

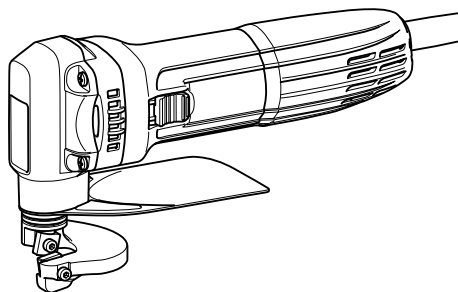
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



# Ножницы По Металлу

JS1602

© KOMFORT



ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ

013076

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Прочтите перед использованием.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		JS1602
Макс. Режущие возможности	Сталь максимум до 400 Н/мм <sup>2</sup>	1,6 мм (16 ga)
	Сталь максимум до 600 Н/мм <sup>2</sup>	1,2 мм (18 ga)
	Сталь максимум до 800 Н/мм <sup>2</sup>	0,8 мм (22 ga)
	Алюминий максимум до 200 Н/мм <sup>2</sup>	2,5 мм (13 ga)
Мин. радиус резки		30 мм
Ходов в минуту (мин <sup>-1</sup> )		4 000
Общая длина		255 мм
Вес нетто		1,6 кг
Класс безопасности		II/II

• Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок, указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

• Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.

• Масса в соответствии с процедурой EPTA 01/2003

END201-5

ENF002-2

### Символы

Ниже приведены символы, используемые для электроинструмента. Перед использованием убедитесь, что вы понимаете их значение.



• Прочитайте руководство пользователя.



• ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ



• Только для стран ЕС  
Не утилизируйте данный электроинструмент вместе с бытовыми отходами!

В рамках соблюдения Европейской Директивы 2002/96/ЕС по утилизации электрического и электронного оборудования и ее применения в соответствии с национальным законодательством, электрооборудование в конце срока своей службы должно утилизироваться отдельно и передаваться для его утилизации на предприятие, соответствующее применяемым правилам охраны окружающей среды.

ENE037-1

### Использование по назначению

Данный инструмент предназначен резки листовой стали и листовой нержавеющей стали.

### Питание

Подключайте данный инструмент только к тому источнику питания, напряжению которого соответствует напряжению, указанному на паспортной табличке. Инструмент предназначен для работы от источника однофазного переменного тока. Они имеют двойную изоляцию и поэтому может подключаться к розеткам без заземления.

ENG905-1

### Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN60745:

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 79 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

Уровень шума (при выполнении работ может превышать 80 дБ (A)).

### Используйте средства защиты слуха

ENG900-1

### Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям) определяется по следующим параметрам EN60745:

Рабочий режим: резка листового металла

Распространение вибрации ( $a_h$ ): 7,0 м/с<sup>2</sup>

Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

ENG901-1

- Заявленное значение распространения вибрации измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.
- Заявленное значение распространения вибрации можно также использовать для

### **⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:**

- Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости способа применения инструмента.
- Обязательно определите меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех этапов рабочего цикла, таких как выключение инструмента, работа без нагрузки и включение).

ENH101-16

Только для европейских стран

### **Декларация о соответствии ЕС**

**Makita Corporation, являясь ответственным производителем, заявляет, что следующие устройства Makita:**

Обозначение устройства:

Ножницы По Металлу

Модель/Тип: JS1602

являются серийными изделиями и

**Соответствует следующим директивам ЕС:**

2006/42/EC

И изготовлены в соответствии со следующими стандартами или нормативными документами:

EN60745

Техническая документация хранится по адресу:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

17.01.2012



000230

Tomoyasu Kato

Директор

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

## **Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов**

**⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Ознакомьтесь со всеми инструкциями и рекомендациями по технике безопасности. Невыполнение инструкций и рекомендаций может привести к поражению электротоком, пожару и/или тяжелым травмам.

## **Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.**

Термин "электроинструмент" в предупреждениях относится ко всему инструменту, работающему от сети или на аккумуляторах.

### **Безопасность в месте выполнения работ**

1. **Рабочее место должно быть чистым и хорошо освещенным.** Захламление и плохое освещение могут стать причиной несчастных случаев.
2. **Не пользуйтесь электроинструментом во взрывоопасной атмосфере, например, в присутствии легко воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли.** При работе электроинструмента возникают искры, которые могут привести к воспламенению пыли или газов.
3. **При работе с электроинструментом не допускайте детей или посторонних к месту производства работ.** Не отвлекайтесь во время работы, так как это приведет к потере контроля над электроинструментом.

### **Электробезопасность**

4. **Вилка электроинструмента должна соответствовать сетевой розетке. Никогда не вносите никаких изменений в конструкцию розетки. При использовании электроинструмента с заземлением не используйте переходники.** Розетки и вилки, не подвергавшиеся изменениям, снижают риск поражения электрическим током.
5. **Избегайте контакта участков тела с заземленными поверхностями, такими как трубы, радиаторы, батареи отопления и холодильники.** При контакте тела с заземленными предметами увеличивается риск поражения электрическим током.
6. **Не подвергайте электроинструмент воздействию дождя или влаги.** Попадание воды в электроинструмент повышает риск

- поражения электрическим током.
7. **Аккуратно обращайтесь со шнуром питания. Никогда не используйте шнур питания для переноски, перемещения или извлечения вилки из розетки. Располагайте шнур на расстоянии от источников тепла, масла, острых краев и движущихся деталей.** Поврежденные или запутанные сетевые шнуры увеличивают риск поражения электрическим током.
  8. **При использовании электроинструмента вне помещения, используйте удлинитель, подходящий для этих целей.** Использование соответствующего шнура снижает риск поражения электрическим током.
  9. **Если электроинструмент приходится эксплуатировать в сыром месте, используйте линию электропитания, которая защищена устройством, срабатывающим от остаточного тока (RCD).** Использование RCD снижает риск поражения электротоком.
  10. **Рекомендуется использовать питание через RCD с номинальным остаточным током 30 мА или менее.**

#### **Личная безопасность**

11. **При использовании электроинструмента будьте бдительны, следите за тем, что вы делаете, и руководствуйтесь здравым смыслом. Не пользуйтесь электроинструментом, если вы устали, находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных препаратов.** Даже мгновенная невнимательность при использовании электроинструмента может привести к серьезной травме.
  12. **Используйте средства индивидуальной защиты. Обязательно надевайте защитные очки.** Такие средства индивидуальной защиты, как респиратор, защитная нескользящая обувь, каска или наушники, используемые в соответствующих условиях, позволяют снизить риск получения травмы.
  13. **Не допускайте случайного включения устройства. Прежде чем подсоединять инструмент к источнику питания и/или аккумуляторной батарее, поднимать или переносить инструмент, убедитесь, что переключатель находится в выключенном положении.** Переноска электроинструмента с пальцем на выключателе или подача питания на инструмент с включенным выключателем может привести к несчастному случаю.
  14. **Перед включением электроинструмента снимите с него все регулировочные инструменты и гаечные ключи. Гаечный или регулировочный ключ, оставшийся закрепленным на вращающейся детали, может привести к травме.**
  15. **При эксплуатации устройства не тянитесь. Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие.** Это позволит лучше управлять электроинструментом в непредвиденных ситуациях.
  16. **Одевайтесь соответствующим образом. Не надевайте свободную одежду или украшения. Ваши волосы, одежда и перчатки должны всегда находиться на расстоянии от вращающихся деталей.** Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут попасть в движущиеся детали устройства.
  17. **Если имеются устройства для подключения пылесборника или вытяжки, убедитесь, что они подсоединены и правильно используются.** Использование пылесборника снижает вероятность возникновения рисков, связанных с пылью.
- #### **Использование и уход за электроинструментом**
18. **Не прилагайте излишних усилий к электроинструменту. Используйте инструмент, соответствующий выполняемой вами работе.** Правильно подобранный электроинструмент позволит выполнить работу лучше и безопаснее с производительностью, на которую он рассчитан.
  19. **Не пользуйтесь электроинструментом с неисправным выключателем.** Любой электроинструмент с неисправным выключателем опасен и должен быть отремонтирован.
  20. **Перед выполнением регулировок, сменой принадлежностей или хранением электроинструмента всегда отключайте его от источника питания и/или от аккумулятора.** Такие превентивные меры предосторожности снижают риск случайного включения электроинструмента.
  21. **Храните электроинструменты в местах, недоступных для детей, и не позволяйте лицам, не знакомым с работой такого инструмента или не прочитавшим данные инструкции, пользоваться им.** Электроинструмент опасен в руках неопытных пользователей.
  22. **Выполняйте техническое обслуживание электроинструментов. Убедитесь в соосности, отсутствии деформаций движущихся узлов, поломок каких-либо деталей или других дефектов, которые**

- могут повлиять на работу электроинструмента. Если инструмент поврежден, отремонтируйте его перед использованием. Большое число несчастных случаев происходит из-за плохого ухода за электроинструментом.
23. Режущий инструмент всегда должен быть острым и чистым. Соответствующее обращение с режущим инструментом, имеющим острые режущие кромки, делает его менее подверженным деформациям, что позволяет лучше управлять им.
  24. Используйте электроинструмент, принадлежности, приспособления и насадки в соответствии с данными инструкциями и в целях, для которых он предназначен, учитывая при этом условия и вид выполняемой работы. Использование электроинструмента не по назначению может привести к возникновению опасной ситуации.
- Обслуживание**
25. Обслуживание электроинструмента должно проводиться только квалифицированным специалистом по ремонту и только с использованием идентичных запасных частей. Это позволит обеспечить безопасность электроинструмента.
  26. Следуйте инструкциям по смазке и замене принадлежностей.
  27. Ручки инструмента всегда должны быть сухими и чистыми и не должны быть измазаны маслом или смазкой.

GEB027-3

## **ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ НОЖНИЦ**

1. Крепко держите инструмент.
2. Прочно закрепляйте обрабатываемую деталь.
3. Руки должны находиться на расстоянии от движущихся деталей.
4. Края детали и стружка острые. Пользуйтесь защитными перчатками. Во избежание травм также настоятельно рекомендуем носить обувь на толстой подошве.
5. Не кладите инструмент на стружку, образовавшуюся при обработке детали, т. к. это может привести к повреждению и порче инструмента.
6. Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.

7. При выполнении работ всегда занимайте устойчивое положение. При использовании инструмента на высоте убедитесь в отсутствии людей внизу.
8. Сразу после окончания работ не прикасайтесь к полотну или разрезаемой детали. Они могут быть очень горячими, что приведет к ожогам кожи.
9. Не перерезайте электрические провода. Опасность поражения электрическим током!
10. Без необходимости не эксплуатируйте инструмент без нагрузки.

## **СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.**

### **⚠️ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:**

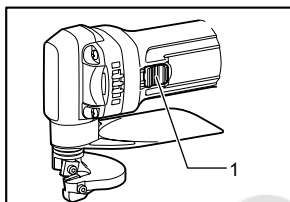
**НЕ ДОПУСКАЙТЕ**, чтобы удобство или опыт эксплуатации данного устройства (полученный от многократного использования) доминировали над строгим соблюдением правил техники безопасности при обращении с этим устройством. **НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** инструмента или несоблюдение правил техники безопасности, указанных в данном руководстве, может привести к тяжелой травме.

## ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед проведением регулировки или проверки работы инструмента всегда проверяйте, что инструмент выключен, а шнур питания вынут из розетки.

### Действие переключения



1. Ползунковый переключатель

013083

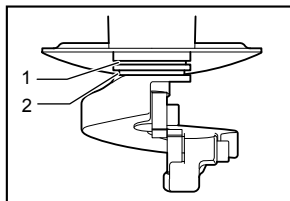
### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед включением штекера инструмента в розетку питания, всегда проверяйте, что ползунковый переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение "ВЫКЛ" при нажатии на заднюю часть ползункового переключателя.
- Переключатель можно заблокировать в положении "ВКЛ" для удобства оператора при продолжительном использовании. Будьте осторожны при блокировке инструмента в положении "ВКЛ" и продолжайте крепко удерживать инструмент.

Для запуска инструмента переведите ползунковый переключатель в положение "I (ВКЛ)". Для непрерывной эксплуатации, нажмите на переднюю часть ползункового переключателя, чтобы заблокировать его.

Для останова инструмента, нажмите на заднюю часть ползункового переключателя, затем переведите его в положение "O (ВЫКЛ)".

### Допустимая толщина резки



1. Ограничитель глубины резки нержавеющей стали: 1,2 мм (3/64")
2. Ограничитель глубины резки мягкой стали: 1,6 мм (1/16")

013085

Паз на скобе выступает в качестве толщиномера для определения допустимой толщины резки мягкой и

нержавеющей стали. Если материала входит в паз, то его можно резать.

Толщина материала, подлежащего резке, зависит от его типа (прочности). Максимальная толщина резки для различных материалов приведена в таблице ниже. Попытка разрезать материал толще, чем указано в таблице, приведет к поломке инструмента/или травме. Соблюдайте толщину резки, указанную в таблице.

Материал	Предел прочности на разрыв (Н/мм <sup>2</sup> )	Макс. толщина резки (мм)
Мягкая сталь (А)	400	1,6 (16 ga)
Твердая сталь (В)	600	1,2 (18 ga)
Нержавеющая сталь	800	0,8 (22 ga)
Алюминиевая пластина	200	2,5 (13 ga)

006425

## МОНТАЖ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед проведением каких-либо работ с инструментом всегда проверяйте, что инструмент выключен, а шнур питания вынут из розетки.

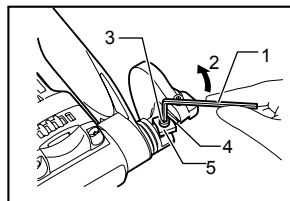
### Проверка полотна

Перед использованием инструмента проверьте полотно на износ. Тупое, изношенное полотно ухудшает качество резки и сокращает срок службы инструмента.

### Поворот или замена полотен

Как верхнее, так и нижнее полотна имеют четыре режущие кромки на каждой стороне (на передней и задней). Когда режущая кромка затупится, поверните верхнее и нижнее полотно на 90°, чтобы использовать новые режущие кромки.

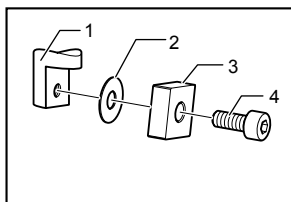
Когда затупятся все восемь режущих кромок верхнего и нижнего полотен, замените оба полотна новыми. Поворот и замену полотна выполняйте в следующем порядке.



1. Шестигранный ключ
2. Ослабить
3. Болт фиксации верхнего полотна
4. Нижнее полотно
5. Верхнее полотно

013077

выкрутите болты фиксации полотен при помощи шестигранного ключа и либо поверните, либо замените полотно.



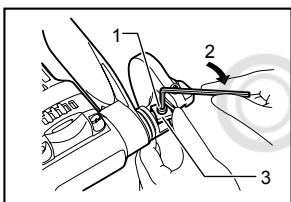
1. Держатель полотна
2. Тонкая шайба
3. Верхнее полотно
4. Болт фиксации верхнего полотна

013078

На некоторых инструментах установлена одна шайба между полотном и держателем полотна. Если инструмент оснащен шайбой, при сборке используйте тонкую шайбу.

**Примечание:**

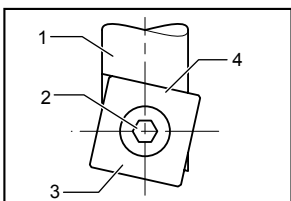
- На нижнем полотне шайб нет.



1. Болт фиксации верхнего полотна
2. Затянуть
3. Верхнее полотно

013079

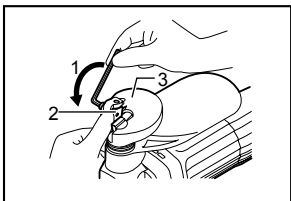
Установите верхнее полотно и затяните фиксирующий его болт при помощи шестигранного ключа. При затяжке надавливайте на верхнее полотно.



1. Держатель полотна
2. Болт фиксации верхнего полотна
3. Верхнее полотно
4. Не оставляйте зазор

013080

После фиксации верхнего полотна убедитесь в том, что между верхним полотном и скошенной поверхностью держателя полотна нет зазора.



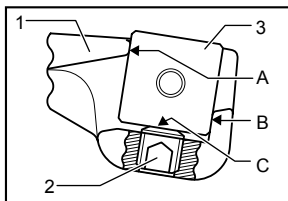
1. Затянуть
2. Нижнее полотно
3. Скоба

013081

При установке нижнего полотна в скобу прижмите полотно к скобе так, чтобы оно касалось скошенных частей А и В скобы и конца С установочного винта нижнего полотна при затяжке болта фиксации нижнего полотна. При установке между А, В и С должен быть зазор.

**Примечание:**

- Сборка установочного винта нижнего полотна выполняется на заводе. Не трогайте его.



1. Скоба
2. Установочный винт нижнего полотна
3. Нижнее полотно

013082

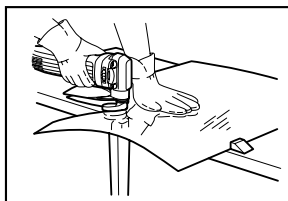
## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### Фиксация материала и способ резания

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:**

- Перед использованием инструмента надежно затяните болты крепления верхнего и нижнего полотен. Ослабление болтов может привести к отсоединению полотен и тяжелым травмам.
- Во время резания обязательно ставьте ножницы на деталь так, чтобы отрезаемый материал находился справа от оператора.

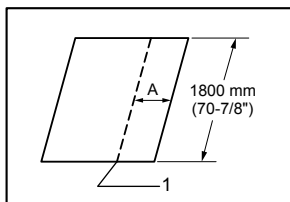
Закрепите подлежащий резке материал на верстаке при помощи патронов.



013084

Всегда крепко держите инструмент, положив одну руку на корпус. Не касайтесь металлических деталей. Перемещайте ножницы параллельно материалу.

## Максимальная толщина резки



1. Линия отреза

004703

Придерживайтесь указанной максимально толщины резки (A): резка материала длиной 1800 мм.

Мягкая сталь (толщина)	1,6 мм	Менее 1,2 мм
Макс. ширина резки (A)	100 мм	Без ограничений
Нержавеющая сталь (толщина)	1,2 мм	Менее 1,0 мм
Макс. ширина резки (A)	80 мм	Без ограничений

006430

## Минимальный радиус резки

Минимальный радиус резки мягкой стали толщиной 1,0 мм составляет 30 мм.

## ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед проверкой или проведением техобслуживания всегда проверяйте, что инструмент выключен, а штекер отсоединен от розетки.
- Запрещается использовать бензин, лигроин, растворитель, спирт и т.п. Это может привести к изменению цвета, деформации и появлению трещин.

Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ изделия, ремонт, проверка и замена угольных щеток и любые другие работы по техобслуживанию или регулировке должны осуществляться в уполномоченных сервис-центрах Makita с использованием запасных частей только производства компании Makita.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Эти принадлежности или насадки рекомендуется использовать вместе с Вашим инструментом Makita, описанным в данном руководстве. Использование каких-либо других принадлежностей или насадок может представлять опасность получения травм. Используйте принадлежность или насадку только по указанному назначению.

Если Вам необходимо содействие в получении дополнительной информации по этим принадлежностям, свяжитесь со своим местным сервис-центром Makita.

- Полотна ножниц
- Шестигранный ключ
- Держатель гаечного ключа

### Примечание:

- Некоторые элементы списка могут водить в комплект инструмента в качестве стандартных приспособлений. Они могут отличаться в зависимости от страны.











**Makita Corporation**  
Anjo, Aichi, Japan