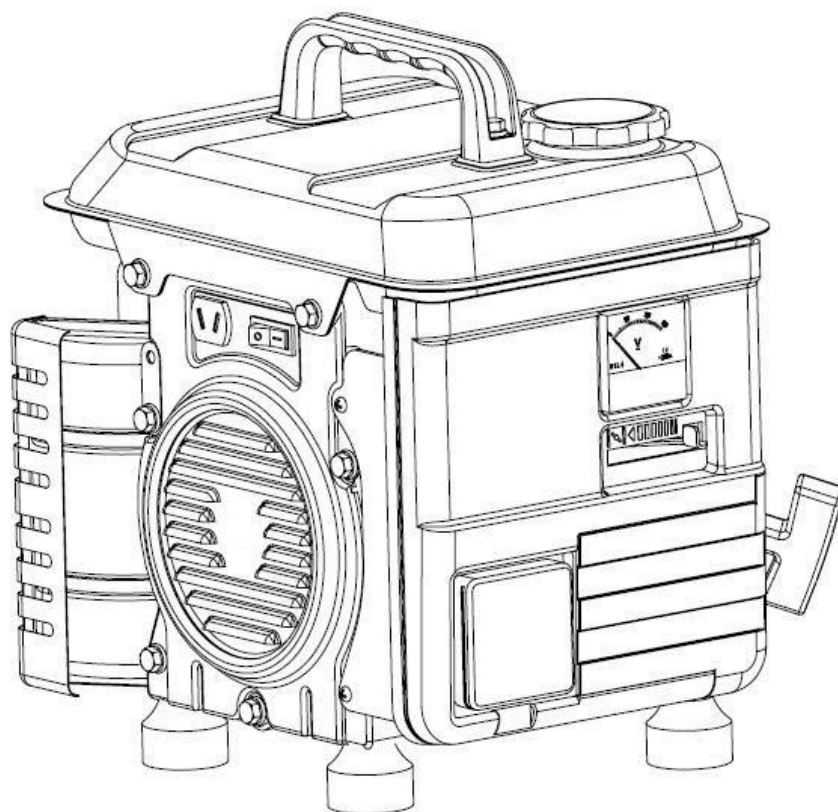


**РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**
бензинового генератора
инверторного типа модели УК-950i-M1 (-М3)
УК-1900i



**Санкт-Петербург
2011 г.**

Содержание:

1.	Основные технические характеристики генератора	4
2.	Основные меры предосторожности.....	5
	Эксплуатация.....	6
	Транспортировка.....	6
	Хранение.....	6
	Защита окружающей среды.....	7
3.	Устройство и принцип действия генератора.....	7
	Устройство.....	7
	Подготовка к работе.....	9
	Расчет нагрузки.....	12
	Запуск.....	13
4.	Техническое обслуживание.....	17
5.	Возможные неполадки и их устранение.....	21
6.	Рекомендации по выбору топлива.....	22
7.	Электрическая цепь генератора.....	24
8.	Гарантия.....	25

Благодарим вас за то, что вы выбрали генератор торговой марки «СВАРОГ», созданное в соответствии с принципами безопасности и надежности.

Высококачественные материалы и комплектующие, используемые при изготовлении этих генераторов, гарантируют высокий уровень надежности и простоту в техническом обслуживании и работе.

Внимание!

Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство и разберитесь в нем перед установкой и использованием данного оборудования.

Руководство по эксплуатации издано 30 января 2011 года.

По всем возникшим вопросам, связанным с эксплуатацией и обслуживанием генератора, вы можете получить консультацию у специалистов нашей компании.

Производитель не несет ответственности за последствия использования или работу аппарата в случае неправильной эксплуатации или внесения изменений в конструкцию, а также за возможные последствия по причине незнания или некорректного выполнения условий эксплуатации, изложенных в руководстве. Данное руководство поставляется в комплекте с генератором и должно сопровождать его при продаже и эксплуатации.

1. Введение

1.1. Настоящее Руководство содержит краткое техническое описание конструкции бензинового генератора торговой марки «Сварог» инверторного типа, в дальнейшем именуемого «генератор», а также его состав и основные технические данные. В Руководстве даны рекомендации по правилам эксплуатации и техническому обслуживанию генератора.

1.2. В руководстве имеются иллюстрации и принципиальные схемы, дающие представление об устройстве генератора.

1.3. В изделии могут производиться конструктивные изменения, вызываемые совершенствованием конструкции, заменой материалов, частичным изменением наименований комплектующих изделий и т.п., не ухудшающие качества изделия и его эксплуатационных данных. В связи с этим возможны расхождения между текстом, рисунками и фактическим исполнением генератора, о чем потребителю не сообщается. Все изменения будут учитываться при переиздании документации.

1.4. Для обеспечения безотказной работы двухтактного бензинового генератора инверторного типа просим Вас перед вводом в эксплуатацию внимательно ознакомиться с настоящим Руководством, точно соблюдать правила обращения с изделием и правила техники безопасности.

2. Назначение

2.1. Генератор предназначен для использования в качестве резервного источника питания переменным током частотой 50 Гц. Генератор не предназначен для профессионального использования. Максимальное время работы генератора без остановки составляет 5 часов. После истечения указанного времени генератор следует остановить. Повторный пуск генератора возможен только после его полного охлаждения до температуры окружающей среды и заправки топливом.

Внимание: Не рекомендуется превышать установленную норму среднесуточного потребления – 4 часа в сутки. Более интенсивная эксплуатация приводит к существенному сокращению срока службы генератора.

2.2 Данный инверторный генератор выдает модифицированную синусоиду (меандр). С данным типом синусоиды будут работать с большинством электроприборов. Если Ваша задача — обеспечить бесперебойное питание для домашнего освещения, телевизора, холодильника, то инвертор с модифицированной синусоидой будет наиболее выгодным решением. При работе на данном типе синусоиды с чувствительной аппаратурой (некоторые телекоммуникационное оборудование, измерительные и лабораторные приборы, медицинская аппаратура, а также профессиональной HI-FI, HI-END, ди-джей) могут возникнуть побочные эффекты (повышенный нагрев, шум). Для качественной работы данного оборудования необходима чистая синусоида.

2.3. Генератор обеспечивает работу в следующих условиях:

- a. Уровень установки не должен превышать 2 000 метров над уровнем моря.
- b. Температура окружающей среды от -20°C до $+40^{\circ}\text{C}$.
- c. Относительная влажность не более 90% при $+20^{\circ}\text{C}$.
- d. Запыленность воздуха не более 10 мг/м^3 .
- e. В воздухе рабочего помещения не допустимо присутствие: взрывчатых или коррозионных газов, проводящей пыли.
- f. Рабочее место должно быть хорошо освещено и иметь достаточные для нормального и безопасного труда размеры.
- g. Пол должен быть ровным, во избежание переворачивания станка, и чистым (без инородных предметов).

2.4. Класс защиты:

Степень защиты генератора от механических и климатических воздействий окружающей среды обозначают латинскими буквами IP и характеристическими цифрами, означающими соответствие определенным условиям. Защищенное исполнение IP 21 означает, что внутрь двигателя не могут попасть инородные тела диаметром 12,5 мм и более, а также вертикально падающая вода.

Класс защиты: Степень защиты генератора от механических и климатических воздействий окружающей среды обозначают латинскими буквами IP и характеристическими цифрами, означающими соответствие определённым условиям. Защищенное исполнение IP 21 означает, что внутрь двигателя не могут попасть инородные тела диаметром 12,5 мм и более, а также вертикально падающая вода.

Условия работы:

Безотказная работа генератора гарантируется при соблюдении следующих базовых условий:

- h. Уровень установки не должен превышать 2000 метров над уровнем моря.
- i. Температура окружающей среды от -40°C до +40°C.
- j. Относительная влажность не более 90 % при +20°C.
- k. Запыленность воздуха не более 10мг/м³.
- l. В воздухе рабочего помещения не допустимо присутствие: взрывчатых или коррозионных газов, проводящей пыли.
- m. Рабочее место должно быть хорошо освещено и занимать достаточные для нормального и безопасного труда размеры.
- n. Пол должен быть ровным, во избежание переворачивания станка, и чистым (без инородных предметов).

Внимание!

Перед эксплуатацией генератора:

- Прочтите руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию и ознакомьтесь с инструкциями к оборудованию, приводящему в действие генератор
Отступление от инструкций может привести к серьезным травмам или смерти.

1. Основные технические характеристики генератора

	Модель	УК 950i-M1	УК 950i-M3
Двигатель	Описание двигателя	Одноцилиндровый двухтактный бензиновый двигатель УК1E45F	Одноцилиндровый двухтактный бензиновый двигатель УК1E45F-2
	Число оборотов двигателя, об/мин	2,600 ~ 3,300	2,600 ~ 3,600
	Рабочий объем двигателя, см ³	63	75
	Система запуска	Ручной стартер	
	Емкость топливного бака, л	2.6	
	Топливо	Смесь бензина и масла (50:1)	
	Номинальная мощность генератора, Вт	800	1000
	Кол-во фаз	1	
	Напряжение, В / частота тока, Гц	230/50	
Генератор	Кол-во розеток переменного тока, шт.	1	
	Наличие выхода постоянного тока	опционально	

Наличие вольтметра		+
Вес нетто, кг	11	12
Габариты, мм	262x334x325	

2. Основные меры предосторожности

2.1 Эксплуатация



Безопасность это сочетание здравого смысла, осторожности и знания того, как Ваш генератор работает. Прочитайте эту инструкцию, чтобы узнать принцип эксплуатации этого генератора.

Избегайте отравляющего действия угарного газа! Выхлопные газы двигателя содержат угарный газ (СО), вредный для организма человека. Выхлоп угарного газа может вызвать головные боли, головокружение, тошноту и даже смерть. СО – это бесцветный без запаха газ, который может присутствовать в рабочем помещении, даже если он не виден или не воспринимается по запаху. Если Вы испытываете указанные симптомы действия СО, немедленно покиньте помещение, отдышитесь на свежем воздухе и обратитесь за медицинской помощью.

Во избежание воздействия угарного газа на Ваш организм выполняйте следующие меры предосторожности:

Не запускайте двигатель в плохо вентилируемых помещениях (склады, гаражи, подвалы, крытые автостоянки, жилые помещения, котлованы). Даже при использовании шланга для отвода отработавших газов ядовитые газы, выходящие из двигателя, могут попадать в окружающее пространство, поэтому необходимо следить за обеспечением достаточной вентиляции. Не запускайте генератор в местах, где выхлопные газы могут проникнуть в здание через открытые окна и двери.

- **Избегайте воспламенения топлива!** Пары топлива легко воспламеняемые и могут при определенных условиях взрываться. Пары топлива могут распространяться около генератора и вспыхнуть от искры или пламени.

- Не храните генератор с заправленным бензобаком внутри помещений с потенциальным источником тепла или огня (котельная, бойлерная, сушилка, любые нагревательные приборы, электрические моторы и так далее).
 - Не заливайте топливо в топливный бак генератора во время его работы. Всегда давайте двигателю остыть в течение 5 минут перед заправкой бака.
 - Не заполняйте топливный бак в закрытом помещении.
 - Топливо не должно попадать на землю. При заправке бензином необходимо применять подходящее заправочное устройство (воронка).
 - Не курите во время заправки топливного бака генератора.
 - Не проливайте горючее на двигатель или на глушитель при заправке.
 - Если Вы проглотили топливо, вдохнули его пары или горючее попало Вам в глаза, немедленно обратитесь к доктору. Если топливо пролилось на Вашу кожу или одежду, немедленно вымойте с мылом и обильным количеством воды, поменяйте одежду.
 - Для хранения топлива используйте стандартные (металлические) герметичные канистры. **Не используйте пластиковые канистры**, так как статическое электричество, которое имеет свойство накапливаться в пластике, может вызвать искру.
- Избегайте воздействия электрического тока!** Генератор в рабочем состоянии является источником высокого напряжения, которое может вызвать сильный электрический удар и даже смерть. Будьте особенно осторожны, если Вы страдаете от сердечно-сосудистых заболеваний или используете кардиостимуляторы.
- **Обеспечьте защиту органов слуха!** Несмотря на то, что ежедневное среднее значение шумов менее 80дБ не представляет угрозы для здоровья людей, в случае длительного пребывания в непосредственной близости с генератором необходимо пользоваться средствами защиты органов слуха (наушники, беруши).
 - Не присоединяйте генератор к электрической сети общего пользования.
 - Не подключайте генератор параллельно другим генераторам.
 - **Заземление!** Всегда заземляйте раму генератора для предотвращения накопления электростатического заряда и защиты от пробоя изоляции на корпус.

2.2 Транспортировка

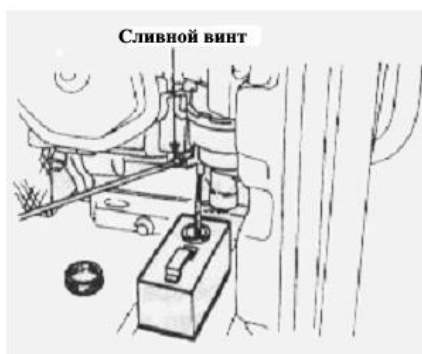
Не перевозите двигатель или оборудование с топливом в баке или открытым клапаном подачи топлива. Пары бензина или пролитый бензин могут воспламениться.

2.3 Хранение

Храните генератор в сухом месте для защиты узлов и деталей от коррозии. Храните генератор в штатном (как во время работы) положении. Если Вы не работаете с генератором долгое время (более 30 дней), слейте топливо. Перед очередным запуском залейте свежее топливо. Длительное хранение генератора предусматривает превентивные меры для предотвращения ухудшения состояния генератора.

1) Слейте бензин.

1. Слейте топливо из бензобака, осушите топливный клапан, карбюратор и поплавковую камеру.
3. Встряхните бензобак.
4. Высушите излишки масла.



2) Двигатель.

5. Добавьте примерно одну столовую ложку моторного масла SAE 10W30 или 20W40.
6. С выключенным зажиганием с помощью ручного стартера проверните несколько раз двигатель.
7. Потяните за ручной стартер, пока не наступит момент сжатия.
8. Перестаньте тянуть.
9. Очистите внешнюю поверхность генератора от ржавчины.
10. Храните генераторы в сухом и хорошо вентилируемом месте.
11. Генератор должен находиться в вертикальном положении

2.4 Защита окружающей среды

Эксплуатируйте генератор таким образом, чтобы защитить окружающую среду и природные ресурсы. Не допускайте утечки масла и топлива в землю, воду или канализационные стоки. Утилизация масел и конденсатов должна осуществляться с соблюдением соответствующих нормативов в силу того, что эти продукты загрязняют окружающую среду.

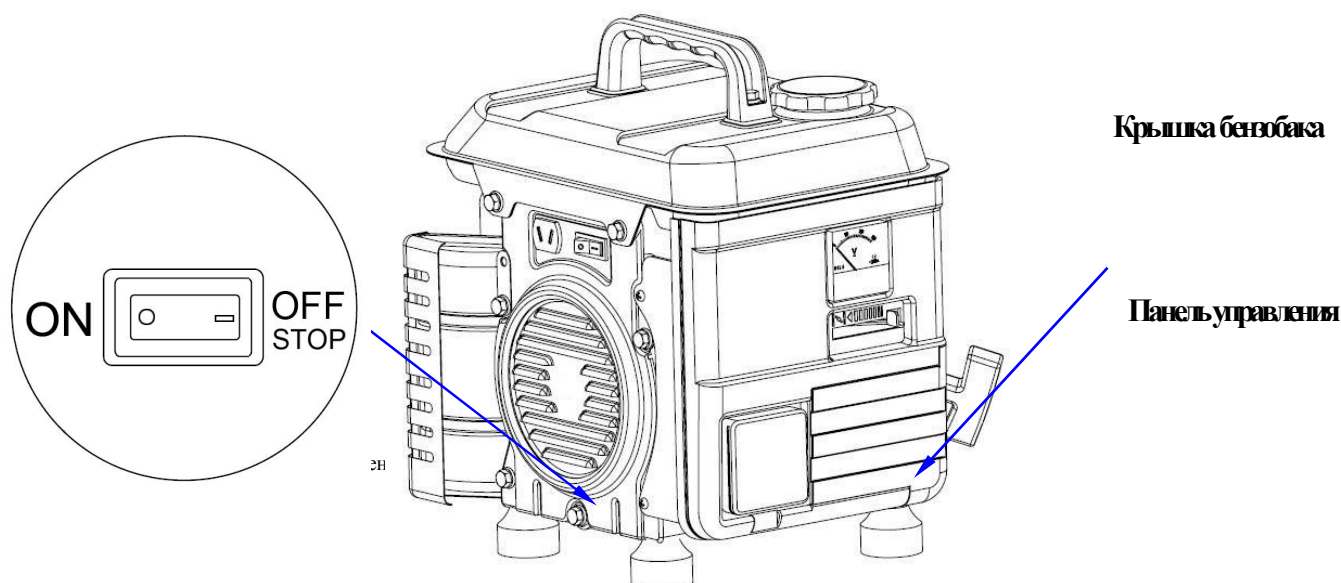
3. Устройство и принцип действия генератора

Генератор состоит из двигателя внутреннего сгорания с воздушным охлаждением и генератора на напряжение сети 220В с частотой 50Гц. Двигатель и генератор закреплены с помощью резиновых подушек таким образом, чтобы уменьшить вибрации.

Двигатель отличается низким расходом топлива, большим сроком службы, низким уровнем вибраций и шума при работе и малым требуемым объемом технического обслуживания. Род защитного исполнения IP-21.

3.1. Устройство

Генераторная установка состоит из следующих составных частей: Рис.1 Вид спереди



Вольтметр

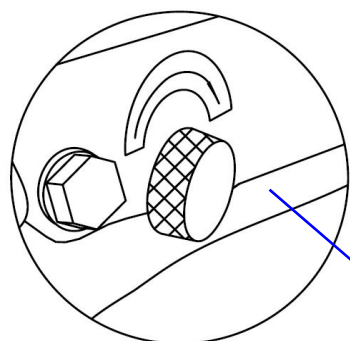
Двигатель вкл/выкл

Дроссельная заслонка
Постоянный ток
12В

Глушитель

Воздушный фильтр

Розетка 220В

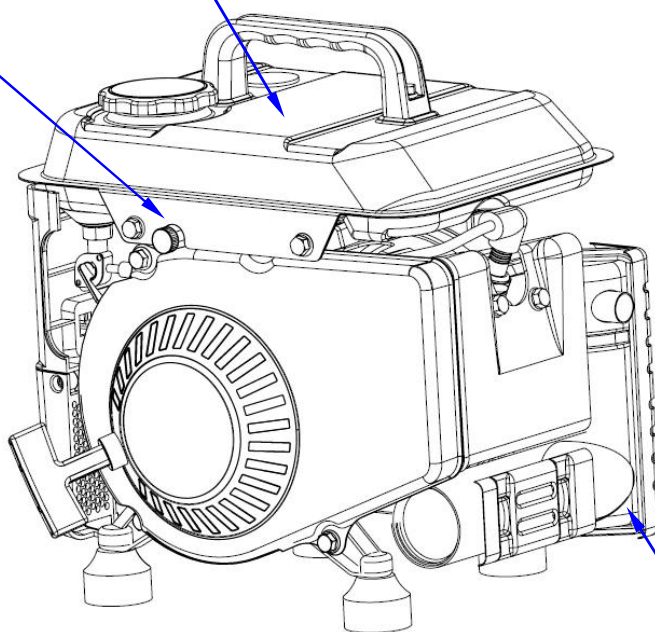


Регулятор оборотов
(ручной)

Топливный бак

Свеча
зажигания

Топливный клапан

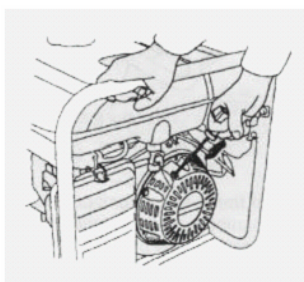


Переключатель управляет системой зажигания:

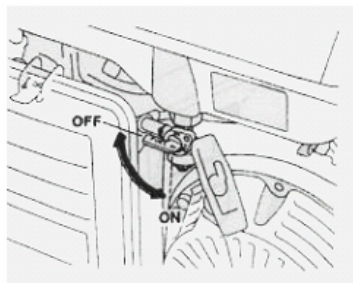
«ON» (рабочий режим) - Цепь зажигания замкнута Двигатель может быть заведен
«OFF» (выключен)

Ручной стартер

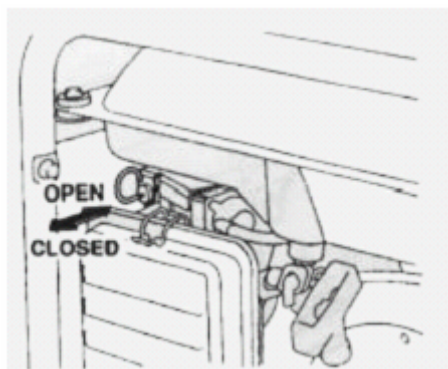
Для запуска двигателя не сильно потяните за ручку стартера до тех пор, пока она не упрется, затем быстро отпустите. Примечание: не бросайте ручку стартера после пуска двигателя, а быстро, но аккуратно, чтобы не повредить установку, верните ручку в первоначальное положение



Топливный клапан находится между топливным баком и карбюратором. Когда рычаг клапана находится в позиции ВКЛ, топливо беспрепятственно поступает от бензобака в карбюратор. Не забудьте поместить рычаг в положение ВЫКЛ после завершения работы



Дроссель предназначен для обогащения горючей смеси при пуске холодного двигателя. Управление дросселем может производиться вручную. Потяните рычаг дроссельной заслонки в сторону положения ЗАКРЫТО, чтобы обогатить смесь



3.2. Подготовка к работе

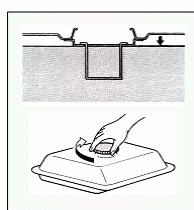
Внимание: проверка генератора должна проводиться каждый раз перед началом эксплуатации.

1) Проверьте уровень бензина.

- Проверьте уровень горючего в бензобаке
- Если уровень низкий, долейте смесь неэтилированного бензина и масла (50:1)
- Убедитесь в том, что заслон топливного фильтра находится на шейке фильтра

Модель
УК-950i

Объем бензобака
2.6л



Внимание:

- Не доливайте топливо при рабочем или горячем двигателе.
- Закройте топливный клапан перед заправкой
- Будьте внимательны, не допускайте попадание пыли, грязи, воды и иных инородных предметов в топливо
- Вытрите разлившееся топливо
- Не производите заправку вблизи открытого пламени

Рекомендованное масло для смеси с бензином – масло для двухтактных двигателей.

3) Заземление.

Убедитесь в том, что генератор заземлен

Примечание: используйте заземляющий провод, выдерживающий напряжение тока. диаметр: 0,12мм на 1 Ампер (А) Пример: 10А – 1,2мм

Заземление должно быть выполнено в соответствии с существующими требованиями – **ГОСТ 12.1.030-81** Системы стандартов безопасности труда (**ССБТ**) «Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление».

Все элементы заземляющего устройства соединяются между собой при помощи сварки, места сварки покрываются битумным лаком во избежание коррозии. Допускается присоединение заземляющих проводников при помощи болтов.

Для устройства заземления на открытой местности необходимо использовать один из следующих заземлителей:

- металлический стержень диаметром не менее 15 мм длиной не менее 1500 мм,
- металлическую трубу диаметром не менее 50 мм длиной не менее 1500 мм,
- лист оцинкованного железа размером не менее 1000x500 мм

Любой заземлитель должен быть погружен в землю до влажных слоев грунта. На заземлителях должны быть оборудованы зажимы или другие устройства, обеспечивающие надежное контактное соединение провода заземления с заземлителем. Противоположный конец провода соединяется с клеммой заземления генератора. Сопротивление контура заземления должно быть не более 4 Ом, причем контур заземления должен располагаться в непосредственной близости от генератора. При установке генератора на объектах, не имеющих контура заземления, в качестве заземлителей могут

использоваться находящиеся в земле металлические трубы системы водоснабжения, канализации или металлические каркасы зданий, имеющие соединения с землей.

КАТЕГОРИЧЕСКИ запрещается использовать в качестве заземлителей трубопроводы горючих и взрывчатых газов и жидкостей!!!

Во всех случаях работа по заземлению должна проводиться специалистом

Проверьте, что все существующие электрические розетки и цепи, в которые вы планируете подключать генератор, заземлены. Ни при каких обстоятельствах заземленный стержень не может быть извлечен из штепселя с четырьмя зубцами, так как вы можете нанести себе серьезный вред.

Ни при каких условиях заземленный стержень не может быть извлечен из любого штепселя. Если он не будет подходить к розетке, подходящая розетка должна быть установлена электриком. Необходимо немедленно ремонтировать или заменять поврежденный или изношенный шнур.

Если для подключения используется удлинитель, убедитесь, что кабель полностью размотан, а сечение соответствует соответствующей подключаемой нагрузке (см. Таблицу 1).

Сечение кабеля, мм ²		Номинальный ток кабеля, А					
0,75		6					
1		10					
1,5		15					
2,5		20					
4		25					
		Длина кабеля, м					
		7,5	15	25	30	45	60
Напряжен ие питания, В	Потребля емый ток, А	Номинальный ток кабеля, А					
		0-2,0	6	6	6	6	6
230	2,1-3,4	6	6	6	6	6	6
	3,5-5,0	6	6	6	6	10	15
	5,1-7,0	10	10	10	10	15	15
	7,1-12,0	15	15	15	15	20	20

Таблица 1.

3.3 Расчет нагрузки

Омические потребители

Имеются в виду потребители, которые не требуют пусковых токов, то есть в момент включения не потребляют токов, превышающих значение нормального режима работы. ПО этим потребителям для расчета можно принимать их мощностные характеристики без добавления каких-либо других показателей. К ним относятся телевизор, персональный компьютер, лампа накаливания, электроплита, нагреватель, дрель и прочие.

Индуктивные потребители

Имеются в виду потребители, которые кратковременно в момент включения потребляют мощность, многократно превышающую указанную в технической документации. Электродвигатели для создания электромагнитного поля и набора оборотов и выхода на рабочий режим требует 2-5-кратный показатель от заданного. К ним относятся электроподъемники, холодильники, сверлильные и другие режущие станки, циркулярные и цепные пилы, лампы дневного света, водяные насосы, сварочные аппараты, компрессоры и прочие.

Активные и Реактивные нагрузки.

Активные нагрузки – преобразуют электроэнергию в тепловую, например, лампы накаливания, обогреватели и тд.

Реактивные - все остальные. Мерой реактивности обозначается $\cos \mu$. Чтобы рассчитать фактическое потребление электроэнергии нужно принимать вышеуказанное значение во внимание.

По омическим потребителям добавьте 10%, так Вы определите правильную мощность Вашего агрегата.

По индуктивным потребителям возьмите как минимум двукратный от высчитанного Вами сложения показателей.

$P1*1,1 + P2*2 \leq$ Мощность генераторной установки,

Где P1 – суммарная мощность омических потребителей,

P2 – суммарная мощность индуктивных потребителей.

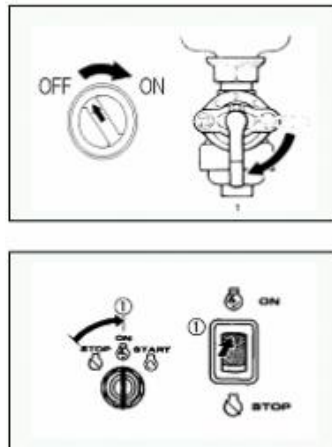
Самым опасным для генератора в этом смысле электроприбором является погружной насос, пусковой ток которого в 5-7 раз превышает номинальный. Перед запуском индуктивных потребителей необходимо обесточить остальные потребители.

Потребитель	Вид потребителя	Номинальная мощность (рабочая)	Пусковая мощность (пиковая)
Лампа накаливания	Ом.	75	
Лазерный принтер	Ом.	950	
Утюг	Ом.	1200	
Заточный станок	Инд.	1200	2400
Циркулярная пила	Инд.	1400	2300
Компьютер (17» монитор)	Ом.	800	
Морозильная камера	Инд.	700	1000
DVD/CD-плеер	Ом.	100	
Водонагреватель	Ом.	4000	
Факс	Ом.	65	
Фен бытовой	Ом.	1250	
Плита	Ом.	2100	
Торцовочная пила	Инд.	1650	2400
Холодильник	Инд.	700	1500
Нагреватель	Ом.	1800	
Насос для грязной воды	Инд.	800	1200
Настольный вентилятор	Инд.	200	400
Телевизор (27»)	Ом.	500	
Видеомагнитофон	Ом.	100	
Электродрель	Ом.	600	
Электрокомпрессор	Инд.	1000	1800

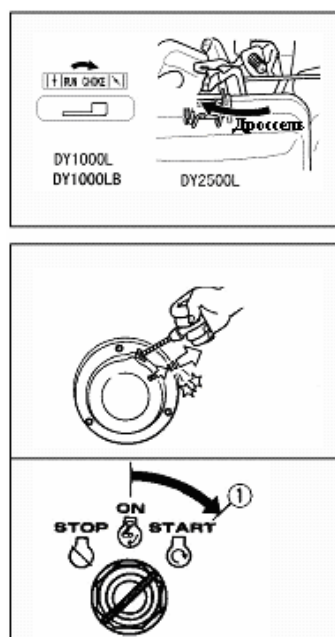
3.4. Запуск

Внимание: не подсоединяйте электрооборудование к генератору до пуска.

1. Поверните топливный клапан в позицию “Открыто”.
2. Поверните выключатель генератора в позицию “ВКЛ”.



3. Поверните рычаг дроссельной заслонки в положение “ВКЛ”. Если двигатель теплый, этого делать не обязательно.
4. Медленно потяните за ручку стартера до тех пор, пока не почувствуете сопротивление. Это точка «сжатия». Быстро верните ручку в исходное положение. Не выдергивайте полностью веревку. После пуска двигателя, не выпуская ручку, верните стартер в исходное положение.
5. Прогрейте двигатель.
6. Поверните рычаг дроссельной заслонки в положение “ВЫКЛ”.
7. Прогрейте двигатель без нагрузки в течение 2 мин.



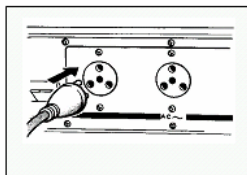
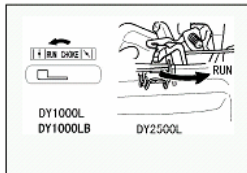
- Использование электричества.

1. Использование переменного тока (АС (тип напряжение –одиночный)).

Проверьте вольтметр или контрольную лампочку на правильность установленного напряжения.

Выключите подсоединенное электрооборудование перед подключением к генератору.

Вставьте вилки электрооборудования в нужные гнезда. Переключите выключатель АС в позицию “ВКЛ” электрооборудование.



Внимание:

- Убедитесь, что электроприборы выключены перед присоединением к генератору.
- Убедитесь в том, что все подключенное оборудование соответствует номинальной мощности генератора.
- Убедитесь, что ток нагрузки в розетке соответствует номинальному значению.
- Для того чтобы воспользоваться поворотной розеткой, присоедините штепсель и поверните его по часовой стрелке пока не закрепите.

2. Использование переменного тока (АС (тип напряжение – двойной)).

Выберите напряжение в соответствии с требованиями электроприборов, с помощью прерывателя/переключателя. Эксплуатируйте в соответствии с правилами, установленными для одинарного типа напряжения

Внимание: вольтметр показывает ниже напряжение, чем выбрано пользователем.

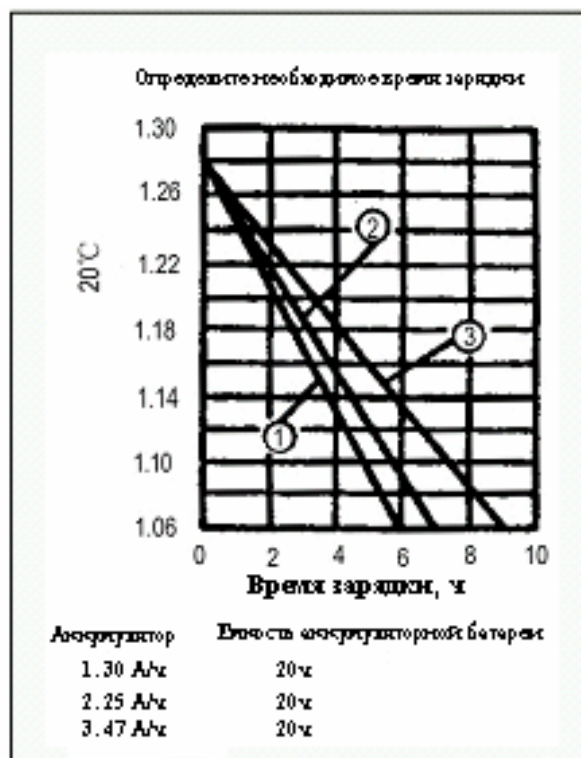
3. Использование Постоянного тока (DC).

Этот тип электроэнергии подходит только для зарядки 12В аккумулятора.

Инструкции по зарядке аккумулятора. Отсоедините подводящие провода от аккумулятора. Открутите колпачки на генераторе.

Долейте дистиллированную воду до верхнего предела, если уровень жидкости в аккумуляторе низкий.

С помощью гидрометра измерьте уровень жидкости в аккумуляторе и с помощью таблицы №1 рассчитайте продолжительность зарядки.



Наилучшие показатели для заряженного аккумулятора 1.26-1.28.

Эти цифры желательно подтверждать каждый час

Присоедините с помощью проводов DC выход генератора и полюсами аккумуляторной батареи. Убедитесь в правильности соединения, «+» на «+» и «-» на «-».

Если предохранитель цепи DC находится в положении “OFF”, то после подсоединения должен быть переключен в позицию “ON”.

4. Остановка двигателя.

1) Выключите электроприборы или отсоедините шнур от розетки генератора. Поставьте прерыватель в позицию “OFF”.

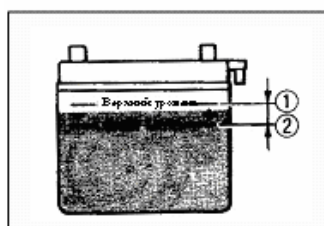
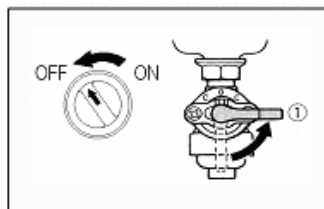
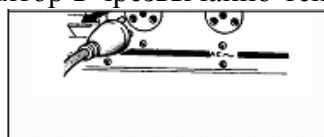
2) Переведите выключатель двигателя в позицию “OFF”.

3) Переместите топливный клапан в позицию “OFF”.

5. Аккумулятор (только для генераторов с э/стартом).

1. Хранение аккумуляторной батареи.

Снимите аккумулятор и зарядите его. Храните аккумулятор в сухом месте и заряжайте каждый месяц. Не храните аккумулятор в чрезвычайно теплом или холодном месте.



2.Рекомендуемая аккумуляторная батарея.

Рекомендованная аккумуляторная батарея: 12В/ 26А/ч.

Внимание:

- **Зажмите красный провод на «+» полярном терминале, а черный на «-». Не меняйте провода на противоположные полярные терминалы.**
- **Убедитесь в надежности установки аккумулятора.**

Внимание:

Для продления работоспособности Вашего генератора поддерживайте нагрузку, примерно 1/3 от номинального уровня.

Эксплуатации в высокогорных условиях

При эксплуатации в высокогорных условиях топливная смесь будет переобогащенная. Работоспособность упадет, а расход топлива возрастет.

Работоспособность в высокогорных условиях можно восстановить, если установить в карбюратор топливный жиклёр с меньшим диаметром и произвести регулировку направляющего винта. Если Вы эксплуатируете двигатель выше 1828 метров над уровнем моря, обратитесь к официальному дилеру для произведения вышеуказанных операций, направленных на улучшение работоспособности карбюратора.

Даже с подходящим топливным жиклером лошадиные силы двигателя будут уменьшаться примерно на 3.5% на каждые 300метров сверх допустимого уровня. Снижение мощности генератора будет выше указанных, если не произвести улучшения.

4. Техническое обслуживание

Периодическое техническое обслуживание и регулировки необходимы для содержания сварочного генератора в хорошем рабочем состоянии. Проверяйте и проводите техническое обслуживание в соответствии с таблицей Технического обслуживания.

Внимание: выхлопные газы содержат ядовитый оксид углерода. Перед выполнением технического обслуживания выключите двигатель. Если работа двигателя не может быть приостановлена, убедитесь в хорошей вентиляции помещения.

Внимание: для технического обслуживания и замены используйте настоящие запчасти завода производителя или их эквиваленты. Запчасти не надлежащего качества могут повредить двигатель.

Техническое обслуживание воздушного фильтра

Загрязненный воздушный фильтр не позволит воздуху поступать в карбюратор. Регулярная чистка фильтра позволит карбюратору работать в нормальном режиме. В очень загрязненных – пыльных условиях обслуживание воздушного фильтра должна происходить намного чаще, чем при нормальных условиях.

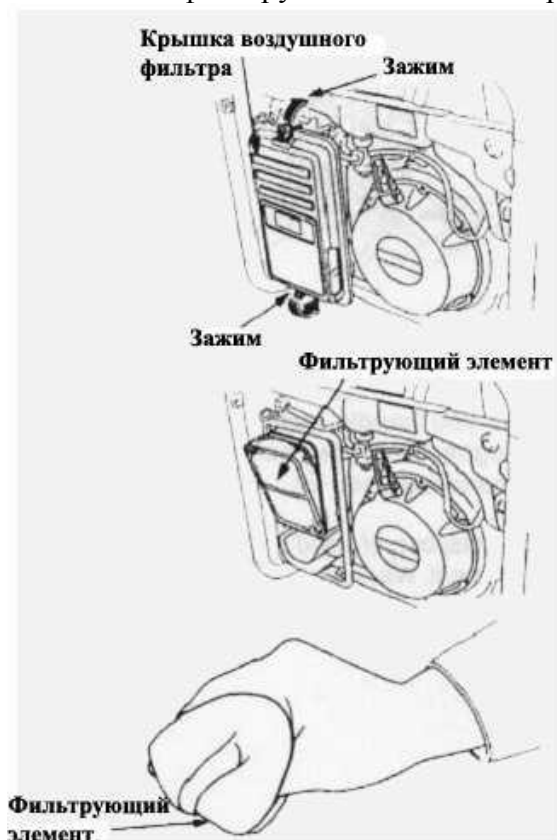
Внимание: использование бензина или легковоспламеняющегося растворителя для очистки фильтра может привести к воспламенению. Используйте мыльную воду или невоспламеняющийся растворитель для вышеуказанных целей.

Внимание: не эксплуатируйте двигатель без воздушного фильтра, это приведет к его быстрому износу.

- 1) Отстегните зажимные скобы крышки фильтра, снимите крышку и вытащите фильтрующий элемент.
- 2) Вымойте фильтр в растворе бытового моющего средства и теплой воды, затем промойте его, для этих целей также можно применить негорючий растворитель или растворитель с высокой температурой воспламенения. Подождите, пока фильтрующий элемент высохнет.

- 3) Обмакните элемент в чистое моторное масло и выжмите избыток масла. Если при первом пуске двигатель будет сильно дымить, то в воздушном фильтре осталось слишком много масла.

Установите в первоначальное положение фильтрующий элемент и крышку фильтра.



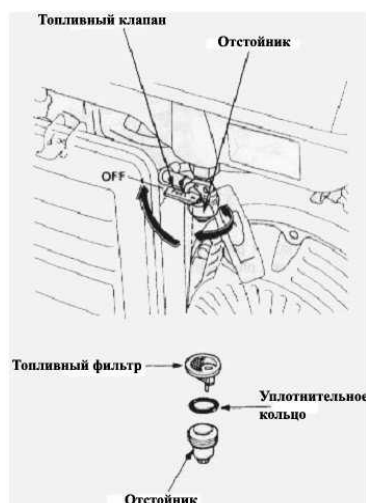
Очистка топливного отстойника

топливный отстойник предотвращает попадание грязи и воды, которые могут находиться в бензобаке, в карбюратор. Если двигатель не работал длительное время, отстойник должен быть почищен.

- 1) Поместите рычаг топливного клапана в позицию OFF.

Уберите отстойник, уплотнительное кольцо и фильтр.

- 2) Почистите отстойник в негорючем растворителе или растворителе с высокой температурой воспламенения. Установите обратно фильтр, уплотнительное кольцо и отстойник.

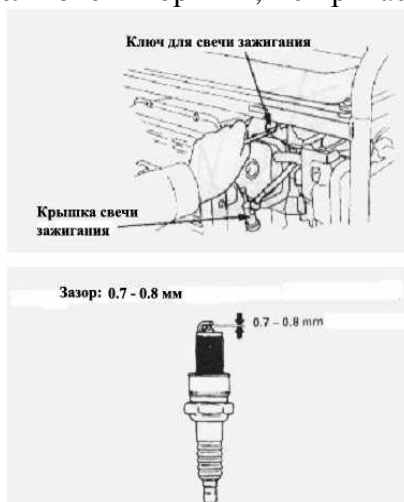


Техническое обслуживание свечи зажигания

Рекомендованные свечи зажигания: BPR5ES (NGK) W16EPR-U (NIPONDENSO)

для нормальной работы двигателя зазор свечи должен быть правильно отрегулирован и очищен от отложений.

После работы двигателя глушитель очень горячий, не прикасайтесь к нему.



- 1) Снимите крышку свечи зажигания.
- 2) Очистите от грязи место установки свечи.
- 3) Используя ключ свечи зажигания, поставляемый вместе со сварочным генератором, открутите свечу.
- 4) Осмотрите ее. Замените свечу, если обнаружили трещины или иные повреждения на изоляции. Если состояние свечи хорошее, очистите ее от отложений проволоочной щеткой.
- 5) Измерьте зазор щупом.
- 6) Проверьте состояние шайбы свечи. Вкрутите руками свечу зажигания во избежание срыва резьбы.
- 7) Закрепите свечу ключом.

Если свеча новая закрепите ее на 1/2 оборота после посадки руками. Если свеча использованная закрепите на 1/4 -1/8 оборота. Внимание: свеча зажигания должна быть надежно закреплена. При неправильном крепеже свеча перегреется и может стать причиной поломок двигателя. Не используйте свечи с несоответствующим тепловым режимом работы. Допускается использование только рекомендованных или эквивалентных им свеч зажигания.

Примечание к таблице технического обслуживания:

- (2) Проводить техническое обслуживание чаще при эксплуатации в особо загрязненных условиях.
- (3) Техническое обслуживание должно проводиться официальным дилером или владельцем при наличии у него специальных технических навыков и необходимого оборудования. За более детальной информацией обратитесь к руководству по эксплуатации.

При эксплуатации для профессиональных целей записывайте количество проработанных часов с целью определения наступления необходимости в ремонте

Таблица технического обслуживания генератора

Наименование	Перед эксплуатацией (ежедневно)	Первый мес. или 10 часов	Каждые 3 мес. или 50ч	Каждые 6 мес. или 100ч	Каждые 12 мес. или 300ч
Свеча				+	
Воздушный фильтр			+		
Топливный фильтр				+	
Топливопровод	+				
Клапан					+
Выхлопная система	+(3)				
					+(4)

Примечание: (1) – проверить уровень; (2) – поменять.

(3) – проверить на наличие утечек, закрепить или поменять прокладку; (4) – Проверить глушитель. Почистить/заменить при необходимости.

5. Возможные неполадки генератора и их устранение.

двигатель не работает	Недостаточная степень сжатия	свеча ненадежно закреплена		Надежно закрепить свечу	
		Разболтан болт крышки цилиндра		Надежно закрепить болт	
		Повреждена прокладка		Поменять шайбу	
Низкая выработка	достаточная степень сжатия	Не поступает топливо в камеру сгорания	Не правильно выбрана силы для завода двигателя		дергать стартер в соответствии с инструкцией
			Инеродные предметы в бензобаке		Почистить бензобак
			Забит топливопровод		Почистить топливопровод
			Закончилось топливо		долить топливо
			топливный клапан закрыт		Открыть клапан
двигатель работает с перебоями	топливо поступает в камеру сгорания	Подходящая свеча	свеча засорена или намочена	Удалить грязь/гарь или вытереть насухо	
			свеча повреждена	Заменить свечу	
			Индуктор неисправен	Проконсультироваться у	

			Неподходящая свеча	Неправильно отрегулирован карбюратор	официального дилера
				Неправильно выбрана сила для завода двигателя	дергать стартер в соответствии с инструкцией
		Неподходящее топливо		Проверить марку топлива	
		Перегруз		Проверить работоспособность	
		Перегрев			

Лампочка Ас горит. Ток не вырабатывается

Плохое соединение контактов или подводящего провода

Проверить и починить

Розетки неисправны

Проверить и починить

Лампочка не горит. тока нет

Неисправность генератора

Лампочка не горит. Нет постоянного тока

Плохое соединение контактов

Проверить и починить

Неисправность генератора

Проконсультироваться у дилера

Завышенная вырабатываемая мощность

Установлены слишком высокие обороты генератора

Обороты без нагрузки по умолчанию установлены 3150 в мин.

Ненадежное крепление

Установить и закрепить

6.

Рекомендации к выбору топлива.

- 1) Проверьте уровень топлива
- 2) Долейте топлива, если бензобак пуст. Не наливайте выше уровня сетки.
 - Бензин очень огнеопасен и взрывоопасен.

- Производите заправку в хорошо вентилируемом помещении с выключенным двигателем. Не курите и не допускайте появления искр в помещении, где производится заправка или храниться бензин.
- Не переливайте топливо (в заливной горловине не должно быть топлива). После заправки убедитесь в том, что крышка бензобака надежно закручена.
- Не приливайте топливо во время заправки. Пролитая смесь или её пары могут воспламениться. Если бензин пролился, протрите его перед началом эксплуатации.
- Избегайте длительного контакта кожи и смеси масло-бензин, а также не дышите её парами.
- Не допускайте детей в рабочую зону.



Для смеси бензин-масло, мы рекомендуем использовать неэтилированный бензин, потому что меньше оставляет отложений на свече зажигания и увеличивает срок службы системы вывода выхлопных газов

Запрещается использовать не свежий или загрязненный бензин. Не допускайте попадания грязи и/или воды в бензобак. Возможно, иногда Вы будете слышать легкое металлическое постукивание при больших нагрузках на двигатель, в этом случае нет причин для переживания. Если стук слышен при обычной нагрузке, поменяйте марку бензина. Если стук не пропал, обратитесь к официальному дилеру.

Внимание: эксплуатация двигателя с постоянным металлическим стуком может привести к повреждениям механизма. Эксплуатация двигателя под постоянным металлическим стуком является нарушением эксплуатационных правил и не покрывается гарантией дистрибьютора.

8. Гарантия

Уважаемый покупатель!

Перед началом эксплуатации изделия внимательно изучите условия гарантийного обслуживания, указанные в гарантийном свидетельстве и данном руководстве.

Гарантия предоставляется на срок 12 (двенадцать) месяцев со дня продажи изделия и распространяется на материальные дефекты, произошедшие по вине Производителя **при выполнении следующих условий:**

1. гарантия распространяется на изделие, на которое при продаже было надлежащим образом оформлено гарантийное свидетельство установленного образца. Гарантийный талон должен быть заполнен полностью и разборчиво. Ваши требования по гарантийному ремонту принимаются при предъявлении настоящего гарантийного свидетельства, оформленного должным образом, руководства по эксплуатации, изделия в чистом виде и полном комплекте.
2. покупатель в течение срока эксплуатации полностью соблюдал правила эксплуатации изделия, описанные в руководстве по эксплуатации, входящем в комплект поставки изделия.

Внимание!!! Проследите за правильностью заполнения свидетельства о приемке и продаже изделия (должны быть указаны: представитель производителя, торгующая организация, дата продажи, штамп представителя производителя и торгующей организации, а также ваша личная подпись). В течение гарантийного срока Вы имеете право бесплатно устранять заводские дефекты, выявленные вами при эксплуатации указанного в гарантийном свидетельстве изделия.

Исключением являются случаи, когда:

- Дефект является результатом естественного износа изделия;

- Дефект является перегрузки изделия сверх его нормативной мощности, указанной на изделии или в тексте руководства по эксплуатации;
- Дефект (поломка) вызван сильным загрязнением, как внутренним, так и внешним;
- Неисправности или поломка произошли в результате механических повреждений или небрежной эксплуатации;
- Изделие эксплуатировалось с нарушением правил руководства по эксплуатации, прилагаемого к данному изделию;
- Бытовое изделие эксплуатировалось как профессиональное;
- Изделие обслуживалось вне гарантийной мастерской, очевидны попытки самостоятельного вскрытия инструмента (повреждены шлицы винтов, пломбы, защитные стикеры и прочие);
- Гарантийное свидетельство утрачено или в его тексте внесены изменения.

Внимание!!! При покупке сложных технических изделий и наличии в комплекте составных частей в виде сменных принадлежностей, гарантия предоставляется только на основное изделие в сборе.

Гарантия не распространяется на сменные быстроизнашивающиеся принадлежности к изделию, входящие в комплект поставки.

Ваши требования по гарантийному ремонту принимаются при предъявлении кассового чека, настоящего гарантийного свидетельства, оформленного должным образом, руководства по эксплуатации, изделия в чистом виде и полном комплекте

Срок выполнения гарантийного ремонта - 30 дней.

