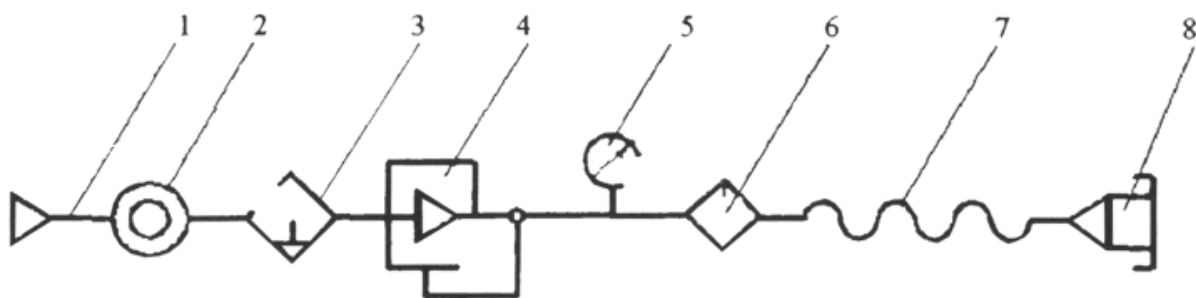


Рисунок 2. Схема подготовки воздухоподготовительной аппаратуры

- 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
- 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.

8. Техническое обслуживание

Техническое обслуживание машины сводится к ежесменному и периодическому техническому обслуживанию.

Таблица 2. 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 ±3% |
| <i>Периодическое техническое обслуживание</i> | | |
| 4. Выполнять работы ежесменного технического | через 100 часов | |

| | | |
|--|--|---------------------------------|
| обслуживания 5. Смазать коническую пару и подшипники | | Набор слесарного инструмента |
|--|--|---------------------------------|

9. Приемка, консервация и упаковка

9.1 Машина ручная шлифовальная пневматическая ИП 2009, заводской номер _____ соответствует техническим условиям ТУ 22-5593-83 и признана годной для эксплуатации.

М.П.

Дата выпуска и консервации _____

Срок консервации 3 года.

Подпись лиц, ответственных за приемку _____

9.2 Консервация машины по ГОСТ 9.014-78. После консервации выпускное отверстие закрывается пробкой.

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

10. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок устанавливается 12 месяцев со дня ввода машины в эксплуатацию.

В пределах гарантийного срока предприятие обязуется безвозмездно устранять все неисправности при условии соблюдения потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Средний ресурс машины до первого ремонта 470 часов.

Замена пластин ремонтом не является

11. Сведения о рекламациях

| Номер и дата рекламации | Краткое содержание | Меры, принятые изготовителем |
|-------------------------|--------------------|------------------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |