

ПРОФЕССИОНАЛЬНО  
НАДЕЖНО  
ДИНАМИЧНО

# INFORCE

Руководство по эксплуатации

## Угловая шлифовальная машина

AG5007, AG5008A

# 5 этапов контроля качества Inforce

INFORCE.RU

## Старт

Аудит завода и заказ  
тестовых образцов

1

Контроль качества тестовых  
образцов инженерами лабора-  
тории Inforce и фокус-группой  
(эксперты, мастера и др.).

Если результат положительный,  
заказ партии товара

2

Контроль на производстве:  
пооперационный контроль,  
контроль качества серийных  
образцов, выборочное  
тестирование

3

Контроль на испытательных  
стендах завода: проверка  
образцов на соответствие  
заявленным техническим  
характеристикам

4

Выходной контроль на заводе:  
полноценное испытание серий-  
ных образцов при приемке пар-  
тии. Проводится специалистами  
завода под контролем инженера  
лаборатории Inforce

5

Входной контроль при по-  
ступлении на склад: полное  
исследование качества това-  
ра, проверка на соответствие  
ведущим аналогам отрасли.  
Проводится инженерами  
лаборатории Inforce

**Финиш**

Товар отправляется  
на продажу

# Собственная лаборатория качества Inforce

**750 кв. м**

занимают склад  
и испытательные  
помещения

**400 ед.**

товаров ежемесячно  
проходят входной  
контроль

**50 ед.**

товаров проходят  
предпродажную  
подготовку: собира-  
ются, доукомплек-  
товываются

**30 new**

новинок в течение  
месяца проходят  
сложное многоэ-  
тапное тестирова-  
ние

## Уникальные факты



Сотрудники работа-  
ют не только в Рос-  
сии, но и за гра-  
ницей – они кон-  
тролируют произ-  
водство на заво-  
дах-партнерах



Технику дополни-  
тельно тестируют  
на реальных стро-  
ительных объектах  
и в действующих  
мастерских



Специалисты лабо-  
ратории разрабаты-  
вают технические  
задания, по кото-  
рым создаются  
новинки Inforce

# Содержание

Назначение .....	.5
Комплектность.....	.5
Технические характеристики.....	.6
Основные компоненты.....	.6
Меры предосторожности.....	.7
Предупреждающие знаки.....	.11
Подготовка к работе.....	.12
Общие указания.....	.15
Эксплуатация.....	.17
Техническое обслуживание .....	.20
Сведения о квалификации обслуживающего персонала .....	.22
Устранение неисправностей.....	.22
Перечень критических отказов .....	.22
Критерии предельных состояний .....	.23
Транспортировка, хранение, утилизация .....	.23
Гарантийные обязательства .....	.25
Адреса сервисных центров.....	.26

Благодарим вас за приобретение продукции торговой марки Inforce.

В данном паспорте приводятся основные сведения об изделии и указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации изделия.

Внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации перед началом эксплуатации изделия. Не допускайте людей, не ознакомившихся с данным руководством, к эксплуатации устройства.

Срок службы – 5 лет.

Срок хранения – 5 лет.

Сертификат соответствия \_\_\_\_\_

---

## **Назначение**

Угловая шлифовальная машина (УШМ) предназначена для шлифования, резания и зачистки изделий из металла и камня.

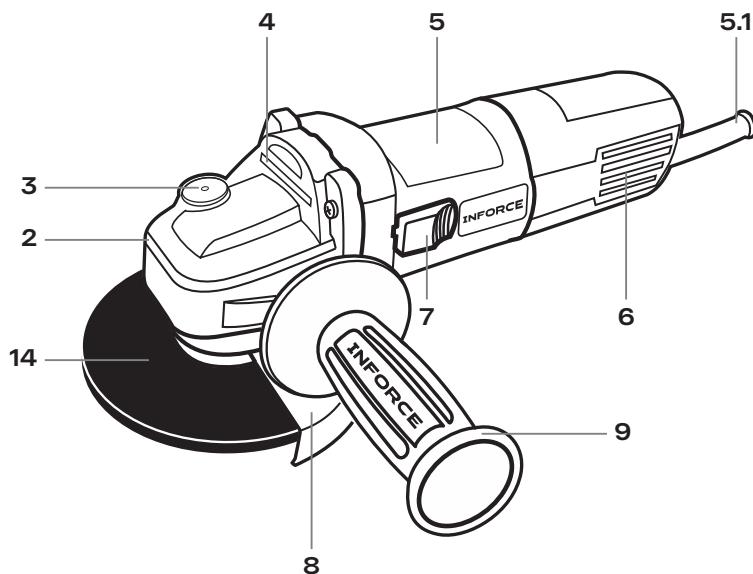
## **Комплектность**

1. Угловая шлифовальная машина – 1 шт.
2. Резиновый кабель 2,5 м – 1 шт.
3. Быстроотъемный кожух – 1 шт.
4. Антивибрационная рукоятка – 1 шт.
5. Диск 125 × 22,2 мм – 1 шт.
6. Гайка SF – 1 шт.
7. Запасной комплект щеток – 1 шт.
8. Руководство по эксплуатации – 1 шт.

# Технические характеристики

Артикул	AG5007	AG5008A
Напряжение, В	230	230
Мощность, Вт	720	850
Тип двигателя	щеточный	щеточный
Диаметр диска, мм	125	125
Резьба шпинделя	M14	M14
Число оборотов, об/мин	11 000	11 000
Пылевлагозащита	IP20	IP20

## Основные компоненты



2. Редуктор
3. Кнопка стопорения шпинделя
4. Продувочные отверстия
5. Корпус
- 5.1 Кабель электропитания с вилкой
6. Вентиляционные отверстия
7. Выключатель
8. Защитный кожух
9. Рукоятка дополнительная антивибрационная
14. Абразивный шлифовальный круг

## Меры предосторожности

- Внимательно прочтите настоящее руководство по эксплуатации. Обязательно сохраните его для использования в дальнейшем.
- Соблюдайте предписания по мерам безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию.
- Изделие разрешается передавать только обученным обращению с ним лицам.
- Эксплуатация изделия разрешается только в хорошем физическом и психическом состоянии. Запрещается работать с изделием в болезненном или утомленном состоянии или под воздействием медицинских препаратов, способных оказать влияние на физическое и психическое состояние.
- Запрещается работать с изделием в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.
- Не разрешается вносить какие-либо изменения в конструкцию изделия без разрешения производителя. Использование неоригинальных запасных частей может привести к поломке изделия, травме пользователя или других лиц.
- Перед работой убедитесь, что напряжение источника электропитания соответствует техническим характеристикам изделия.
- Нельзя использовать изделие при повреждении кабеля электропитания. Запрещается переделывать вилку. Запрещается изменять длину кабеля электропитания. Для замены поврежденного кабеля электропитания воспользуйтесь услугами сервисного центра.

- Квалифицированный специалист-электрик должен периодически проверять все электроразъемы, напряжение в электрической питающей сети и величину тока, потребляемого изделием.
- К работе с изделием допускаются работники не моложе 18 лет, освоившие производственное обучение, успешно аттестованные квалификационной комиссией и имеющие II группу по электробезопасности. Перед допуском к работе они обязаны пройти вводный, первичный и повторный инструктажи, а в случае необходимости – внеплановый и целевой, а также подтвердить полученные знания проверкой.
- Подключение изделия должно осуществляться в соответствии с требованиями «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».
- При эксплуатации изделия должны соблюдаться требования правил пожарной безопасности.
- Поддерживайте порядок на рабочем месте. Беспорядок на рабочем месте может привести к несчастному случаю. Не подвергайте изделие воздействию влаги. Рабочая зона должна быть хорошо освещена. Не допускается использовать изделие во взрывоопасной среде, в которой содержатся воспламеняющиеся жидкости, газы или пыль.
- Сильные колебания температуры окружающего воздуха могут вызвать образование конденсата на токопроводящих частях изделия. Перед началом эксплуатации в таких условиях дождитесь, пока температура изделия сравняется с температурой окружающего воздуха.
- Не допускайте к работающему изделию детей, посторонних лиц и животных.
- Не надевайте излишне свободную одежду, галстук и украшения: во время работы они могут попасть во вращающийся узел. При работе рекомендуется надевать нескользящую обувь или спецобувь. Работайте в головном уборе (защитной каске) и прячьте под него длинные волосы.
- Всегда работайте в специальных противоударных защитных очках. При отсутствии на рабочем месте эффективных систем пылеудаления используйте индивидуальные средства защиты дыхательных путей (респиратор). Во время работы принимайте необходимые меры для защиты органов слуха и используйте соответствующие средства (вкладыши или наушники).
- Во время работы не прикасайтесь к заземленным предметам: трубопроводам, радиаторам отопления, газовым плитам, бытовым приборам.
- Работайте в устойчивой позе. Следите за правильным положением ног и тела, сохраняйте правильную рабочую позу и равновесие.

- Прежде чем включить изделие, убедитесь, что на зажимном фланце не остался рожковый ключ для его затягивания и крепления абразивного круга.
- Включайте изделие до начала контакта с обрабатываемым материалом.
- В перерывах между операциями, прежде чем отойти от рабочего места, остановите изделие кнопкой выключателя и, удерживая изделие в руках за рукоятки, дождитесь полной остановки абразивного круга или щетки.
- Исключайте возможность непреднамеренного включения изделия. При обслуживании и наладке отключите изделие от источника электропитания.
- Всегда надежно закрепляйте обрабатываемую деталь. Используйте тиски, струбцины и приспособления для закрепления обрабатываемой детали.



#### ЗАПРЕЩАЕТСЯ

- эксплуатировать изделие в условиях воздействия водных капель и брызг, а также на открытых площадках во время дождя и снегопада;
- работать с изделием на приставной лестнице;
- оставлять подключенное к электрической питающей сети изделие без надзора.



#### ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать изделие при следующих неисправностях:

- повреждение (обугливание) штепсельной вилки или кабеля электропитания;
- неудовлетворительная работа выключателя и (или) блокировочной кнопки;
- искрение под щетками, сопровождающееся появлением кругового огня на поверхности коллекторного узла;
- появления дыма или запаха, характерного для горящей изоляции;
- заклинивание ротора электродвигателя;
- повышенный шум, стук, вибрация;
- поломка или появление трещин на корпусных деталях;



- повреждение абразивного круга или щетки;
  - непостоянная частота вращения абразивного круга или его сильная вибрация.
- 
- Перед каждым использованием абразивных кругов проверяйте их на отсутствие трещин и выкрашивания – не используйте дефектные абразивные круги. Проверяйте фланцы на отсутствие трещин, задиров или чрезмерного износа – не используйте дефектные фланцы. Проверяйте чашечные или дисковые щетки на отсутствие выпавших или сломанных проволочек – не используйте дефектные щетки.
  - После осмотра и установки абразивного круга или щетки удалите посторонних лиц из рабочей зоны, разверните УШМ защитным кожухом к себе и включите ее на максимальную мощность, дав ей поработать одну минуту. Дефектные абразивные круги или щетки в течение этого времени обычно ломаются.
  - Дождитесь полной остановки абразивного круга (щетки), прежде чем положить изделие на какую-либо поверхность.
  - Не включайте УШМ во время переноски.
  - Регулярно прочищайте вентиляционные отверстия УШМ. Вентилятор электродвигателя засасывает пыль внутрь корпуса, а значительные отложения металлической пыли могут привести к поражению электрическим током.
  - При использовании изделия не применяйте воду и другие охлаждающие жидкости – это может привести к поражению электрическим током.
  - Отдача – это мгновенная реакция на неожиданное застопоривание абразивного круга (щетки) в обрабатываемом материале. Застопоривание (застревание) вызывает резкую остановку вращающегося абразивного круга (щетки), что в свою очередь приводит к неконтролируемому рывку в направлении, противоположном вращению режущего инструмента в момент застревания.

## **Отдачи УШМ можно избежать, если соблюдать следующие меры безопасности:**

- крепко двумя руками держите УШМ и располагайте тело (и руки) таким образом, чтобы иметь возможность противостоять отдаче и максимально контролировать весь процесс;
- соблюдайте особую осторожность при обработке углов и острых краев. Не допускайте при этом рывков и блокировки абразивного круга (щетки) – это может стать причиной потери контроля над рабочим процессом и вызвать отдачу;

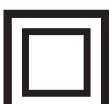
- не приближайте руки к вращающемуся абразивному кругу (щетке), при отдаче это может привести к травме;
- не становитесь на возможной траектории движения изделия в случае отдачи;
- не устанавливайте на изделие пильную цепь, режущий деревообрабатывающий инструмент (пильный диск и др.). Это может привести к отдаче и травме.
- Сразу после выполнения операции резания с помощью абразивного круга не прикасайтесь к обрабатываемой детали и дайте ей остыть до температуры окружающего воздуха. В противном случае вы можете получить ожоги.
- Защитный кожух должен быть надежно зафиксирован на изделии.
- Устанавливайте дополнительные опоры под разрезаемые крупногабаритные панели или детали, чтобы уменьшить риск застревания абразивного круга и возникновения отдачи. Крупногабаритные панели или детали имеют тенденцию к прогибу вследствие малой жесткости. При резке таких панелей необходимо поместить опоры под разрезаемой деталью рядом с линией разреза и на ее краях.

## Предупреждающие знаки

На корпусе изделия нанесены предупреждающие знаки. Внимательно ознакомьтесь с ними и следуйте предписанным требованиям.



Внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации перед использованием.



Двойная изоляция.



При работе надевайте защитные очки.



При работе надевайте защитные наушники.



При работе надевайте защитные перчатки.



Работайте в средствах индивидуальной защиты органов дыхания.

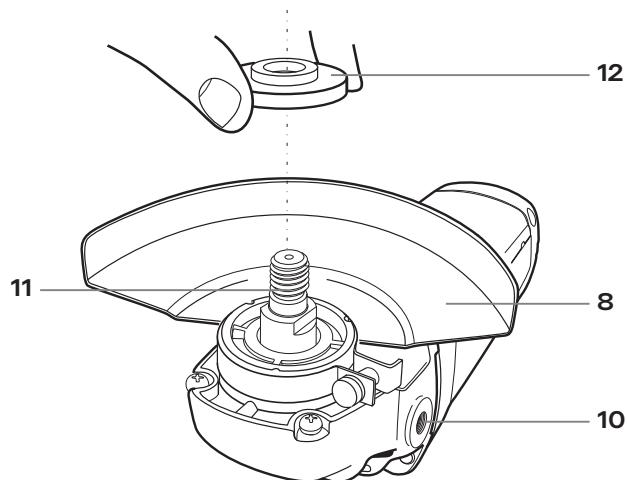


Перед техобслуживанием всегда вынимайте вилку из розетки.

## Подготовка к работе

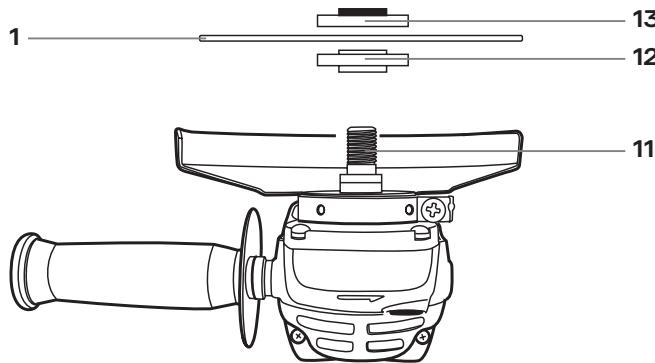
Перед проведением работ по установке (замене) абразивного круга или щетки обязательно убедитесь в том, что вилка кабеля электропитания УШМ отсоединенна от розетки электрической питающей сети, а ее выключатель находится в отключенном положении. При проведении работ надевайте удобную одежду, специальные защитные очки, прочную обувь на нескользящей подошве и защитные противошумные наушники.

### Установка опорного фланца



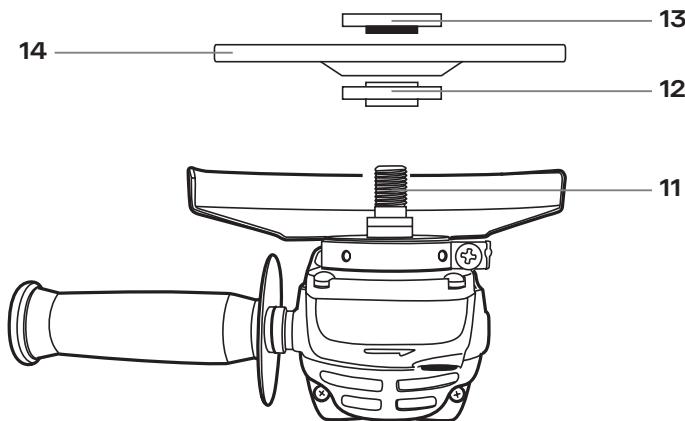
8. Защитный кожух
10. Резьбовое отверстие для установки дополнительной рукоятки
11. Шпиндель
12. Опорный фланец

## Установка и крепление абразивного отрезного круга



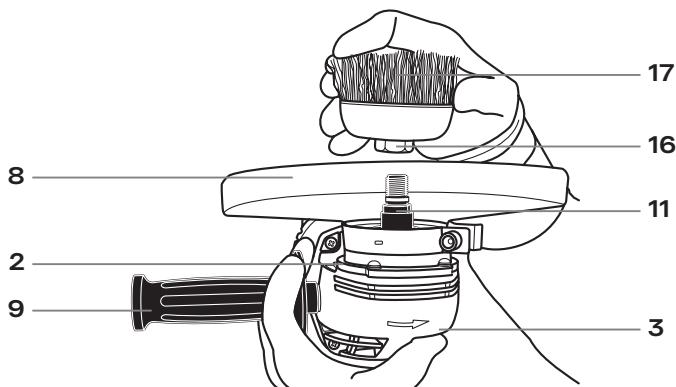
1. Абразивный отрезной круг
11. Шпиндель
12. Опорный фланец
13. Зажимной фланец

## Установка и крепление абразивного шлифовального круга



11. Шпиндель
12. Опорный фланец
13. Зажимной фланец
14. Абразивный шлифовальный круг

## Установка и крепление чашечной щетки



2. Редуктор
3. Кнопка стопорения шпинделя
8. Защитный кожух
9. Рукоятка дополнительная
11. Шпиндель
16. Фланец резьбовой
17. Щетка чашечная

## Общие указания

После транспортирования изделия при отрицательной температуре окружающего воздуха, необходимо выдержать его при температуре 25 °C не менее двух часов до первого включения. В противном случае изделие может выйти из строя при включении из-за влаги, сконденсировавшейся на деталях электродвигателя и электрооборудовании.

### Сборка изделия и подготовка рабочего места

- На период транспортирования с изделия может быть снята рукоятка. Установите ее в следующей последовательности:
  - вверните резьбовую шпильку дополнительной рукоятки (9) в одно из резьбовых отверстий (10) на редукторе (2);
  - установите защитный кожух (8) в положение, соответствующее характеру работ, закрытой частью к себе;
  - проверьте надежность установки дополнительной рукоятки (9) и защитного кожуха (8).
- Подготовьте стол с тисками или рабочее место для выполнения операций резания, шлифования или очистки деталей, материалов, конструкций и т. д. Работу с изделием рекомендуется производить в помещении, оборудованном системой приточно-вытяжной вентиляции и снабженном общим освещением.
- Для защиты электрооборудования изделия и электропроводки от перегрузок на электрическом распределительном щите подключения данной линии необходимо применять плавкие предохранители или автоматические выключатели на 20 А. Напряжение и частота тока в электрической питающей линии должны соответствовать техническим характеристикам изделия.

## **Установка абразивного круга и проверка работы изделия**

- Установку (замену) абразивного отрезного круга или дисковой щетки осуществляйте в следующей последовательности:
  - установите опорный фланец (12), совместив при этом прямоугольную выборку на его ступице с лысками шпинделя (11);
  - установите абразивный отрезной круг (1) на посадочный буртик опорного фланца (12);
  - на резьбовую шейку шпинделя (11) от руки заверните зажимной фланец (13) его посадочным буртиком вверх;
  - при установке абразивного шлифовального круга (14) необходимо его повернуть выпуклой (выступающей) центральной частью к посадочному буртику опорного фланца (12) и завернуть зажимной фланец (13) его посадочным буртиком вниз;
  - далее, удерживая изделие, нажмите пальцем на кнопку стопорения (3). Возьмите специальный ключ и вставьте его штифтами в отверстия зажимного фланца (13);
  - проверните с помощью специального ключа шпиндель до того момента, как он застопорится. Удерживая кнопку стопорения (3), с помощью специального ключа надежно затяните зажимной фланец (13);
  - установка (замена) дисковой щетки выполняется в такой же последовательности;
  - наденьте на руки защитные перчатки и, проворачивая абразивный круг, проверьте легкость вращения зубчатых колес редуктора и общее техническое состояние изделия;
  - установка (замена) чашечной щетки производится путем наворачивания ее резьбового фланца (16) на резьбовую шейку шпинделя (11). Наденьте защитные перчатки, чтобы не поранить руки об острые концы проволочек чашечной щетки.
- Не устанавливайте абразивные круги, имеющие максимальную угловую скорость вращения менее 80 м/с.
- Удалите посторонних лиц из рабочей зоны. Наденьте защитную маску, возьмите УШМ за корпус и рукоятку и вставьте вилку кабеля электропитания в розетку электрической питающей сети (230 В, 50 Гц).
- Возьмите изделие за дополнительную рукоятку (9), большим пальцем передвиньте вперед выключатель (7). Выключатель установится во включенное положение, и абразивный круг начнет вращаться с большой скоростью. Надежно удерживайте работающую УШМ за дополнительную рукоятку (9) и корпус (5) в течение одной минуты.



### Внимание!

Не нажмайте на кнопку стопорения (3) при включенной и работающей УШМ! Это может привести к поломке редуктора, мгновенной отдаче и травме.

- Чтобы отключить УШМ, нажмите на заднюю часть выключателя (7). Выключатель сдвинется в исходное положение, и УШМ отключится.



### Внимание!

Всегда перед началом работ проверяйте исправность функционирования выключателя (7). Отсоедините вилку кабеля электропитания от розетки электросети.

- Осмотрите УШМ, абразивный круг или щетку. Абразивный круг (щетка) должен быть надежно закреплен на шпинделе УШМ, на нем не должно быть трещин и повреждений. Если осмотр УШМ и абразивного круга (щетки) показал их нормальное техническое состояние, то можно приступать к работе с ней.

## Эксплуатация

- На шпиндель шлифовальной машины в зависимости от характера выполняемой работы и типа обрабатываемого материала могут устанавливаться абразивные отрезные или шлифовальные круги, чашечные или дисковые щетки.
- Шлифовальная машина предназначена для работы от однофазной сети переменного тока напряжением 230 В и частотой 50 Гц.
- Шлифовальная машина предназначена для эксплуатации в следующих условиях:
  - температура окружающей среды от -10 до +40 °C;
  - относительная влажность воздуха не превышает 80% при температуре 25 °C.



### Внимание!

При отключении энергоснабжения обязательно отсоедините УШМ от электрической питающей сети. Перед тем как начать работать с УШМ, проверьте надежность



крепления дополнительной рукоятки, надежность закрепления абразивного круга или щетки, надежность закрепления защитного кожуха и правильное его расположение относительно вас. Используйте абразивные круги только по их прямому назначению: не шлифуйте детали абразивным отрезным кругом и не применяйте абразивный шлифовальный круг для резания каких-либо материалов. При использовании УШМ обязательно надевайте средства индивидуальной защиты.

## Общие указания при работе с УШМ

- Время непрерывной работы УШМ не должно превышать 15 минут, после чего необходимо сделать перерыв в течение 5 – 7 минут. Тем самым вы предотвратите перегрев обмоток электродвигателя и охладите его.
- Основное назначение УШМ – резание и шлифование металлов без применения воды.



### Внимание!

Сильное загрязнение внутренних полостей УШМ бетонной, кирпичной, керамической пылью является нарушением условий эксплуатации.



### Внимание!

Регулировку положения защитного кожуха и другие виды подготовительных работ следует проводить только при выключенном УШМ и отсоединенном вилке кабеля электропитания из розетки электросети.



### Внимание!

Эксплуатация УШМ без дополнительной рукоятки запрещена!



### Внимание!

Если при смене абразивного круга зажимной фланец не поддается отвинчиванию с помощью специального ключа и кнопки стопорения шпинделя, не пытайтесь использовать другие способы – это может привести к выходу из строя зубчатых колес редуктора. В этой ситуации рекомендуется обратиться в сервисный центр.

## Резание заготовок и деталей с помощью УШМ

- Перед тем как включить УШМ в работу, крепко держите ее руками так, чтобы абразивный отрезной круг не соприкасался с обрабатываемой поверхностью. Через 20 – 30 секунд после включения УШМ можно приступать к работе. Будьте готовы к тому, что при соприкосновении отрезного круга с заготовкой (при обработке черных металлов) образуется сноп искр. Прежде чем обрабатывать заготовку, рекомендуется выполнить пробный рез на какой-либо бракованной металлической заготовке.
- При абразивном резании материалов не прикладывайте больших усилий к УШМ, так как это приводит к преждевременному износу отрезного круга и перегрузке ее электродвигателя и редуктора.
- Резание производите плавно, никогда не ударяйте отрезным кругом об обрабатываемую деталь. Избегайте отдачи УШМ и заклинивания абразивного отрезного круга, особенно при обработке углов и острых краев заготовок.



### Внимание!

Полная остановка УШМ под нагрузкой (заклинивание абразивного отрезного круга) может привести к выходу из строя электродвигателя.

- Не шлифуйте заготовки боковой поверхностью отрезного круга – это может привести к его разрушению и нанесению травм разлетевшимися осколками.



### Внимание!

По окончании работы всегда отключайте УШМ и дождитесь полной остановки абразивного круга, прежде чем положить машину. Не допускается торможение абразивного круга путем нажатия на него каким-либо предметом.

## Шлифование заготовок и деталей с помощью УШМ

При абразивном шлифовании материалов не прикладывайте больших усилий к УШМ. Масса УШМ вполне достаточна для создания оптимального давления на заготовку, вам необходимо лишь надежно удерживать ее за рукоятку и корпус и выполнять шлифование. При шлифовании абразивным шлифовальным кругом перемещайте УШМ возвратно-поступательными движениями под углом от 10° до 15° к поверхности обрабатываемой заготовки.

## Очистка заготовок и деталей с помощью УШМ

В соответствии с рекомендациями производителя чашечных или дисковых щеток используйте УШМ для очистки металлических поверхностей от следов коррозии, краски и зачистки сварных швов.

## Техническое обслуживание



### Внимание!

При выполнении любых операций по техническому обслуживанию выключите УШМ с помощью выключателя и отсоедините вилку кабеля электропитания от розетки электросети.

- УШМ требует систематического ухода и контроля за ее техническим состоянием и работоспособностью. Для обеспечения длительной и безаварийной работы УШМ и вашей личной безопасности необходимо выполнять следующие требования:
  - перед началом работы всегда проверять общее техническое состояние УШМ путем визуального осмотра и пробного пуска;
  - проверять исправность электрооборудования, выключателя, электродвигателя УШМ путем включения и выключения;

- проверять надежность крепления корпусных деталей, затяжку всех резьбовых соединений, исправность редуктора (вращение вала от руки должно быть без заеданий);
  - проверять исправность осветительных устройств на рабочем месте (общее и местное освещение рабочей зоны);
  - проверять исправность приточно-вытяжной вентиляции (при наличии);
  - проверять опорный и зажимной фланцы, шпиндель и защитный кожух на отсутствие механических повреждений и износа;
  - периодически производить профилактический осмотр редуктора УШМ, выполнять его промывку и смазку.
- Во избежание перегрева обмоток и предупреждения осаждения металлической пыли в электродвигателе после окончания работы необходимо продувать его через вентиляционные отверстия сжатым воздухом и протирать чистой ветошью наружные поверхности УШМ.
  - Перед началом работы необходимо проверять исправность кабеля электропитания и вилки.
  - После окончания работы с УШМ необходимо очистить ее от металлической и абразивной пыли и убрать рабочее место с помощью щетки и совка.

## **Профилактический осмотр и замена изнашиваемых частей**

- При износе электрических щеток до критической длины необходимо произвести их замену. При износе электрических щеток может наблюдаться сильное искрение коллекторного узла электродвигателя или отказы в работе. Замену электрических щеток необходимо производить парами.
- После замены электрических щеток необходимо включить УШМ и дать поработать электродвигателю в течение 5 минут на холостом ходу для установления надежного контакта между щетками и коллектором.
- Для профилактического осмотра и замены электрических щеток рекомендуем воспользоваться услугами сервисного центра.

# Сведения о квалификации обслуживающего персонала

Установка, эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт изделия должны выполняться профессионалами или лицами, обладающими соответствующими знаниями и навыками.

## Устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
При включении УШМ электродвигатель не запускается	<ul style="list-style-type: none"><li>Нет напряжения в сети электропитания</li><li>Износ электрических щеток</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Проверьте наличие напряжения в сети</li><li>Замените электрические щетки</li></ul>
Сильно греется редуктор УШМ	Отсутствует или загрязнилась смазка	Снимите редуктор, промойте его в керосине и заполните полость редуктора трансмиссионной консистентной смазкой
Электродвигатель работает, но сильно искрит коллекторный узел	Ненадежный контакт между электрическими щетками и коллектором электродвигателя	Снимите и осмотрите электрические щетки. При износе или механических повреждениях произведите замену электрических щеток

## Перечень критических отказов

В случае появления подозрительных запахов, дыма, огня, искр следует отключить изделие и обратиться в сервисный центр.

# **Критерии предельных состояний**

В силу технической сложности изделия критерии предельных состояний не могут быть определены пользователем самостоятельно. В случае явной или предполагаемой неисправности обратитесь к разделу «Устранение неисправностей». Если неисправности в перечне не оказалось или вы не смогли ее устранить, обратитесь в специализированный сервисный центр.

## **Транспортировка, хранение, утилизация**

### **Транспортировка**

- УШМ упакована в соответствии с требованиями действующей нормативной и технической документации на ее изготовление и поставку. Упакованная УШМ транспортируется авиационным, железнодорожным, морским, речным и автомобильным транспортом. Перед транспортированием УШМ следует снять абразивный круг и отвернуть дополнительную рукоятку.
- Погрузку и крепление упакованной УШМ, а также ее последующее транспортирование выполняют в соответствии с действующими техническими условиями и правилами перевозки грузов на используемом виде транспорта.

### **Хранение**

- При постановке УШМ на длительное хранение необходимо:
  - отключить ее от электропитания и свернуть кабель электропитания;
  - снять абразивный круг или щетку;
  - очистить УШМ от металлической и абразивной пыли;
  - продуть электродвигатель через вентиляционные отверстия сжатым воздухом;
  - уложить УШМ в упаковочную коробку.
- Хранить УШМ следует в отапливаемом вентилируемом помещении при отсутствии воздействия климатических факторов (атмосферные осадки, повышенная влажность и запыленность воздуха), при температуре воздуха не ниже 1 °C и не выше 40 °C при относительной влажности воздуха не выше 80 %.

## **Утилизация**

Отслужившее срок изделие утилизировать в соответствии с правилами и требованиями распоряжения «Об утверждении перечней товаров, упаковки товаров, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств» своего региона.

# Гарантийные обязательства

- Продавец гарантирует работу устройства на протяжении двух лет со дня продажи.
- Гарантийный ремонт производится только при наличии печати фирмы, даты продажи, подписи продавца и подписи покупателя в гарантийном талоне.
- Если что-то из вышеперечисленного отсутствует, гарантийный ремонт не производится.
- Гарантийный ремонт не производится при нарушении требований, изложенных в руководстве.
- Гарантийный ремонт не производится при нарушении целостности конструкции, наличии механических повреждений (трещины, сколы, следы ударов и падений и любые деформации корпуса), являющихся результатом неправильной или небрежной эксплуатации, транспортировки, хранения.
- Гарантийный ремонт не производится при наличии на изделии следов разбора или других не предусмотренных документацией вмешательств в его конструкцию, а также при нарушении заводских регулировок.
- Гарантийный ремонт не производится при сильном внутреннем загрязнении изделия, повреждении внутренних устройств и деталей посторонними предметами.
- Гарантия не распространяется на части, подверженные естественному износу.
- Условия гарантии не предусматривают профилактику и чистку изделия, регулировку рабочих параметров, а также выезд мастера к месту эксплуатации изделия с целью его настройки, ремонта или консультаций.
- Транспортные расходы не входят в объем гарантийного обслуживания.
- Гарантийный ремонт производится при наличии и полном совпадении серийных номеров на устройстве и в паспорте. Данный документ не ограничивает определенные законом права потребителя, но дополняет и уточняет оговоренные законом обязательства, предполагающие соглашения сторон.

## Адреса сервисных центров

### Москва

- Московская область, г. Домодедово  
п. Госплемзавода Константино  
Объездное шоссе, с. 2А  
+7 (800) 550-37-87, доб. 404
- Ближайший розничный магазин  
ВсеИнструменты.ру

### Правообладатель и импортер ТМ INFORCE

ООО «ВсеИнструменты.ру», 109451, Россия, г. Москва  
ул. Братиславская, д. 16, корп. 1, пом. 3, 8-800-550-37-70

Произведено в Китае  
Производитель: JIANGSU SKYLINE INDUSTRIAL CO., LTD



# Гарантийный талон

№ \_\_\_\_\_

**INFORCE**

Гарантийный талон является документом, дающим право на гарантийное обслуживание приобретенного инструмента. Гарантия на проданное изделие подразумевает под собой его бесплатный ремонт либо замену на аналогичное изделие в случае невозможности ремонта в течение гарантийного срока.

Гарантия покрывает расходы на работу по гарантийному ремонту и на стоимость запасных частей. Стоимость почтовых отправлений, страховки и отгрузки изделий для ремонта не входит в гарантийные обязательства. В случае утери гарантийного талона владелец лишается права на гарантийное обслуживание. Для получения дополнительной информации вы можете посетить сайт [www.vseinstrumenti.ru](http://www.vseinstrumenti.ru).

Гарантия 24 месяца

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 24 месяца со дня продажи конечному покупателю.

По истечении срока службы необходимо произвести техническое обслуживание изделия специалистами в сервисной службе за счет владельца с удалением продуктов износа и пыли. Использование изделия по истечении срока службы допускается только в случае его соответствия требованиям безопасности данного руководства. В случае если изделие не соответствует требованиям безопасности, его необходимо утилизировать. Дефекты сборки изделия, допущенные по вине изготовителя, устраняются бесплатно после проведения сервисным центром диагностики изделия.

Гарантийный ремонт осуществляется при соблюдении следующих условий.

1. Имеется в наличии товарный или кассовый чек и гарантийный талон с указанием в нем заводского (серийного) номера изделия, даты продажи, подписи покупателя, штампа торгового предприятия.
2. Предоставление неисправного изделия в чистом виде.
3. Гарантийный ремонт производится только в течение срока, указанного в данном гарантийном талоне.

Гарантия не распространяется на следующие случаи:

1. При неправильном и нечетком заполнении гарантийного талона.
2. На изделие, у которого не разборчив или изменен серийный номер.
3. На последствия самостоятельного ремонта, разборки, чистки и смазки изделия в гарантийный период, не требуемых в руководстве по эксплуатации, о чем свидетельствуют, например, заломы на шлицевых частях крепежа корпучных деталей.
4. На изделие, которое эксплуатировалось с нарушениями руководства по эксплуатации или не по назначению.
5. На повреждения, дефекты, вызванные внешними механическими воздействиями, воздействием агрессивных средств и высоких температур или иных внешних факторов, таких как дождь, снег, повышенная влажность и др.
6. На неисправности, вызванные попаданием в изделие иностранных тел, небрежным или плохим уходом, повлекшим за собой выход из строя изделия.
7. На неисправности, возникшие вследствие перегрузки изделия, которые повлекли за собой выход из строя двигателя или другие узлы и детали.
8. На естественный износ изделия и комплектующих в результате интенсивного использования.
9. На такие виды работ, как регулировка, чистка, смазка и прочий уход, относящиеся к техническому обслуживанию изделия.
10. Предметом гарантии не является неполная комплектация изделия, которая могла быть обнаружена при продаже изделия.

С правилами эксплуатации и условиями гарантии ознакомлен. Претензий к комплектации и внешнему виду не имею.

Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию, дизайн и комплектацию изделия.

.....  
Ф.И.О. покупателя

.....  
Подпись покупателя

Штамп торговой организации

Без штампа или печати торговой организации гарантийный талон не действителен!

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН №\_\_\_\_\_

Дата приема \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Номер заказа-наряда \_\_\_\_\_

Мастер \_\_\_\_\_

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН №\_\_\_\_\_

Дата приема \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Номер заказа-наряда \_\_\_\_\_

Мастер \_\_\_\_\_

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН №\_\_\_\_\_

Дата приема \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Номер заказа-наряда \_\_\_\_\_

Мастер \_\_\_\_\_

3

# Только честные отзывы от наших клиентов!

## Антон

Я остался доволен покупкой: заказ номер 1904-207701-13939. Все что касается инструмента Inforce, все, что на сегодняшний момент приобретал, устраивает. Оптимальная цена и качество! Я вполне доволен. Все работает замечательно. Хотелось, чтобы Inforce расширил ассортимент.



## Кирилл

Достоинства: качество изготовления, материал, форма ключа. Комментарий: реально откручивает то, что не открутить китайскими ключами за 100 р. Стоит своих денег

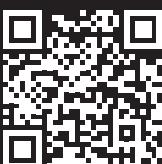


## Рамазан Борисович

Покупал за возможность откручивать сорванные шлицы. Из нежных откручивал пробку спуска воздуха тормозов – повреждения нет. Трещотка обычная, нареканий нет. В кейсеключи сидят крепко.



Отзывы с сайта  
[VseInstrumenty.ru](http://VseInstrumenty.ru)



Вы можете заказать  
инструмент марки  
Inforce на сайте  
[vseinstrumenti.ru](http://vseinstrumenti.ru)

8-800-550-37-70