

GIGANT



Руководство по эксплуатации

Сварочные инверторы

WM MMA-160, WM MMA-190, WM MMA-220

WM MMA-250, WM MMA-220 C, WM MMA-250 C

Общие сведения

Благодарим вас за то, что выбрали сварочное оборудование Gigant!

Внимание!

Перед использованием аппарата внимательно прочитайте настоящую инструкцию. Не допускается внесение изменений в конструкцию аппарата или выполнение каких-либо действий, не предусмотренных данной инструкцией. Производитель не несет ответственности за травмы, ущерб, упущенную выгоду или иные убытки, полученные в результате неправильной эксплуатации аппарата или самостоятельного вмешательства в его конструкцию, а также за возможные последствия незнания или некорректного выполнения предупреждений, изложенных в инструкции, или наступления гарантийного и постгарантийного случая.

Данная инструкция поставляется в комплекте с аппаратом и должна сопровождать его при продаже и эксплуатации, гарантийном и сервисном обслуживании. По всем вопросам, связанным с эксплуатацией и обслуживанием аппарата, вы можете получить консультацию у специалистов сервисного центра.

Общие правила безопасности

Соблюдайте правила техники безопасности!

Процесс сварки представляет опасность как для сварщика, так и для окружающих его людей. Для получения подробной информации обратитесь к инструкции по технике безопасности для сварщика, составленной в соответствии с требованиями производителя сварочного аппарата.

1. Перед эксплуатацией оборудования необходимо пройти профессиональную подготовку. Сварщик должен иметь необходимую квалификацию и допуск к проведению сварочных работ. Для сварки необходимо использовать средства индивидуальной защиты, одобренные Государственной инспекцией труда.
2. Электрический ток может быть причиной серьезной травмы и даже смерти. Отключайте аппарат от сети перед проведением технического обслуживания или ремонта.
3. Устанавливайте обратный кабель в соответствии с характером проводимых работ.
4. Ни в коем случае не дотрагивайтесь до неизолированных деталей голыми или мокрыми руками. Не работайте в мокрой одежде.
5. Убедитесь в том, что вы изолированы от земли и заготовки, а также

в том, что вы заняли безопасную для сварки позицию.

6. Дым и газ, образующиеся в процессе сварки, опасны для здоровья. Не наклоняйтесь над заготовкой во избежание вдыхания газа и дыма. Поддерживайте вентиляцию на рабочем месте с помощью вытяжки или вентиляционного оборудования.

7. Излучение дуги может быть причиной травмы глаз или ожогов. Надевайте специальную одежду для защиты открытых участков тела. Пользуйтесь специальными масками или экранами для защиты глаз в процессе сварки.

8. Неправильная эксплуатация сварочного аппарата может вызвать пожар или взрыв.

9. Искры от сварки могут быть причиной пожара. Убедитесь в том, что поблизости нет воспламеняющихся материалов. Уделяйте особое внимание технике пожарной безопасности.

10. Поблизости должен находиться огнетушитель, а персонал должен уметь им пользоваться.

11. Сварка в вакуумной камере запрещена.

12. Запрещается размораживать трубы с помощью сварочного аппарата.

13. Горячая заготовка может стать причиной серьезных ожогов. Не трогайте горячую заготовку голыми руками.

14. После продолжительного использования горелки необходимо дать ей остыть.

15. Магнитные поля могут воздействовать на электронный стимулятор сердца. Человек с электронным стимулятором сердца должен допустить в зону сварки только после консультации врача.

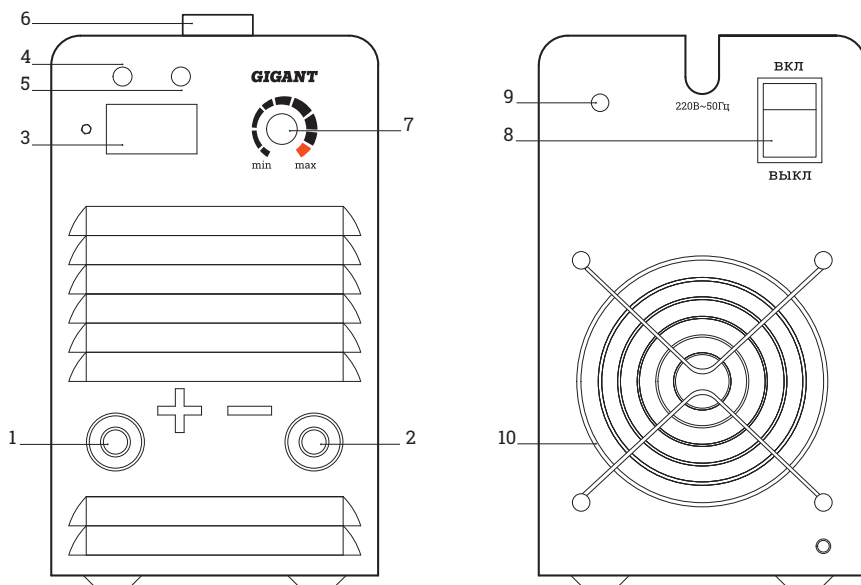
16. Движущиеся части сварочного аппарата могут нанести серьезную травму. Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей оборудования, таких как вентилятор.

17. Дверцы, панели, крышки и другие защитные приспособления должны быть закрыты и находиться на своих местах.

18. При возникновении трудностей в процессе установки и эксплуатации сварочного аппарата обратитесь к соответствующему разделу настоящей инструкции.

19. Обратитесь в сервисный центр за профессиональной помощью, если вы не можете разобраться в возникшей проблеме или устранить ее после прочтения настоящей инструкции.

Устройство сварочного аппарата



Передняя панель

Задняя панель

- 1 - Разъем (+) для подключения кабеля с электрододержателем
- 2 - Разъем (-) для подключения кабеля с зажимом массы
- 3 - Цифровой дисплей
- 4 - Индикатор питания
- 5 - Индикатор термостатической защиты. Выключен, если сварочный аппарат работает нормально. Включение индикатора свидетельствует о том, что превышена температура внутри аппарата и сработала термическая защита. Аппарат при этом включен, но питание не подается до тех пор, пока не будет достигнута нормальная температура. После охлаждения аппарат запускается автоматически
- 6 - Ручка
- 7 - Регулятор сварочного тока
- 8 - Тумблер включения/выключения аппарата
- 9 - Кабель питания
- 10 - Вентилятор для внутреннего охлаждения

Комплектация

Сварочный аппарат – 1 шт

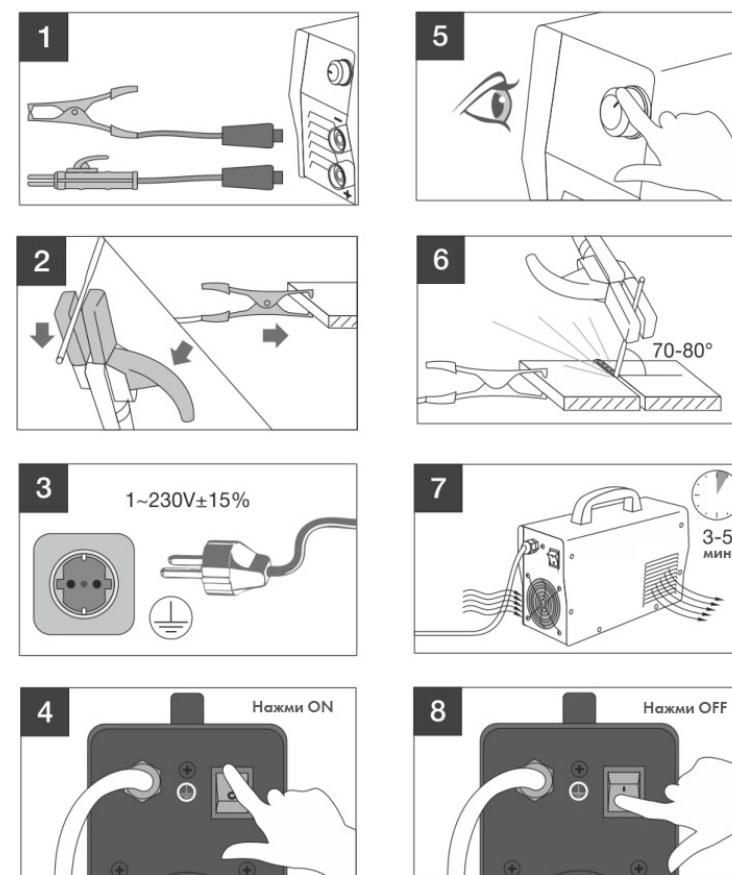
Сварочный кабель с электрододержателем – 1 шт

Сварочный кабель с зажимом массы – 1 шт

Инструкция по эксплуатации – 1 шт

Кейс – 1 шт (для Gigant Сварочный инвертор WM MMA-220 С, Gigant Сварочный инвертор WM MMA-250 С)

Инструкция по эксплуатации



Подготовка к работе

Место для сварочных работ

- Температура окружающей среды от -10 до +40 °C
- Влажность воздуха: при 40 °C ≤50%; при 20 °C ≤90%
- Отсутствует дождь, скорость ветра не более 2 м/с
- Высота не превышает 1000 м

Установка аппарата

Установить сварочный аппарат надо таким образом, чтобы не загораживать отверстия для хода охлаждающего воздуха (принудительная циркуляция вентилятором). Не допускается попадание в сварочный аппарат агрессивных паров, пыли, влаги и т.д.

Подсоединение аппарата к питающей электросети

Установить на питающий кабель соответствующую требованиям нормативов штепсельную вилку (стандарт 2Р+Т) с соответствующей токопускной способностью, снабженную наконечником для заземления, к которому будет присоединен провод кабеля. Подготовить соответствующую требованиям нормативов розетку, оснащенную плавким предохранителем или автоматическим выключателем.

Подключение кабелей

Выполнение любых подсоединений к сварочному контуру должно производиться при отключенном от питающей сети сварочном аппарате. Сварочный кабель с электрододержателем подсоединяется к выходному соединению с маркировкой (+). Кабель заземления подсоединяется к выходному соединению с маркировкой (-). Другим концом должен подсоединяться к свариваемому изделию или рабочему месту как можно ближе к выполняемому шву.

Внимание!

Подсоединяемые кабели должны быть прочно вставлены в сварочные разъемы, чтобы обеспечить необходимый электрический контакт. Слабые соединения быстро приведут к перегреву, скорому износу и потере эффективности аппарата.

Избегайте перегрузок сварочного аппарата! Даже если сварочный аппарат продолжает работать, перегрузки сокращают его срок службы.

Выбор сварочного тока в зависимости от полярности электрода

Большинство штучных сварочных электродов подсоединяется к положительному полюсу, некоторые типы электродов должны подсоединяться

к отрицательному полюсу. Смотрите инструкцию производителя на упаковке электродов: в ней указана полярность штучного сварочного электрода и подходящий ток.

Регулирование сварочного тока в зависимости от диаметра электрода

Высокие значения сварочного тока используются для сварки в нижнем положении. Вертикальная сварка, или сварка в вертикальном положении, так называемая потолочная сварка, требует более низких значений сварочного тока.

Сварочный ток при использовании электродов разного диаметра

Диаметр электрода, мм	Сварочный ток, А
1,6	20 – 60
2,0	60 – 100
2,5	80 – 120
3,2	108 – 140
4,0	140 – 220
5,0	190 – 250

Характеристики сварочного шва определяются, помимо силы сварочного тока, другими параметрами: диаметром и качеством электрода, длиной дуги, скоростью и положением выполнения сварки, а также правильным хранением электродов (в специальной упаковке, с защитой от внешних воздействий).

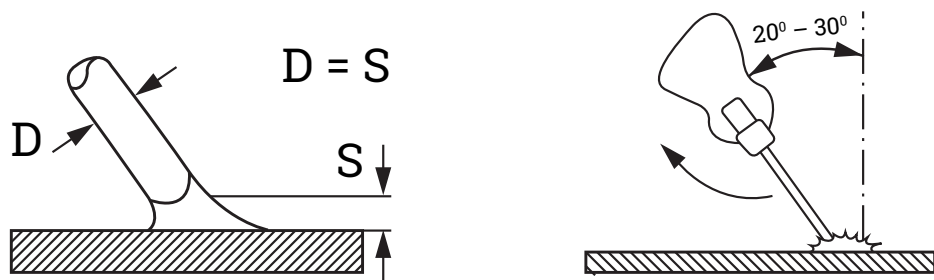
Сварочные работы

Во время работы всегда используйте маску для защиты глаз от светового излучения, производимого электрической дугой. Маска дает возможность следить за процессом и одновременно защищает глаза и лицо.

Чтобы начать сварку, проведите концом электрода по месту сварки. Движение должно быть похоже на то, которым вы зажигаете спичку. Это правильный метод получения дуги.

Внимание! Не стучите электродом по рабочей поверхности в попытке получить дугу. Это может привести к его повреждению и только затруднит дальнейший процесс.

Как только дуга будет получена, старайтесь удерживать электрод от места сварки на расстоянии (S), равном диаметру электрода (D). Для получения качественного шва старайтесь сохранять это расстояние неизменным. Помните, что угол электрода при продвижении должен составлять 20 – 30°. После выполнения сварного шва отведите электрод назад. Это необходимо для заполнения сварочного картера. В заключение резко поднимите его до исчезновения дуги.



Технические характеристики

Модели	WM MMA-160	WM MMA-190	WM MMA-220	WM MMA-250	WM MMA-220 C	WM MMA-250 C
Частота, Гц	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Максимальная мощность, кВт	4,9	5,5	6,6	7,7	6,6	7,7
Напряжение холостого хода, В	60	60	60	60	60	60
Минимальный сварочный ток, А	30	30	30	30	30	30

Модели	WM MMA-160	WM MMA-190	WM MMA-220	WM MMA-250	WM MMA-220 C	WM MMA-250 C
Максимальный сварочный ток, А	160	190	220	250	220	250
Диапазон рабочего напряжения, В	140 – 260	140 – 260	140 – 260	140 – 260	140 – 260	140 – 260
ПВ на максимальном токе, %	70	70	70	70	70	70
Эффективность, %	80	80	80	80	80	80
Максимальный диаметр электрода, мм	4	5	5	6	5	6
Напряжение дуги, В	26,4	27,6	28,8	30	28,8	30
Класс защиты	IP21S	IP21S	IP21S	IP21S	IP21S	IP21S
ARC Force	+	+	+	+	+	+
Anti Stick	+	+	+	+	+	+
Hot Start	+	+	+	+	+	+
Вес, кг	3	3,2	3,6	3,8	3,6	3,8

Нахождение неисправностей

При неисправной работе сварочного аппарата, прежде чем обратиться в сервисный центр, самостоятельно выполните следующую проверку.

1. Убедитесь, что сварочный ток соответствует диаметру и типу используемого электрода.
2. Если индикатор включения не загорается, возможно наличие неисправностей электропитания (кабелей, выводов, предохранителей и т.д.).
3. Если горит желтый индикатор, это может указывать на перегрев, короткое замыкание, слишком низкое или слишком высокое напряжение. При включении термической защиты подождите, пока сварочный аппарат не охладится. Убедитесь в исправной работе вентилятора. Убедитесь в том, что на выводе сварочного аппарата нет короткого замыкания. В противном случае устраните неисправность.
4. Проверьте напряжение питающей сети. Аппарат не будет работать при очень низком или очень высоком напряжении. Автоматический запуск аппарата произойдет только в том случае, если напряжение вернется к нормальному уровню

Техническое обслуживание

Для выполнения технического обслуживания специалисту требуется иметь профессиональные знания в области электрики и знать правила техники безопасности. Специалист должен иметь допуск к проведению соответствующих работ, подтвержденный сертификатом.

1. Периодически проверяйте все соединения аппарата (особенно разъемы). Затягивайте неплотные соединения. При обнаружении окисления контактов удалите его с помощью наждачной бумаги и подсоедините провода снова.
2. Не подносите руки, волосы и инструменты близко к движущимся частям аппарата, таким как вентилятор, во избежание травм и поломок оборудования.
3. Регулярно удаляйте пыль с помощью чистого сухого сжатого воздуха. Если оборудование находится в сильно загазованной и загрязненной атмосфере, его чистка должна производиться ежедневно. Давление сжатого воздуха должно быть уменьшено до величины, безопасной для мелких деталей аппарата.
4. Не допускайте попадания в аппарат капель дождя, воды и пара. Если же

вода попала внутрь, вытрите ее насухо и проверьте изоляцию (как в самом соединении, так и между разъемом и корпусом). Только после этого сварка может быть продолжена.

5. Периодически проверяйте целостность изоляции всех кабелей. Если изоляция повреждена, заизолируйте место повреждения или замените кабель.

6. Если оборудование не используется в течение длительного времени, храните его в оригинальной упаковке в сухом месте.

Транспортировка

Сварочный аппарат может транспортироваться всеми видами закрытого транспорта в соответствии с правилами перевозок, действующими на каждом виде транспорта.

Условия транспортировки:

- температура окружающего воздуха от -30 до +55 °C;
- относительная влажность воздуха до 90% при температуре +20 °C.

Во время транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ упаковка с аппаратом не должна подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков.

Размещение и крепление транспортной тары с упакованным аппаратом в транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение и отсутствие возможности ее перемещения во время транспортировки.

Хранение

Сварочный аппарат в упаковке изготовителя следует хранить в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре от -30 до +55 °C и относительной влажности воздуха до 90% при температуре +20 °C.

Наличие в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей не допускается.

После хранения при низкой температуре аппарат должен быть выдержан перед эксплуатацией при температуре выше 0 °C не менее 6 ч в упаковке и не менее 2 ч без упаковки.

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin gray lines. There are 20 columns and 20 rows of squares, creating a total of 400 square units. The background is white, and the grid lines are evenly spaced across the entire area.

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin gray lines. There are 20 columns and 20 rows of squares, creating a total of 400 square units. The grid covers the entire area of the page, leaving no margins or other markings.

Адреса сервисных центров

Москва

г. Котельники, Яничкин проезд, д. 3

+7 (499) 703-20-72

Санкт-Петербург

п. Шушары, Новгородский проспект, д. 25, корп. 3
(вход под вывеской «ВсеИнструменты.ру»)

+7 (812) 309-53-93 доб. 608

Гарантийный талон

GIGANT

№ _____

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.

Гарантия 1 год.

В течение гарантийного срока устраняются бесплатно неисправности, возникшие из-за применения некачественного материала при производстве и из-за дефектов сборки, допущенных по вине производителя. Изделие принимается в ремонт в чистом виде и полной комплектации.

Гарантия не распространяется на следующие случаи.

1. На механические повреждения (трещины, сколы и т.д.) и повреждения, вызванные воздействием агрессивных сред, попаданием инородных предметов внутрь изделия и вентиляционные решетки, а также на повреждения, наступившие вследствие неправильного хранения (коррозия металлических частей).
2. На неисправности, возникшие вследствие перегрузки изделия или неправильной эксплуатации, применения изделия не по назначению, а также при нестабильности параметров электросети. Признаками перегрузки также являются оплавление или изменение цвета деталей вследствие воздействия высокой температуры, одновременный выход из строя двух и более узлов, задиры на поверхностях цилиндра или поршня, разрушение поршневых колец, шатунных вкладышей.
3. На электрические кабели с механическими и термическими повреждениями.
4. На изделие, вскрывавшееся или отремонтированное вне авторизованного сервисного центра.
5. На профилактику и обслуживание изделия, установку и настройку.
6. В случае естественного износа изделия (выработка ресурса).
7. На неисправности, возникшие при использовании изделия для нужд, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности.

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 №1 _____
Дата приема _____
Дата выдачи _____
Номер заказ-наряда _____
Мастер _____

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН №2 _____
Дата приема _____
Дата выдачи _____
Номер заказ-наряда _____
Мастер _____

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН №3 _____
Дата приема _____
Дата выдачи _____
Номер заказ-наряда _____
Мастер _____

Вы можете заказать
инструмент марки
Gigant на сайте
www.vseinstrumenti.ru

8 800 333-83-28



Правообладатель ТМ «Gigant»

ООО «ВсеИнструменты.ру» 109451, Россия,
г. Москва, ул. Братиславская, д. 16, корп. 1, пом. 3
тел. +7 (499) 681-23-58

Производитель

ZHEJIANG LAOSHIDUN WELDING
EQUIPMENT CO., LTD CHINA

Импортер

ООО «ИнструментСервис»
Россия, г. Москва, ул. Привольная, д. 2, корп. 5

Произведено в 2017 году

EAC