

Руководство по эксплуатации

Бензиновые генераторы MOST POWER



Перед началом эксплуатации внимательно прочитайте руководство пользователя

Продавец: ООО «МОСТ- ГРУПП», 141006, Россия, Московская область, г. Мытищи, Олимпийский проспект, д. 40, корп. 3, лит. А. www.most-group.ru. Сделано по заказу и под контролем ООО «МОСТ-ГРУПП» на предприятии: ТАЙЧЖОУ ХАОХУ МЕХАНИКАЛ ЭНД ЭЛЕКТРИКАЛ КО., ЛТД, Шоссе Хайфэн, 1589, промышленная зона Биньхай, район Цзяоцзян, г. Тайчжоу, Провинция Чжэцзян, Китай. Страна производства: Китай. Класс оборудования: бытовой, использовать исключительно по назначению. Гарантийный срок: 12 месяцев с даты продажи потребителю.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование оборудования	Бензиновый генератор			
	G 3000	G 3000A	G 5000	G 6000
Тип двигателя	1-цилиндровый, 4-хтактный с воздушным охлаждением			
Мощность двигателя, л.с	7	7	13	15
Рабочий объем двигателя, см ³	211	211	420	420
Объем топливного бака, л	15	15	25	25
Способ запуска	Ручной/ *Электро опционально(E)	Ручной/ *Электро опционально (E)	Ручной/ *Электро опционально(E)	Ручной/ *Электро опционально(E)
Обмотка	Медь	Алюминий	Медь	Медь
Максимальная мощность генератора, Вт	3200		5500	6500
Номинальная мощность генератора, Вт	2700		5000	6000
Выходное напряжение, В	220			
Частота, Гц	50			
Размер, см	605*440*440	605*440*440	700*560*550	700*560*550
Вес, кг	40	42	80	80
Доп. подготовка для работы на ГБО	*Да Опционально(G)	*Да опционально (G)	*Да Опционально(G)	*Да Опционально(G)
Доп. колеса + рукоятка	*Да Опционально(1)	*Да Опционально(1)	*Да Опционально(1)	**Да Опционально(1)
Доп. 1 розетка на 16 А /32 А	*Да Опционально(2)	*Да Опционально(2)	*Да Опционально(2)	*Да Опционально(2)
Доп. 1 розетка на 16 А /32 А, Доп. колеса + рукоятка	*Да Опционально(3)	*Да Опционально(3)	*Да Опционально(3)	*Да Опционально(3)

*информация о наличии доп. опций находится на упаковке товара, опции обозначены соответствующим индексом в названии модели

2. ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый пользователь!

Благодарим за покупку продукции MOST. В данном руководстве приведены правила эксплуатации генераторов MOST. Перед началом работ внимательно прочтите руководство. Эксплуатируйте оборудование в соответствии с правилами и с учетом требований безопасности, а также руководствуясь здравым смыслом. Сохраните инструкцию, при необходимости Вы всегда можете обратиться к ней.

Линейка техники MOST постоянно расширяется новыми моделями. Продукция MOST отличается эргономичной конструкцией, обеспечивающей удобство её использования, продуманным дизайном, высокой мощностью и производительностью.

В связи с изменениями в технических характеристиках содержание руководства может не полностью соответствовать приобретенному оборудованию. Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в конструкцию отдельных узлов и деталей, не ухудшающие качество изделия. Имейте это в виду, изучая руководство по эксплуатации.

3. СИМВОЛЫ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ, УПРАВЛЕНИЯ И ИНФОРМАЦИИ

Знак	Расшифровка знака
	Знак соответствия Техническому Регламенту Таможенного Союза. Знак обращения на рынке Таможенного Союза.
 	Внимание! Тщательно изучите руководство перед началом работы с оборудованием. Изучите конструкцию, принципы работы и управления оборудованием, правила безопасности. Соблюдайте правила безопасности, описанные в инструкции. Существует риск получения травм, потери жизни или повреждения оборудования в случае несоблюдения требований правил безопасности и настоящей инструкции.
	Соответствие оборудования директиве ЕС по нормам электромагнитной совместимости, в частности соответствие Европейской Директиве по Электромагнитной совместимости.
	При работе с оборудованием пользуйтесь индивидуальными средствами защиты. Используйте защитные очки, обувь на противоскользящей подошве, каску, средства защиты слуха, надевайте плотную одежду, защищающую кожу от повреждений. Использование индивидуальных средств защиты снижает риск получения травм.
	Соблюдайте условия утилизации: отслужившее свой срок оборудование, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую рекуперацию отходов.
	Знак соответствия европейским стандартам и нормативным документам согласно требованиям Директив Евросоюза.
	Маркировка GS – европейская марка, удостоверяющая, что продукция является безопасной и удобной в использовании. Сокращение GS обозначает «Geprüfte Sicherheit», в переводе с немецкого обозначает «Гарантированная Безопасность».
	Не подвергайте оборудование воздействию влаги. Не работайте под дождем и не оставляйте оборудование на улице после использования.
	Не подвергайте оборудование длительному воздействию солнечных лучей и повышенной температуры. Не оставляйте оборудование на улице после использования. Храните оборудование в теплом сухом помещении без воздействия солнечных лучей или избыточного искусственного освещения.
	Выхлопные газы содержат угарный газ опасный для вашего здоровья. Запрещается эксплуатация в закрытых помещениях, без хорошей вентиляции.
	Глушитель и корпус двигателя могут сильно нагреваться в процессе работы. Не прикасайтесь к металлическим частям корпуса во время работы и в течение получаса после ее окончания.

4. ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Внимательно прочтите данное руководство. Ознакомьтесь с генератором и его работой, прежде чем приступать к эксплуатации. Ознакомьтесь с работой рычагов управления. Знайте, что делать в экстренных ситуациях.

РАБОЧАЯ ЗОНА

- Соблюдайте чистоту и хорошее освещение в рабочей зоне. Беспорядок и плохое освещение являются причиной получения травмы.
- Не используйте генератор вблизи легковоспламеняющихся газов, жидкостей или пыли. При работе детали выхлопной системы генератора сильно нагревается, что может вызвать воспламенение этих материалов или взрыв.
- Во время работы генератора не допускайте присутствия посторонних лиц, детей или животных в рабочей зоне. При необходимости обеспечьте ограждение рабочей зоны генератора.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- Генератор вырабатывает электроэнергию, которая может вызвать электрический шок при несоблюдении инструкций.
- Не эксплуатируйте генератор в условиях повышенной влажности. Храните генератор в сухом помещении.
- Избегайте прямого контакта с заземленными поверхностями, такими как трубы, радиаторы и прочие.
- Не допускайте попадания влаги на генератор. Вода, попавшая в генератор, увеличивает опасность поражения электрическим током.
- Осторожно обращайтесь с силовым проводом. Поврежденный провод заменяйте немедленно, так как это увеличивает опасность поражения электрическим током.
- При работе силового оборудования на улице, используйте удлинитель, предназначенный для работы на открытом воздухе. Такие удлинители снижают опасность поражения электрическим током.
- Перед эксплуатацией генератор должен быть подключен к защитному заземлению, выполненному в соответствии с правилами электротехнической безопасности.
- Не пытайтесь подключать или отсоединять потребители электроэнергии, стоя в воде или на влажной, сырой земле.
- Не касайтесь частей генератора, находящихся под напряжением.
- Храните всё электрическое оборудование чистым и сухим. Заменяйте провода с поврежденной или испорченной изоляцией. Заменяйте контакты, которые изношены, повреждены или заржавели.
- Изолируйте все соединения и разъединенные провода.
- Во избежание возгорания, во время работы держите генератор минимум в 1 метре от стен и другого оборудования.

ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- Будьте внимательны. Не используйте генератор, если Вы устали, находитесь под воздействием сильнодействующих медицинских препаратов или алкоголя. Во время работы с генератором, невнимательность может стать причиной серьезных травм.
- Во время работы не надевайте свободную одежду и украшения. Длинные волосы, украшения и свободная одежда могут попасть в движущиеся части генератора и привести к травме.
- Избегайте произвольного запуска. При выключении генератора, убедитесь, что выключатель напряжения и ключ зажигания находятся в положении Off(Выкл.).
- Перед включением убедитесь в отсутствии посторонних предметов на генераторе.
- Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие при запуске генератора.
- Используйте защитные приспособления. Всегда надевайте защитные очки, защитную маску, обувь на нескользящей подошве, защитный шлем, наушники или беруши.
- Прежде, чем начать проверки перед эксплуатацией, убедитесь, что генератор расположен на горизонтальной поверхности, выключатель напряжения и ключ зажигания находится в положении Off(Выкл.). Перед заменой приспособлений или хранением генератора отсоедините провод свечи зажигания. Эти предохранительные меры безопасности снижают риск произвольного запуска генератора.
- Храните не работающий генератор в сухом хорошо проветриваемом помещении, вне досягаемости посторонних лиц.

- Не перегружайте генератор. Используйте генератор только по назначению. Правильное использование позволит генератору делать работу, для которой он предназначен, лучше и безопаснее.
- Проверьте соединение движущихся частей, отсутствие поломок деталей, которые влияют на работу генератора. Если генератор имеет повреждения, устраните их перед запуском в работу генератора.
- Оставьте ярлыки и наклейки на генераторе и двигателе. Они несут в себе важную информацию.
- Сервисное обслуживание генератора должно осуществляться только квалифицированным персоналом.
- При обслуживании генератора следуйте всем соответствующим указаниям данного руководства. Использование несоответствующих деталей и несоблюдение указаний руководства могут создать опасность поражения электрическим током и увеличить риск получения травмы.

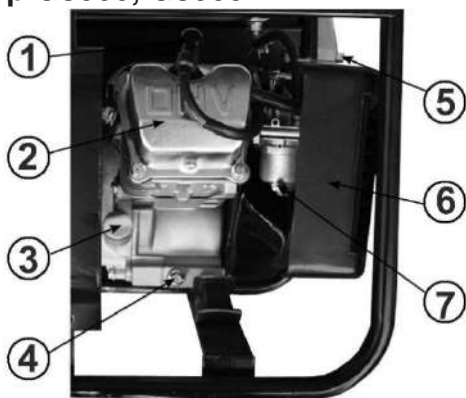
5. ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Во избежание несчастных случаев во время работы, обслуживания или ремонта генератора, соблюдайте данные правила.

- Не курите при заправке бака топливом.
- Вытирайте пролившееся топливо и храните в безопасном месте одежду, пропитанную топливом.
- Не заправляйте бак топливом на работающем двигателе.
- Не производите чистку, смазку на работающем двигателе.
- Не прикасайтесь к горячим узлам агрегата, таким как выхлопная труба и не кладите на них горючие материалы.
- Не допускайте появления искр или источников огня вблизи аккумуляторной батареи, поскольку электролитный газ легко воспламенит (особенно при заряде аккумуляторных батарей). Очень опасным веществом при контакте с кожей и, особенно с глазами, является кислота.
- Избегайте контактов топлива с кожей. Используйте в работе защитные перчатки.
- Во избежание случайного запуска двигателя, перед выполнением ремонтных работ отсоедините аккумуляторную батарею. Поместите на пульт управления табличку с надписью: «Не запускать, идут ремонтные работы!»
- Не используйте бензин и другие легковоспламеняющиеся жидкости для очистки деталей генератора. Используйте только соответствующие негорючие растворители.
- Не используйте дефектные, плохо изолированные или временно соединенные кабели.
- Не прикасайтесь к оголенным проводам или отсоединенным разъемам.
- Не используйте такие вспомогательные химические средства для запуска, как «Пусковая аэрозоль», «Холодный старт» или «Быстрый старт».
- Масла являются токсичным и опасным веществом. Не допускайте попадания в желудочно-кишечный тракт. Избегайте длительных и повторяющихся контактов масла с кожей. Избегайте вдыхания масляных паров этих веществ.
- Не допускайте попадания горячего масла на кожу. Перед выполнением любых сервисных работ необходимо сбросить избыточное давление в системе смазки. Во избежание проливов масла не запускайте двигатель, если открыта крышка маслоналивной горловины.

6. РАСПОЛОЖЕНИЕ ОСНОВНЫХ УЗЛОВ И ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

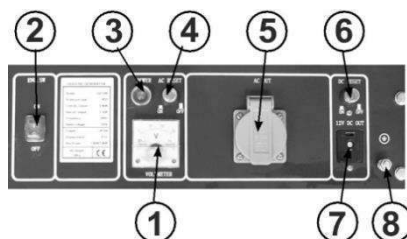
6.1. Бензиновый генератор G3000, G3000 A



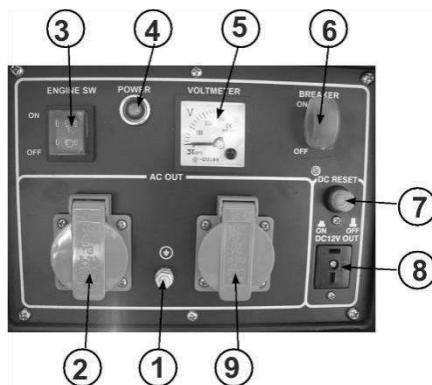
1. Пробка для слива масла. 2. Крышка/щуп маслоналивной горловины. 3. Крышка клапанного механизма. 4. Свеча зажигания. 5. Рычаг воздушной заслонки. 6. Корпус воздушного фильтра. 7. Карбюратор.



1. Корпус воздушного фильтра. 2. Рычаг воздушной заслонки. 3. Кран топливный. 4. Датчик уровня масла. 5. Стартер ручной.



1. Вольтметр. 2. Выключатель зажигания. 3. Контрольная лампочка работы генератора. 4. Предохранитель. 5. Розетка 220В/16А. 6. Предохранитель розетки 12В. 7. Розетка 12В/8,3А. 8. Клемма заземления.



1. Клемма заземления. 2. Розетка 220/16А. 3. Выключатель зажигания. 4. Контрольная лампочка работы генератора. 5. Вольтметр. 6. Выключатель напряжения. 7. Предохранитель розетки 12В.

8.Розетка 12В/8,3А. 9.Розетка 220В/16А.

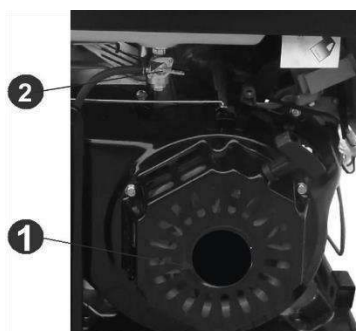
6.2. Бензиновый генератор G5000 , G5000 E



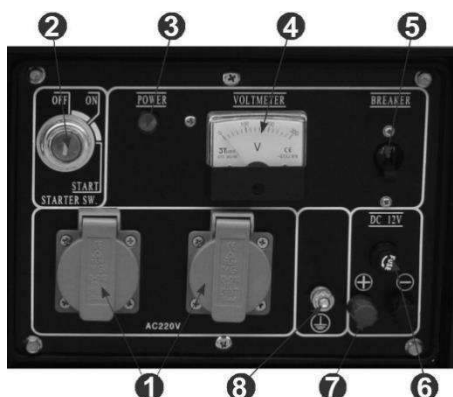
1.Пробка для слива масла из картера. 2.Крышка клапанного механизма. 3.Карбюратор. 4. Рычаг воздушной заслонки. 5. Защелка крышки воздушного фильтра. 6. Корпус воздушного фильтра.



1.Датчик уровня масла. 2.Стартер электрический. 3. Крышка/щуп маслоналивной горловины картера. 4. Пробка для слива масла.



1.Стартер ручной. 2.Кран топливный.



1.Розетки 220В. 2. Замок зажигания. 3.Контрольная лампочка работы генератора. 4. Вольтметр 5. Выключатель сети. 6.Предохранитель выхода 12В. 7. Клеммы подключения 12В. 8. Клемма подключения заземления.

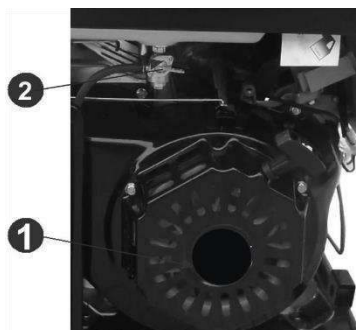
6.3. Бензиновый генератор G6000, G6000E



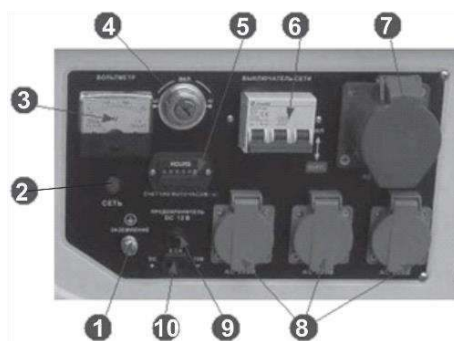
1. Пробка для слива масла из картера. 2. Крышка клапанного механизма. 3. Карбюратор. 4. Рычаг воздушной заслонки. 5. Защелка крышки воздушного фильтра. 6. Корпус воздушного фильтра.



1. Датчик уровня масла. 2. Стартер электрический. 3. Крышка/щуп маслозаливной горловины картера. 4. Пробка для слива масла.



1. Стартер ручной. 2. Кран топливный.



1. Клемма заземления. 2. Контрольная лампочка работы генератора. 3. Вольтметр. 4. Замок зажигания. 5. Счетчик моточасов. 6. Выключатель (предохранитель) сети. 7. Розетка 380В/36А 8. Розетка 220В/16А. 9. Розетка 12В/8,3А. 10. Предохранитель розетки 12 В.

7. УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕНЕРАТОРА

Все рабочие характеристики генератора, заявленные заводом-изготовителем, сохраняются при работе в температурном интервале от -10°C до $+40^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха до 90 %. Высота над уровнем моря до 1000м.

Генератор предназначен для использования, как аварийный источник электроснабжения. Не используйте генератор длительное время в профессиональном режиме. Не превышайте номинальной мощности генератора. Всегда обязательно учитывайте суммарную мощность всех подключаемых приборов с учетом коэффициентов пусковых токов для каждого прибора. Не подключайте два, или более генераторов, параллельно.

ВНИМАНИЕ!

Использование генератора в любых других целях, не предусмотренных настоящим руководством, является нарушением условий гарантийного обслуживания и прекращает действие гарантийного обязательства поставщика. Производитель и поставщик не несут ответственности за повреждения, возникшие вследствие использования генератора не по назначению.

ВНИМАНИЕ!

Подключение генераторной установки к источнику потребления домашнего назначения в качестве аварийного источника питания должно быть выполнено дипломированным специалистом, имеющим лицензию и допуск на проведение данного вида работ.

ВНИМАНИЕ!

Подключайте к генератору только те потребители, которые соответствуют электрическим характеристикам и номинальной мощности генератора.

ВНИМАНИЕ!

Используйте для ремонта и обслуживания генератора рекомендованное масло, топливо, сменные фильтрующие элементы, рекомендованные заводом-изготовителем запчасти. Использование не рекомендованных смазочных материалов, не оригинальных расходных материалов и запчастей лишает Вас права на гарантийное обслуживание агрегата.

ВНИМАНИЕ!

После подключения нагрузки к генератору надо тщательно проверять надежность и безопасность электрического соединения. Неправильное электрическое соединение может привести к повреждению генератора или пожару.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается эксплуатация генератора без подключения нагрузки более 2-3 минут. Минимальная нагрузка потребителя не менее 10% от номинальной мощности генератора.

УСТРОЙСТВО ЗАЩИТНОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ

Для обустройства 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 1000 x 500 мм.

Любой заземлитель должен быть погружен в землю до постоянно 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 менее 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 соединение с землей. Категорически запрещается использовать в качестве заземлителей трубопроводы горючих и взрывчатых газов и жидкостей! Во всех случаях работа по заземлению должна выполняться специалистом.

ВНИМАНИЕ!

Категорически запрещается использовать генератор без заземления!

ТРЕБОВАНИЯ ПО МОЩНОСТИ

ВНИМАНИЕ!

При выборе генератора необходимо учитывать суммарную мощность всех подключаемых потребителей. Учитывается тип нагрузки, коэффициент пускового тока каждого потребителя, порядок подключения и отключения потребителей.

При необходимости, для правильного выбора генератора, проконсультируйтесь со специалистом.

ВНИМАНИЕ!

Суммарная мощность подключаемых потребителей (с учетом коэффициентов пусковых токов) не должна превышать номинальную мощность генератора.

ВНИМАНИЕ!

Выход из строя генератора в результате перегрузки по току не подлежит гарантийному ремонту.

ТИПЫ НАГРУЗОК И ПУСКОВОЙ ТОК

Нагрузка (электроприбор, который подключается к генератору) обладает двумя составляющими – активной и реактивной.

Активная нагрузка - вся потребляемая энергия превращается в тепло (чайники, утюги, лампы накаливания, электроплиты, обогреватели и т.п.).

Реактивная нагрузка - реактивная составляющая появляется у всех остальных приборов, которые имеют в своей конструкции катушки индуктивности (двигатели) и/или конденсаторы. Нагрузка, обладающая реактивной составляющей – холодильник, дрель, кондиционер, микроволновая печь и т.п.

В таких нагрузках часть энергии превращается в тепло (активная составляющая), а часть тратится на образование электромагнитных полей (реактивная составляющая).

Все потребители, которые имеют электродвигатель, имеют реактивную составляющую. При запуске электродвигателя кратковременно возникают пусковые токи, величина которых зависит от конструкции двигателя и назначения электрооборудования.

ВНИМАНИЕ!

Величину возникающих пусковых токов при подключении таких потребителей необходимо учитывать при выборе мощности генератора.

Большинство электрических инструментов имеют коэффициент пускового тока 2-3. Это значит, что для подключения таких потребителей требуется генератор, мощность которого в 2-3 раза выше мощности подключаемой нагрузки. Самый большой коэффициент пускового тока 5-7 у потребителей, которые не имеют фазы холостого хода (компрессоры, погружные насосы).

Таблица коэффициентов пусковых токов, которые необходимо учитывать при выборе генератора

1	лампа накаливания	1
2	кухонная плита	1
3	телевизор	1
4	тепловой обогреватель	1
5	люминисцентная лампа	1,5
6	ртутная лампа	2
7	микроволновая печь	2
8	цепная электрическая пила, рубанок, сверлильный станок, шлифмашина, газонокосилка, триммер, кассовый аппарат,	2-3
9	бетономешалка, циркулярная пила	2-3
10	мойка высокого давления, дрель, фрезерный станок, перфоратор	3
11	Кондиционер	3
12	стиральная машина	4
13	холодильник, морозильник, компрессор	5-7
14	погружной насос	7

Данные, приведенные в таблице, являются усредненными и не отражают реальной ситуации для каждого конкретного случая. Точные значения коэффициента пускового тока необходимо получить у производителя оборудования.

Примерный расчет необходимой мощности генератора:

Необходимо подключить ручной электро-рубанок с мощностью двигателя $P=1000$ Вт и $\cos\phi=0,8$. Полная мощность, которую рубанок будет потреблять от генератора $1000:0,8=1250$ ВА. Но любой генератор имеет свой собственный $\cos\phi$, который также необходимо учитывать. При средней величине $\cos\phi$ 0,85 ваш рубанок будет потреблять уже $1250:0,85=1470$ ВА. Если учесть минимально необходимый запас в 25% и коэффициент пусковых токов, указанный в таблице, то для работы электрорубанка необходим генератор с мощностью примерно $P=(1470+25\%) \times 2=3674$ ВА.

Вывод: для нормальной работы эл. рубанка мощностью 1000Вт, необходим генератор мощностью 3700ВА.

Примерный расчет необходимой мощности генератора для подключения простого сварочного аппарата.

Сварочный ток x Напряжение сварки / 0,5 = Выходная мощность генератора Вт.

Коэффициент (К) 0,5 соответствует среднему КПД сварочного аппарата.

Напряжение сварки обычно лежит в пределах 22В.

Например, для сварочного аппарата с максимальным сварочным током 180А, минимальная мощность генератора составит:

$180\text{А} \times 22\text{В} / 0,5 = 7920\text{Вт}$.

Емкостные нагрузки

(Конденсаторы, газоразрядные лампы, рентгеновская аппаратура)

Особое внимание необходимо уделять при подключении к генератору емкостных нагрузок.

Иногда такие устройства (стационарные электронные сварочные установки, газоразрядные лампы, устройства плавного пуска), с генератором несовместимы.

ВНИМАНИЕ!

Генератор может питать нагрузку с емкостной составляющей не более 20% от полной мощности генератора. Чисто емкостная нагрузка вызывает повышение напряжения за пределы допустимого, с последующим повреждением генератора и не подлежит ремонту по гарантии.

ПРАВИЛА ПОДКЛЮЧЕНИЯ (ОТКЛЮЧЕНИЯ) ПОТРЕБИТЕЛЕЙ К ГЕНЕРАТОРУ

1. Первым подключается потребитель, имеющий самый большой пусковой ток.
2. Далее подключаются потребители в порядке убывания пусковых токов.
3. Последним подключается потребитель с коэффициентом пускового тока $K=1$ (например лампа накаливания).
4. Отключение потребителей необходимо производить в обратной последовательности.

ВНИМАНИЕ!

Выход генератора из строя в результате нарушения правил подключения/отключения потребителей, не подлежит гарантийному ремонту.

РОЗЕТКА 12В

Нагрузочная способность выхода $12\text{В} \times 8,3\text{А} = 100\text{Вт}$.

Возможно одновременное использование розетки 12В и 220В при условии, что суммарная мощность потребителей не превышает номинальную мощность генератора.

ВНИМАНИЕ!

Возможно использование розетки 12В для зарядки аккумуляторов 12В емкостью не более 40Ач.

ПРАВИЛА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОДНОФАЗНОГО ПОТРЕБИТЕЛЯ К ТРЕХФАЗНОМУ ГЕНЕРАТОРУ

ВНИМАНИЕ!

Нагрузка на 3х фазном генераторе должна быть распределена по всем трем фазам равномерно.

Правило 1.

Потребляемая мощность однофазной нагрузки не должна превышать 1/3 от номинальной трехфазной выходной мощности агрегата. При мощности генератора, например, 4,8 кВт, возможно подключение потребителя мощностью 1,6 кВт.

Правило 2.

При подключении нескольких однофазных нагрузок разница в их потребляемой мощности не должна отличаться более чем на 20% друг от друга (в идеальном случае все одно фазные нагрузки должны быть одинаковые).

При наличии трех розеток 220В на генераторе, разрешается использовать либо одну розетку, либо все три розетки одновременно.

ВНИМАНИЕ!

При одновременном использовании трех розеток 220В, нагрузка должна быть распределена равномерно и не должна превышать 1/3 номинальной мощности генератора ($4,8\text{ кВт} / 3 = 1,6\text{ кВт}$) на каждую розетку. Запрещается при этом подключать потребители, отличающиеся по мощности друг от друга более чем на 20%.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается использовать для работы одновременно только 2 розетки.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается одновременное подключение однофазного и трехфазного потребителей.

ВНИМАНИЕ!

При нарушении правил подключения потребителей произойдет перегрузка фазной обмотки статора (перекося фаз) и выход его из строя. Генератор в этом случае не подлежит ремонту по гарантии.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Автоматический выключатель переменного тока будет разрывать электрическую цепь в том случае, когда величина тока нагрузки будет превосходить предельное значение, или, когда в подключенном приборе возникает неисправность.

ВНИМАНИЕ!

При срабатывании выключателя проверьте соответствие тока нагрузки подключаемого потребителя с номинальной мощностью генератора или причину неисправности потребителя.

Запрещается принудительно удерживать кнопку выключателя в нажатом положении.

После устранения неисправности утопите кнопку выключателя и произведите запуск генератора.

Если после срабатывания автоматический выключатель остается активным (кнопка после нажатия выскакивает), проверьте исправность генератора.

МОНТАЖ

Площадка, где будет установлен генератор, должна соответствовать требованиям эксплуатации, а также строительным нормам и нормам пожарной безопасности. Генератор устанавливается на ровную, твердую, горизонтальную поверхность, вдали от людей и животных, а также вдали от легко воспламеняемых и горючих материалов. В зоне установки не должны храниться горючие или взрывоопасные материалы. Генератор должен быть установлен в горизонтальном положении на расстоянии не менее 1 м от стен и других препятствий.

УСТАНОВКА ВНЕ ПОМЕЩЕНИЯ

Генератор рекомендуется эксплуатировать на открытом воздухе. При этом обеспечиваются наилучшие условия для подвода воздуха и отвода выхлопных газов. Генератор должен быть защищен от воздействия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков, при этом не должны нарушаться условия отвода выхлопных газов. Генератор при работе потребляет значительный объем воздуха, также выделяет в атмосферу угарный газ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

При расположении работающего генератора в низинах или ямах существует опасность скопления угарного газа.

УСТАНОВКА В ЗАКРЫТЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ

При эксплуатации генератора в закрытых помещениях следует обеспечить принудительную подачу свежего воздуха (приточная вентиляция), а также принудительный отвод выхлопных газов (вытяжная вентиляция). Помещение должно быть сухим, чистым и защищенным от пыли. В нем не должны храниться горючие материалы. Особое внимание следует обратить на отвод отработанных газов, так как в них содержится токсичный газ – окись углерода. Проектирование и монтаж таких систем должны производить специализированные организации.

8. ПРОВЕРКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ БЕНЗИНОВОГО ГЕНЕРАТОРА G 3000, G3000A, G 5000, G 5000 и их модификаций.

МОТОРНОЕ МАСЛО

ВНИМАНИЕ!

Генератор поставляется с завода без масла в картере двигателя. Перед пуском в работу требуется залить рекомендованное масло в картер до необходимого уровня.

ВНИМАНИЕ!

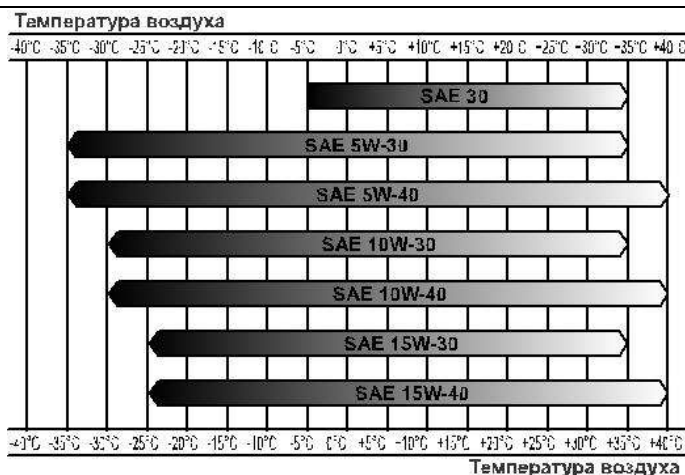
Каждый раз перед запуском двигателя необходимо проверить уровень масла в картере, при необходимости долить.

Моторное масло является важным фактором, влияющим на срок службы двигателя. Необходимо своевременно производить замену масла в картере.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается заливать в картер масло для двухтактных двигателей.

Рекомендуется применять моторное масло для четырехтактного бензинового двигателя категории SE и SF по системе классификации API. Вязкость масла по классификации SAE выбирается в зависимости от температуры окружающего воздуха, при которой будет работать двигатель. При выборе вязкости масла пользуйтесь таблицей.



ВНИМАНИЕ!

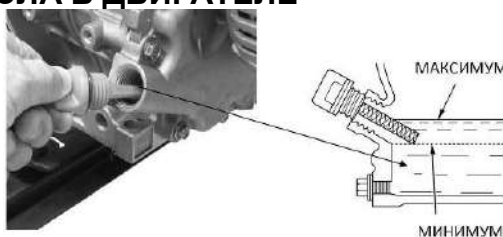
Несвоевременная замена масла, работа на масле, отработавшем свой ресурс, работа на постоянно пониженном уровне масла, работа на масле, не соответствующем температуре окружающей среды, приведет к выходу из строя двигателя, и не подлежит ремонту по гарантии.

Помните, что наличие датчика уровня масла не гарантирует на 100 % отключение двигателя при пониженном уровне масла.

ВНИМАНИЕ!

При запуске нового двигателя первая замена масла производится через 8 часов работы двигателя. Вторая замена масла через 25 часов работы двигателя. Все последующие замены масла производятся через каждые 50 часов работы двигателя. Замена масляного фильтра через 100 часов работы.

ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА В ДВИГАТЕЛЕ



1. Установите генератор на ровной горизонтальной поверхности.
2. Снимите крышку/щуп маслозаливного отверстия.
3. Залейте необходимое количество рекомендованного моторного масла
4. Установите на место крышку/щуп, не закручивая его. Снова извлеките щуп, уровень масла должен соответствовать верхней отметке на щупе (соответствует нижнему краю маслозаливной горловины).
5. Установите щуп в горловину и плотно зафиксируйте. Запустите двигатель примерно на 30 секунд, затем заглушите. Проверьте уровень масла по щупу, при необходимости откорректируйте.

ТОПЛИВО

Используйте неэтилированный бензин, с октановым числом 92/95. Никогда не используйте старый или загрязненный бензин или смесь масло-бензин. Избегайте попадания грязи или воды в топливный бак.

ВНИМАНИЕ!

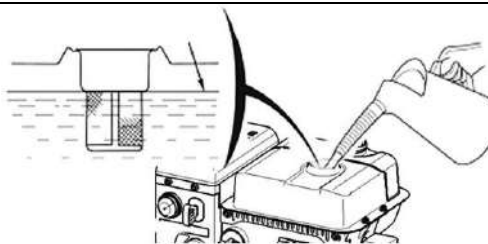
Выход из строя двигателя по причине использования некачественного или старого топлива, а также топлива с несоответствующим октановым числом не подлежит гарантийному обслуживанию.

Храните топливо в специально предназначенных для этой цели емкостях. Запрещается использовать для хранения канистры из пищевого пластика.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Заправка топливом проводится при выключенном двигателе и в местах с хорошим проветриванием. При работе с топливом запрещается курить и применять открытый огонь. Не допускается разлив топлива. Надо предотвращать многократное или длительное касание кожи с топливом, а также вдыхания топливных паров.

Не заполняйте топливный бак полностью. Заливайте бензин в топливный бак до уровня примерно на 25 мм ниже верхнего края заливной горловины, чтобы оставить пространство для теплового расширения топлива. После заправки топливного бака убедитесь в том, что пробка заливной горловины закрыта должным образом. Максимальный уровень топлива показан на рисунке.



АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ (ДЛЯ ГЕНЕРАТОРОВ, ОСНАЩЕННЫХ ЭЛЕКТРО-СТАРТЕРОМ)

ВНИМАНИЕ!

При подключении аккумулятора не перепутайте полярность «+» и «-» батареи, это может вызвать серьезное повреждение стартера и аккумуляторной батареи.

Плюсовой провод (красный) подключается к клемме «+» аккумулятора и клемме реле стартера (показано стрелкой на рисунке ниже)

Минусовой провод (черный) подключается к клемме «-» аккумулятора и картеру двигателя.



На обслуживаемой АКБ необходимо проверить уровень электролита в каждой секции аккумулятора. Он должен находиться на уровне верхней шкалы. Если уровень электролита ниже нижней шкалы, то надо открутить пробку, залить дистиллированную воду и установить уровень по верхней шкале. Таким образом установить необходимый уровень в каждой секции.

ВНИМАНИЕ!

Долить можно только дистиллированную воду. Запрещается доливать в аккумулятор электролит.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Неправильное обслуживание может привести к взрыву аккумулятора, что может травмировать людей поблизости. Аккумуляторная батарея может выделять взрывчатый газ, поэтому обслуживание и зарядка должны производиться в хорошо проветриваемом помещении вдали от источников огня.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается отсоединять АКБ на работающем двигателе.

9. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЕНЕРАТОРА

9.1. ЭКСПЛУАТАЦИЯ БЕНЗИНОВОГО ГЕНЕРАТОРА ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ – ОБЩИЕ ПРАВИЛА

1. Проверьте уровень топлива в топливном баке.
2. Отключите все потребители электроэнергии от генератора.
3. Установите выключатель в положение «I».
4. Закройте воздушную заслонку карбюратора (вправо до упора). Если двигатель теплый, воздушную заслонку не закрывать.
5. Откройте топливный кран.
6. Потяните за ручку стартера, пока не почувствуете сопротивление. Затем произведите резкий рывок за ручку стартера.

7. После запуска откройте воздушную заслонку и прогрейте двигатель на холостых оборотах в течение 20-30 секунд.

ВНИМАНИЕ!

Всегда строго выполняйте пункт «5» во избежание динамического удара на детали стартера и поломки стартера.

Не отпускайте рукоятку стартера резко с верхнего положения, иначе шнур наматывается на маховик и произойдет поломка стартера. Отпускайте рукоятку медленно во избежание повреждения стартера. Невыполнение этих требований инструкции часто приводит к поломке стартера и не подлежит гарантийному обслуживанию.

ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

В случае возникновения аварийной ситуации, для экстренной остановки генератора переведите выключатель зажигания в положение «О»(Выкл.).

Для остановки генератора в нормальном рабочем режиме необходимо выполнять следующие действия:

1. Отключите последовательно все потребители (Смотри раздел «Правила подключения потребителей»).
2. Дайте генератору поработать на холостых оборотах в течение 20-30 секунд. Не глушите двигатель сразу, так как это может привести к резкому повышению температуры внутри двигателя и, как следствие, к выходу агрегата из строя.
3. Переведите выключатель зажигания в положение «О»(Выкл.).
4. Закройте топливный кран.

ВНИМАНИЕ!

Не останавливайте двигатель, если к нему подключена нагрузка. После остановки установите выключатель зажигания в положение «ВЫКЛ». Обязательно закройте топливный кран.

ОБКАТКА ГЕНЕРАТОРА

Первые 20 часов работы генератора являются временем, в течение которого происходит приработка деталей друг к другу.

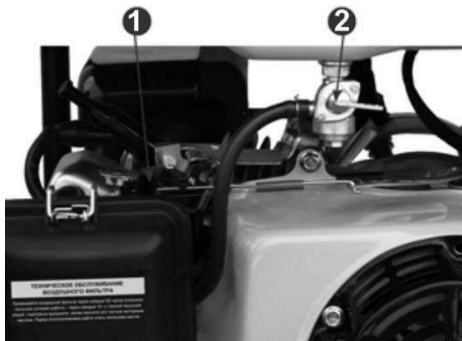
ВНИМАНИЕ!

В период обкатки не подключайте нагрузку, мощность которой превосходит 50% номинальной (рабочей) мощности агрегата.

9.2. ЭКСПЛУАТАЦИЯ БЕНЗИНОВОГО ГЕНЕРАТОРА G 3000 и его модификаций.

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

1. Проверьте уровень масла в картере и уровень топлива в топливном баке.
2. Отключите все потребители электроэнергии от генератора и установите выключатель сети в положение OFF(выключено).
3. Выключатель зажигания установите в положение «ON»
4. Закройте воздушную заслонку карбюратора. Рычаг воздушной заслонки передвиньте влево до упора (1 на рисунке).



5. Откройте топливный кран. Рычаг крана поверните по часовой стрелке вниз до упора (2 на рисунке).

Для генераторов с электростартером:

- Поверните ключ зажигания в положение «Старт» и удерживайте его.
- После запуска двигателя отпустите ключ зажигания, он автоматически встанет в положение «Вкл».
- После запуска откройте воздушную заслонку и переведите выключатель напряжения в верхнее положение (Вкл). Прогрейте двигатель на холостых оборотах в течение 3-5 минут.

ВНИМАНИЕ!

Удерживайте ключ зажигания в положении «старт» не более чем 5 секунд, возможно повреждение стартера.

Если двигатель не запустился, повторный запуск производите не ранее чем через 1 минуту. При невозможности запустить двигатель с 3-4 попыток, обратитесь к таблице поиска неисправностей или в уполномоченный сервисный центр.

Запуск с помощью ручного стартера:

1. Выполнить пункты 1-5.

6. Потяните за ручку стартера, пока не почувствуете сопротивление. Затем опустите ручку стартера вниз и произведите резкий рывок за ручку стартера.

7. После запуска откройте воздушную заслонку и прогрейте двигатель на холостых оборотах в течение 3-5 минут.

ВНИМАНИЕ!

Всегда строго выполняйте пункт «б» во избежание динамического удара на детали стартера и поломки стартера.

Не отпускайте рукоятку стартера резко с верхнего положения, иначе шнур наматывается на маховик и произойдет поломка стартера. Отпускайте рукоятку медленно во избежание повреждения стартера. Невыполнение этих требований инструкции часто приводит к поломке стартера и не подлежит ремонту по гарантии.

ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

Для остановки генератора необходимо выполнить следующие действия:

1. Отключите последовательно все потребители (Смотри раздел «Правила подключения потребителей»).

2. Дайте генератору поработать без нагрузки в течении 1-2 минут. Не глушите двигатель сразу, так как это может привести к резкому повышению температуры внутри двигателя и, как следствие, к выходу агрегата из строя.

3. Выключатель зажигания установите в положение OFF(Выкл.).

4. Закройте топливный кран.

ВНИМАНИЕ!

Не останавливайте двигатель, если к нему подключена нагрузка. После остановки установите выключатель зажигания в положение «ВЫКЛ». Обязательно закройте топливный кран.

ОБКАТКА ГЕНЕРАТОРА

Первые 20 часов работы генератора являются временем, в течение которого происходит приработка деталей друг к другу. Поэтому на этот период соблюдайте следующие требования:

ВНИМАНИЕ!

В период обкатки не подключайте нагрузку, мощность которой превосходит 50% номинальной (рабочей) мощности агрегата.

9.3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ БЕНЗИНОВОГО ГЕНЕРАТОРА G 5000, G 6000 и их модификаций.

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

ВНИМАНИЕ!

Перед запуском двигателя необходимо проверить уровень масла в картере двигателя, при необходимости долить. Для доливки используйте тот же сорт масла, который залит в картер двигателя. Запрещается заливать в картер двигателя масла разных марок.

1. Проверьте уровень масла в картере и уровень топлива в топливном баке

2. Отключите все потребители электроэнергии от генератора и установите выключатель сети в положение OFF (выключено).

3. Закройте воздушную заслонку карбюратора. Если двигатель теплый, воздушную заслонку не закрывать.

4. Откройте топливный кран.

5. Поверните ключ зажигания в положение «Старт» и удерживайте его. После запуска двигателя отпустите ключ зажигания, он автоматически встанет в положение «Вкл».

6. После запуска откройте воздушную заслонку и переведите выключатель напряжения в верхнее положение (Вкл). Прогрейте двигатель на холостых оборотах в течение 3-5 минут.

ВНИМАНИЕ!

Удерживайте ключ зажигания в положении «старт» не более чем 5 секунд, возможно повреждение стартера.

Если двигатель не запустился, повторный запуск производите не ранее чем через 1 минуту. При невозможности запустить двигатель с 3-4 попыток, обратитесь к таблице поиска неисправностей или в уполномоченный сервисный центр.

Запуск с помощью ручного стартера

1. Выполнить пункты 1-4.
2. Потяните за ручку стартера, пока не почувствуете сопротивление. Затем опустите ручку стартера вниз и произведите резкий рывок за ручку стартера.
3. После запуска откройте воздушную заслонку и прогрейте двигатель на холостых оборотах в течение 3-5 минут.

ВНИМАНИЕ!

При вводе в эксплуатацию нового генератора рекомендуется первый запуск двигателя произвести с помощью ручного стартера.

Не отпускайте рукоятку стартера резко с верхнего положения, иначе шнур наматывается на маховик и произойдет поломка стартера. Отпускайте рукоятку медленно во избежание повреждения стартера. Невыполнение этих требований инструкции часто приводит к поломке стартера и не подлежит ремонту по гарантии.

ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

Для остановки двигателя генератора в нормальном рабочем режиме необходимо выполнять следующие действия:

1. Отключите последовательно все потребители (Смотри раздел «Правила подключения потребителей»).
2. Переведите рычаг выключателя сети в положение OFF(Выкл.).
3. Дайте генератору поработать без нагрузки в течение 3-5 минут.

ВНИМАНИЕ!

Не глушите двигатель сразу, так как это может привести к резкому повышению температуры внутри двигателя и, как следствие, к выходу агрегата из строя.

4. Переведите ключ зажигания в положение OFF(Выкл.).

5. Закройте топливный кран.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается останавливать двигатель, если к генератору подключена нагрузка. После остановки двигателя ключ зажигания должен находиться в положении «Выключено».

После остановки двигателя обязательно закрывайте топливный кран подачи топлива.

Мгновенную остановку двигателя производить только в случае возникновения аварийной или опасной для жизни ситуации.

ОБКАТКА ГЕНЕРАТОРА

Первые 20 часов работы генератора являются временем, в течение которого происходит приработка деталей друг к другу. Поэтому на этот период соблюдайте следующие требования:

ВНИМАНИЕ!

В период обкатки не подключайте нагрузку, мощность которой превосходит 50% номинальной (рабочей) мощности агрегата. После 20 часов работы выключите генератор и замените масло.

9.4 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЕНЕРАТОРОВ, РАБОТАЮЩИХ НА ПРИРОДНОМ ГАЗЕ (* для моделей G3000, G3000A, G 5000, G 6000 с установленным на них ГБО)

**возможность работы генератора на газе см. в таблице раздела 1.*

ВНИМАНИЕ!

Все работы по подсоединению генератора к газовым системам должны производиться квалифицированным персоналом газовых служб!

1. При использовании газа требуется перекрыть кран бензобака, слить бензин из поплавковой камеры карбюратора через сливную заглушку в виде болта -1, (см. рис. в пункте 9.4)
2. При использовании сжиженного газа установить на баллон понижающий редуктор и соединить его с газовым штуцером карбюратора (см. рис. в пункте 9.4) .
3. Открыть вентиль баллона, ручку крана 4, (см. рис. в пункте 9.4), установить поперёк крана.
4. Регулятор редуктора баллона поставить в среднее положение.
5. Воздушную заслонку карбюратора установить в крайнее правое положение-"открыто".
6. Вытянуть до упора трос ручного стартера, при этом выключатель двигателя должен находиться в положении "выкл".
7. Установить выключатель двигателя в положение "вкл".
8. Нажать на 2-3 сек клапан подачи газа 3, (см.рис.9.4).
9. Взяв ручку стартера и выбрав слабинку троса резко дернуть за ручку стартера для осуществления пуска двигателя.

10. Если двигатель не запускается, то наиболее вероятная причина-низкое давление газа на входе в двигатель. Для его увеличения требуется повернуть регулятор баллонного редуктора в направлении символа «+» (по часовой стрелке). Увеличив подачу газа произвести повторный запуск

11. При запуске генератора с электростартером требуется осуществить действия с п.1.по п.8 и далее запуск от ключа электростартера.



Рис. 9.4
Газовая аппаратура
1-пробка слива бензина
2-штуцер подачи газа
3-клапан принудительной подачи газа
4-кран

1 2 3 4

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для поддержания высокой эффективности работы генератора необходимо периодически проверять его техническое состояние и выполнять необходимые регулировки. В таблице, приведенной ниже, указана периодичность технического обслуживания и виды выполняемых работ.

ВНИМАНИЕ!

Проведение самостоятельного ремонта или обслуживания (кроме оговоренных в инструкции), а также любое изменение конструкции генератора, лишает вас права на гарантийное обслуживание. График технического обслуживания применим к нормальным рабочим условиям. Если Вы эксплуатируете двигатель в экстремальных условиях, таких как длительная высокая нагрузка, работа при высоких температурах, при сильной влажности или запыленности, необходимо сократить сроки между ТО.

ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

		Каждое использо- вание	25 часов работы	Каждые50 часов	Каждые 100 часов	Каждые 300 часов	При не- обходи- мости
Моторное масло	Проверить уровень	X					
	Заменить		X				
Воздушный фильтр	Проверить	X					
	Очистить			X(1)			
	Заменить				X(1)		X
Фильтр-стакан бензобака	Проверить	X					
	Очистить					X	
	Заменить						X
Искрогаситель глушителя (если есть)	Очистить				X		
Клапанный зазор	Проверить и настроить					X(2)	
Бак топливный	Очистить					X	
Фильтр топливный	Очистка					X	

Топливопровод	Проверить/ заменить	X					X(2)
Крепежные детали	Проверить/ Подтянуть	X					X
Свеча зажигания	Проверка/ замена				X	X(2)	

(1) Сервисное обслуживание должно осуществляться более часто, при работе в пыльных условиях

(2) Эти пункты должны осуществляться в специализированном сервисном центре.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

В выхлопных газах двигателя содержится окись углерода, поэтому обслуживание следует производить на неработающем двигателе. При необходимости произвести регулировки на работающем двигателе, обеспечьте хорошее проветривание в рабочей зоне.

ВНИМАНИЕ

Используйте только оригинальные запасные части для выполнения технического обслуживания и ремонта. Использование запасных частей, расходных материалов не соответствующих по качеству, а также использование неоригинальных запасных частей, могут повредить генератор.

11. РАБОТЫ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Загрязнение воздушного фильтра может препятствовать прохождению воздуха на образование топливной смеси. Для предотвращения неисправностей двигателя надо осуществлять регулярное обслуживание воздушного фильтра. При работе в условиях повышенной запыленности необходимо чаще обслуживать воздушный фильтр.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается работа двигателя с грязным, поврежденным воздушным фильтром. Запрещается работа двигателя со снятым воздухоочистителем или без фильтрующего элемента. В противном случае, попадание грязи и пыли приведет к быстрому изнашиванию частей двигателя. Выход из строя двигателя в этом случае не подлежит гарантийному ремонту.

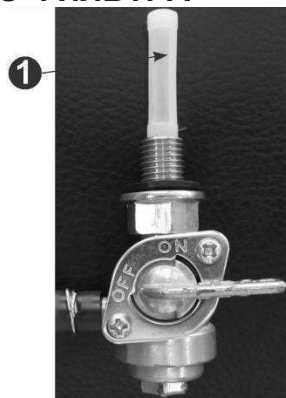
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Воздушный фильтр можно промывать теплым мыльным раствором. Запрещается использовать бензин или горючие растворители.



1. Открутите болты или отожмите защелки и снимите крышку воздушного фильтра.
2. Проверьте целостность и чистоту воздушного фильтра.
3. При незначительном загрязнении промойте фильтр теплым мыльным раствором и просушите.
4. Грязный или поврежденный фильтр необходимо заменить.
5. Пропитайте фильтр чистым моторным маслом, лишнее масло отожмите.
6. Установить на место воздушный фильтр.
7. Закройте крышку воздушного фильтра.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА



Фильтр топливный, съемный, капроновый, устанавливается в топливном кране. Рекомендуется не реже одного раза в течение 300 отработанных часов производить очистку топливного фильтра. Поврежденный фильтр необходимо заменить. Одновременно с очисткой топливного фильтра необходимо промыть и очистить топливный бак от грязи и конденсата.

ВНИМАНИЕ!

Выход из строя двигателя в результате работы с грязным топливным фильтром или грязным топливным баком не подлежит ремонту по гарантии.

ОБСЛУЖИВАНИЕ СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

Рекомендованная свеча зажигания F7RTC или её аналоги (RN6YC, NGK- BPR7ES, WR5DC).

ВНИМАНИЕ!

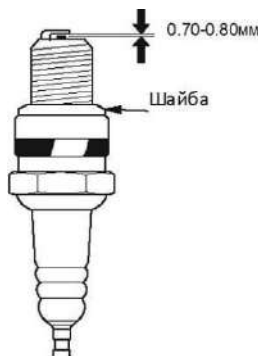
Использование для работы двигателя свечи зажигания, отличной по своим параметрам от рекомендованной, может привести к выходу двигателя из строя. Двигатель не подлежит ремонту по гарантии.

1. Отсоедините колпачок свечи зажигания и удалите грязь вокруг свечи зажигания.
2. Открутите свечу зажигания свечным ключом.

ВНИМАНИЕ!

Никогда не выкручивайте свечу, пока двигатель полностью не остыл – опасность повреждения резьбовой части головки цилиндра.

3. Проверьте свечу зажигания. Если электроды изношены или повреждена изоляция, замените её.
4. Измерьте зазор между электродами свечи зажигания специальным щупом. Зазор должен быть 0,7-0,8 мм. При увеличении, или уменьшении требуемого зазора, рекомендуется заменить свечу, так как регулировка зазора может привести к изменению качества искрообразования.
5. Аккуратно закрутите свечу зажигания руками.
6. После того, как свеча зажигания установлена на место, затяните её свечным ключом. Установите на свечу колпачок.



ВНИМАНИЕ!

При установке новой свечи зажигания для обеспечения требуемой затяжки, заверните свечу ключом на 1/2 оборота после посадки буртика свечи на уплотнительную шайбу. При установке бывшей в эксплуатации свечи зажигания, для обеспечения требуемой затяжки заверните свечу ключом на 1/4- 1/8 часть оборота после посадки буртика свечи на уплотнительную шайбу.

ВНИМАНИЕ!

Свеча зажигания должна быть надежно затянута. Не завернутая должным образом или чрезмерно затянутая свеча зажигания может привести к повреждению двигателя.

ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА (для моделей G 3000, G 3000 A, G 5000, G 6000 и их модификаций)

Перед заменой масла прогрейте двигатель в течение 3-5 минут. Это обеспечит быстрый и полный слив масла.

1. Извлеките масляный щуп из заливной горловины.
2. Открутите сливной болт и слейте масло в подходящую емкость.
3. Закрутите сливной болт.
4. Залейте необходимое количество рекомендованного моторного масла.
5. Установите щуп в маслозаливную горловину, не закручивая его. Извлеките щуп, уровень масла должен соответствовать верхней отметке на щупе.
6. Установите щуп в горловину и плотно зафиксируйте. Запустите двигатель примерно на 30 секунд, затем заглушите. Проверьте уровень масла по щупу, при необходимости откорректируйте.

ВНИМАНИЕ!

Своевременно производите замену масла в двигателе. Выход из строя двигателя в результате работы на отработавшем свой ресурс масле, не подлежит гарантийному ремонту.

ВНИМАНИЕ!

Проверяйте надежность установки масляного щупа перед каждым запуском двигателя.

ВНИМАНИЕ!

Не допускайте длительного контакта кожи рук с маслом. Всегда тщательно мойте руки чистой водой с мылом. Храните отработанное масло в специальной емкости. Запрещается выливать отработанное масло на землю или в канализацию.

РЕГУЛИРОВКА КЛАПАНОВ

ВНИМАНИЕ!

Зазор в клапанах необходимо проверять через каждые 300 часов работы.

Зазор в клапанах:

Впускной клапан

0,15 ± 0,02 мм (холодный двигатель).

Выпускной клапан

0,20 ± 0,02 мм (холодный двигатель).

ХРАНЕНИЕ

Если предполагается, что генератор не будет эксплуатироваться длительное время, то необходимо выполнить специальные мероприятия по консервации. Место хранения агрегата должно быть защищено от пыли и атмосферных воздействий (дождь, снег, резкие перепады температур и т.д).

ПРИМЕЧАНИЕ!

Все работы по консервации проводятся на холодном двигателе.

Слейте топливо из топливного бака

При необходимости замените масло в двигателе.

Выверните свечу зажигания и залейте в цилиндр двигателя примерно одну столовую ложку чистого моторного масла. Проверните вал двигателя стартером несколько раз, чтобы масло растеклось по трущимся поверхностям, затем вверните свечу зажигания руками на место, не затягивая ключом.

Очистите ребра цилиндров от мусора, обработайте все поврежденные места, и покройте участки, которые могут заржаветь, тонким слоем масла. Смажьте рычаги управления силиконовой смазкой.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Бензин окисляется, и портится во время хранения. Старое топливо является причиной плохого запуска, и оно оставляет смолистые отложения, которые загрязняют топливную систему и могут быть причиной выхода двигателя из строя. Гарантия не распространяется на повреждения топливной системы или двигателя, вызванные пренебрежительной подготовкой к хранению.

ОКОНЧАНИЕ ХРАНЕНИЯ

Проверьте генератор, как указано в главе «ПРОВЕРКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ». Если топливо было слито во время подготовки к хранению, заполните топливный бак свежим бензином. Если вы храните контейнер с бензином для дозаправки, убедитесь, что он содержит свежий бензин. Бензин окисляется, и портится в течение времени, ухудшая запуск двигателя. Если цилиндры были покрыты маслом во время подготовки к хранению, двигатель может немного дымить во время запуска. Это нормально.

ТРАНСПОРТИРОВКА

При транспортировке генератора выключатель двигателя установите в положение «ON». Закройте топливный кран. Зафиксируйте генератор на ровной горизонтальной поверхности, исключив возможность смещения или опрокидывания. Перед транспортировкой дайте двигателю полностью остыть.

12. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ ГЕНЕРАТОРА И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**ДВИГАТЕЛЬ**

Возможная причина	Метод устранения
Двигатель не запускается	
Некачественное топливо	Заменить топливо
Не поступает топливо в карбюратор	Проверить открыт или нет топливный кран
Нет искры на свече зажигания	Проверить и заменить свечи или магнето
Пустой топливный бак	Заполнить топливный бак
Двигатель останавливается	
Засорен воздушный фильтр	Заменить фильтр
Низкий уровень масла	Проверить и долить масло
Засорен масляный фильтр	Заменить
Засорен топливный фильтр	Заменить топливный фильтр
Засорено отверстие в крышке топливного бака	Прочистить или заменить крышку
Двигатель не развивает мощности	
Засорен воздушный фильтр	Заменить фильтр
Износ поршневых колец	Заменить кольца
Двигатель дымит, выхлопные газы голубого цвета	
Повышенный износ между стержнем клапана и направляющей втулкой	Заменить изношенные детали
Повышенный износ поршня, цилиндра	Заменить изношенные детали
Повышенный износ поршневых колец	Заменить кольца
Повышенный уровень масла в картере	Проверить и отрегулировать уровень масла
Двигатель дымит, выхлопные газы черного цвета	
Перегрузка двигателя	Уменьшите отбор электрической мощности
Завышена подача топлива	Отрегулируйте топливный насос
Засорен воздушный фильтр	Заменить фильтр
Двигатель перегревается	
Ребра цилиндра грязные	Очистите ребра цилиндра
В картере увеличивается уровень масла	
Не работает свеча зажигания	Проверить и заменить свечу
Не полностью закрываются клапана	Проверить, притереть, отрегулировать
Неустойчивая работа двигателя	
Неисправность регулятора оборотов	Найти и устранить причину
Повышенный расход масла	
Повышенный зазор между стержнем клапана и направляющей втулкой	Заменить изношенные детали
Износ поршневых колец	Заменить кольца

Износ цилиндра	Заменить цилиндр
Стук в картере двигателя	
Износ коренных подшипников или шатунных вкладышей	Заменить изношенные детали
Стук в головке цилиндра	
Повышенный зазор в клапанном механизме	Отрегулировать зазор, при большом износе заменить изношенные детали
Повышенный зазор между шатуном и поршневым пальцем	Заменить изношенные детали

ГЕНЕРАТОР

Возможная причина	Метод устранения
Слишком высокое напряжение	
Большая частота вращения двигателя	Отрегулировать частоту вращения двигателя
Неисправен блок AVR	Заменить блок AVR
Низкое напряжение на холостом ходу	
Маленькая частота вращения двигателя	Отрегулировать частоту вращения двигателя
Неисправен блок AVR	Заменить блок AVR
Нормальное напряжение на холостом ходу, но низкое под нагрузкой	
Малая скорость под нагрузкой	Отрегулировать скорость вращения двигателя
Слишком большая нагрузка	Уменьшить нагрузку
Нормальное напряжение на холостом ходу, но высокое под нагрузкой	
Слишком высокая скорость под нагрузкой	Отрегулировать скорость
Нестабильное напряжение	
Плохие контакты	Проверить контакты
Непостоянная скорость вращения двигателя	Проверить регулировки двигателя
Шум при работе генератора	
Неисправны подшипники ротора	Заменить подшипники

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

ВНИМАНИЕ! Перед тем, как приступить к эксплуатации оборудования, необходимо произвести подготовительные работы (в том числе первый пуск) согласно инструкции по эксплуатации. В противном случае гарантия не будет иметь силы.

1. Данная гарантия распространяется на модельный ряд техники MOST.
2. Гарантийный срок эксплуатации оборудования составляет 12 месяцев со дня продажи розничной сети. При отсутствии даты продажи, срок исчисляется с даты изготовления или с даты отгрузки от поставщика.
3. Претензии по качеству изделия принимаются только при условии, что обнаруженные недостатки и рекламация заявлены в течение гарантийного срока, установленного на изделие.
4. Предметом гарантии не является не полная комплектация, которая могла быть обнаружена при продаже оборудования. Претензии от третьих лиц не принимаются.
5. Для гарантийного обслуживания оборудование предоставляется в сервисный центр:
 - в полной комплектации;
 - с остатком топлива не менее 1/3 от общего объема бензобака;
 - в чистом виде;При несоблюдении этих требований сервисный центр имеет право отказать вам в гарантийном обслуживании.
6. В течение гарантийного срока рекомендуется проходить технический осмотр и регулировку оборудования (работы платные).
7. Гарантийное обслуживание не распространяется:
 - на оборудование, эксплуатировавшийся с нарушением инструкции по эксплуатации, в том числе если использовались не рекомендованные производителем расходные материалы (масла, свечи, фильтры), и на оборудование, подвергшийся самостоятельному ремонту или разборке в гарантийный период;
 - на оборудование, имеющий повреждения, дефекты, вызванные внешними механическими, термическими, химическими повреждениями, небрежным обращением, стихийными бедствиями;
 - на оборудование с повреждениями, которые вызваны не зависящими от производителя причинами, такими как: использование топлива, несоответствующего государственным стандартам качества, использование масла и топливной смеси ненадлежащего качества;
 - на оборудование, имеющий повреждения, вызванные попаданием внутрь посторонних предметов, жидкостей, а также засорением вентиляционных отверстий, топливных и масляных каналов;
 - на оборудование, работавший с перегрузками (отсутствие защитного кожуха, длительная работа без перерыва на максимальных оборотах), которые привели к тепловым задирам в цилиндро - поршневой группе;
 - на оборудование с задирами в цилиндро - поршневой группе, возникшими вследствие его длительной эксплуатации на холостом ходу;
 - на оборудование, который в течение гарантийного срока выработал полностью моторесурс;
 - на оборудование с повреждениями, возникшими вследствие эксплуатации с не устраненными недостатками и/или возникшими вследствие технического обслуживания, ремонта или конструктивных изменений лицами или организациями, не имеющими соответствующих полномочий;
 - на оборудование, у которого одновременно вышли из строя обмотки ротора и статора;
 - на оборудование, у которого серийный номер неразборчив или удален;
 - на детали и узлы: фильтры, звездочки, детали сцепления, приводные ремни, амортизаторы, детали стартерной группы, аккумуляторные батареи, угольные щетки, сетевой кабель, а также детали, срок службы которых зависит от регулярного технического обслуживания оборудования.
8. Приобретая товар, указанный в настоящем талоне, Покупатель признал, что данный товар соответствует конкретным целям, для которых данный товар покупается, а также соответствует стандартным требованиям, предъявляемым к товару такого рода и пригоден для использования по назначению. Товар получен в исправном состоянии, в полной комплектации. На момент продажи видимых повреждений не обнаружено.
9. При покупке изделия требуйте проверки его комплектации в вашем присутствии, наличия инструкции на русском языке, правильного заполнения гарантийного талона и проведения инструктажа по работе с оборудованием. Без предъявления данного талона или при неправильном заполнении претензии на качество не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

ВНИМАНИЕ! Талон недействителен без печати продавца и при наличии незаполненных полей.

Модель и краткое наименование изделия _____

Заводской номер изделия _____

Название фирмы-покупателя/
ФИО покупателя (для частных лиц) _____

Название фирмы-продавца _____

Дата продажи _____

Инструкцию по эксплуатации на русском языке получил. С правилами эксплуатации и условиями гарантии ознакомлен. Продукция получена мною в полной комплектации. Претензий к внешнему виду не имею.

(Фамилия И.О. подпись покупателя)

ОТМЕТКИ СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА

Дата приемки _____ Мастер _____ (ФИО) _____ (подпись)	Дата приемки _____ Мастер _____ (ФИО) _____ (подпись)	Дата приемки _____ Мастер _____ (ФИО) _____ (подпись)
Дата выдачи _____ Покупатель _____ (ФИО) _____ (подпись)	Дата выдачи _____ Покупатель _____ (ФИО) _____ (подпись)	Дата выдачи _____ Покупатель _____ (ФИО) _____ (подпись)