

Дизельные генераторы



Модели:

GEN-6500E (1-фазный)

GEN-6500E3 (3-фазный)

GEN-6500EW (сварочный)

Введение

Пожалуйста, уделите особое внимание мерам предосторожности.

ВНИМАНИЕ! Нарушение инструкции может привести к серьезным повреждениям или даже к смерти.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Нарушение инструкции может привести к порче оборудования или травме.

Пожалуйста, ознакомьтесь в полном объеме со всеми пунктами наших рекомендаций и предостережений.

Некоторые технические характеристики могут незначительно отличаться от практических показателей, что обуславливается климатическими особенностями, общим состоянием агрегата, качеством расходных материалов.

Завод-производитель постоянно работает в направлении усовершенствования и доработок своей продукции, надеемся, что Вы по достоинству оцените нашу продукцию и станете нашим постоянным покупателем.

ВНИМАНИЕ: Правила безопасности

1. Для предотвращения пожара

Никогда не добавляйте топливо в бак во время работы аппарата.

Вытрите пролитое топливо чистой тряпкой. Держите взрывоопасные и легковоспламеняющиеся вещества вдали от генератора.

- Для предотвращения воспламенения и для обеспечения необходимой вентиляции держите работающий генератор на расстоянии как минимум одного метра от зданий и другого оборудования.
- Дизельный генератор предназначен для работы за городом, в местах, где нет выхода электрического тока.
- Не вносите генератор в помещение, пока он не остынет

2. Опасность отравления выхлопами

Выхлопной газ содержит ядовитые пары, опасные для здоровья. Никогда не используйте генератор в закрытых помещениях и помещениях с плохой вентиляцией. Если есть необходимость использования в помещении, убедитесь, что помещение достаточно вентилируется.

3. Опасность ожога

Глушитель и корпус генератора нагреваются во время работы, поэтому не трогайте эти части, чтобы не обжечься.

4. Поражение электрическим током

Для предотвращения электрического шока и головокружения не трогайте генератор влажными руками. Этот генератор не водонепроницаемый, поэтому его нельзя использовать в местах, незащищенных от снега, дождя или других брызг воды. Использование генератора во влажных местах может стать причиной головокружения или электрошока во время работы.

- Для предотвращения ударов электрическим током, генератор должен быть заземлен. Соедините выход «ЗЕМЛЯ» на генераторе с линией «ЗЕМЛЯ», имеющейся у вас поблизости.
- Не подключайте оборудование и другие аппараты к генератору до того, как он будет запущен. Если оборудование присоединено, запуск генератора может привести к внезапному запуску оборудования, что послужит причиной повреждений и травм. Обязательно отсоедините все оборудование от генератора до его запуска.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Во время запуска большинство моторов превышают свою номинальную мощность. На всех выходах сила тока не должна превышать лимитов.
- Не присоединяйте генератор к городской электроцепи. Это приведет как к повреждению аппарата, так и к повреждению домашнего электрооборудования.

Содержание

1. Технические данные генератора

1.1. Основные технические характеристики.....	5
1.2. Условия эксплуатации.....	6
1.3. Комплект поставки.....	6

2. Конструкция

2.1. Внешний вид генератора.....	7
----------------------------------	---

3. Эксплуатация генератора

3.1. Использование предостерегающих знаков.....	8
3.2. Перед запуском.....	9

4. Запуск генератора

4.1. Запуск от ручного стартера.....	13
4.2. Как правильно использовать генератор.....	13
4.3. Осмотр во время работы генератора.....	13

5. Подключение разных типов нагрузок к генератору14

6. Остановка генератора.....17

7. Регулярные проверки и обслуживание

7.1. Регулярные выполняемые операции.....	19
7.2. Замена масла.....	19
7.3. Очистка масляного фильтра.....	20
7.4. Замена воздушного фильтра.....	20
7.5. Замена топливного фильтра.....	20

8. Выявление неисправностей и устранение

8.1. Ремонт и устранение неполадок.....	21
8.2. Вопросы.....	21

Примечание: Завод-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, некоторые технические параметры изделия.

1. Технические данные генератора
Основные технические характеристики

Показатель \ модель	GEN-6500E 1-фазный	GEN-6500E3 3-фазный	GEN-6500EW сварочный
Номинальная частота	50 Гц	50 Гц	50 Гц
Номинальная мощность	4,5 кВт (макс. – 5)	4,5 кВт (макс. – 5)	4,5 кВт (макс. – 5)
Номинальное напряжение/ сила тока переменного тока	230 В / 21,7 А	380 / 230 В 9,4 А	230В / 21,7 А Сварка – 160А (50-180А) Нагрузка – 40%
Количество фаз	1	3	1
Коэффициент мощн-ти	1	0,8	1
Рабочие обороты	3000 об/мин	3000 об/мин	3000 об/мин
Выход постоянного тока	12 В / 8,3А	12 В / 8,3А	12 В / 8,3А
Возбуждение	Самовозбуждение		
Регулировка напр-я	AVR (автоматическая)		
Время непрерывной работы	5-6 часов	5-6 часов	3-4 часа
Конструкция	Рамная, открытая, переносная		
Соединение	Жесткое, вальное		
Двигатель	JDP186FA(E)		
Мощность двигателя	7,7 л.с.		
Макс. Мощность двигателя	9,45 л.с.		
Диаметр цилиндра х ход поршня	86 х 72 мм		
Тип двигателя	4-тактный, 1-цилиндровый, воздушное охлаждение, прямой впрыск		
Охлаждение	Воздушное, принудительное		
Смазка	Смазка под давлением, разбрызгивание		
Емкость под масло в картере двигателя	1,65 л		
Запуск	Ручной / электрозапуск		
Топливо	Легкое дизельное (смотрите пункт 3.2.)		
Емкость топливного бака	15 л		
Защита	Блокировка при низком уровне масла, защита электроцепи		
Тип масла	смотрите пункт 3.2.1		
Расход топлива	300 г/кВт в час		
Объем цилиндра	418 cc	418 cc	418 cc
Компрессия	19	19	19
Уровень шума	95 Дб (7 метров)		
Зазор клапанов	Впускной: 0,1-0,15; выпускной: 0,1-0,15 (на холодном двигателе)		
Вес, кг (нетто)	112	113	117
Упаковка	76*54*72 + 56*52*16 (колеса, ручка)		

Примечание: приведенные в таблице технические показатели могут незначительно меняться в зависимости от расходных материалов, износа двигателя и основных частей. Завод-производитель постоянно работает в направлении улучшения качества продукции, дополнительную информацию вы можете получить у распространителей продукции в Вашем регионе.

Внимание! При непрерывной эксплуатации генератора свыше времени, указанного в инструкции, двигатель перегревается. Это может вызвать его поломку. Не превышайте данных показателей!

Данная электростанция относится к классу резервного типа с рекомендуемой наработкой до 500 часов в год. Не рекомендуется непрерывная работа электростанции более 5-ти часов, сварочных не более 3-4 часов.

В первые 20 часов работы запрещено эксплуатировать электростанцию под нагрузкой более 60 % от ее номинальной мощности.

Запрещено эксплуатировать электростанцию более 10-ти минут без нагрузки либо под нагрузкой менее 15-ти % от ее номинальной мощности.

При следующих условиях генератор работает с номинальными показателями:

Высота над уровнем моря – от 0 м до 200 м

Температура воздуха + 20 градусов по Цельсию

Влажность воздуха – 60%

При следующих условиях генератор работает с уменьшенными показателями, его работа менее стабильна:

Высота над уровнем моря 200-1000 м

Температура воздуха от –5 до +40 градусов по Цельсию

Влажность воздуха - 90%

1.3. Комплект поставки

Генератор – 1 шт;

Гарантийный талон – 1 шт;

Инструкция – 1 шт;

Колесо – 2-4 шт (зависит от типа комплектации);

Ручка – 1 шт (опционально);

Аккумулятор – 1 шт (сухой, заряженный, 22АН);

Набор инструментов – 1 шт;

Вилка электрическая – 1-2 шт;

Ключи зажигания – 2 шт.

2. Конструкция

Внешний вид генератора (допускаются незначительные отличия в каждой партии и между каждой моделью генератора)



- 1 – Вольтметр
- 2 – Предохранитель
- 3 – Топливный бак
- 4 – Автомат (выключатель электроцепи)
- 5 – Ручной стартер
- 6 – Рычаг декомпрессора
- 7 – Ручка регулятора скорости
- 8 – Маслоналивная горловина
- 9 – Дренаж
- 10 – Масляный фильтр (очистка или замена после первых 10 часов работы)
- 11 – Земля
- 12 – Выход постоянного тока
- 13 – Колесо
- 14 – Амортизационная прокладка
- 15 – Выход переменного тока
- 16 – Аккумулятор
- 17 – Ключи зажигания

3. Эксплуатация генератора

3.1. Использование предостерегающих знаков

Чтобы быть уверенным в том, что вы правильно используете генератор, пожалуйста, прочтите данную инструкцию полностью. Особое внимание обратите на предостерегающие знаки, нанесенные на генератор. Несоблюдение этих условий может стать причиной несчастных случаев.

3.1.1. Топливо, используемое генератором – легкое дизельное топливо. Легкое дизельное топливо является легковоспламеняющейся жидкостью, при ее использовании должны проводиться инструктаж по технике безопасности. Не допускается применение иных типов топлива. Всегда одевайте чистую, плотно прилегающую к телу, одежду во время работы с генераторами.

Вблизи работающего генератора не должно находиться: легковоспламеняющихся предметов и жидкостей, жилых или иных построек, посторонних людей.

Поверхность, на которую установлен генератор, должна быть ровной, иначе генератор будет работать в ненормальном режиме, что может стать причиной поломки (не гарантийной). Так же произойдет пролив масла при неровной установке генератора.

3.1.2. Генератор должен быть установлен на открытом, хорошо проветриваемом пространстве. Выхлопные газы генератора могут стать причиной отравления.

3.1.3. Во время работы генератора его поверхность нагревается, не трогайте его руками, не допускайте приближения посторонних лиц и животных к нему.

3.1.4. Во избежание замыкания электрической цепи, ударов электрическим током, пожалуйста, всегда вытирайте руки и генератор насухо.

3.1.5. Данный генератор не является водонепроницаемым. Категорически запрещается использование генератора во время дождя, снега, или иных осадков, также при повышенной влажности. Несоблюдение этого условия может стать причиной поломки, которая лишит Вас права на гарантийное обслуживание.

3.1.6. Для предотвращения ударов электрическим током, генератор должен быть заземлен. Соедините разъем генератора с выходом «ЗЕМЛЯ» имеющимся у вас поблизости. Перед запуском генератора не подключайте электроприборы.

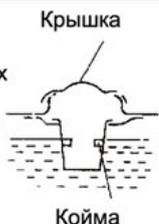
Примечание: Во время запуска большинство моторов превышают свою номинальную мощность. На всех выходах сила тока не должна превышать лимитов.

3.1.7. Прочие пункты безопасности

Для того, чтобы знать как правильно быстро и безопасно выключить генератор в случае крайней необходимости. Оператор должен быть знаком со всеми пунктами меню, осмотреть выключенный генератор. Обувь оператора должна быть на толстой прорезиненной подошве, одежда соответствовать стандартам спецодежды для операторов машин и механизмов. Не допускайте приближения посторонних лиц, детей, животных к генераторам.

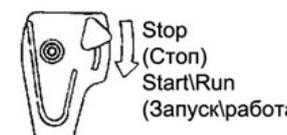
3.2. Перед запуском

Подготовка топлива
Генератор работает на легком, хорошо профильтрованном дизельном топливе. Использование некачественных горюче-смазочных материалов лишает вас права на гарантийное обслуживание. Обращайте внимание на то, чтобы вода, пыль, посторонние предметы и жидкости не попадали в емкость с топливом или бак генератора. Насос высокого давления или форсунка засоряются и выходят из строя именно по этой причине, ремонт таких поломок оплачивается за счет покупателя.

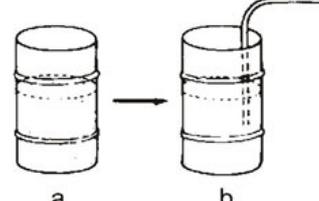


Воздушный фильтр
Не мойте и не пропитывайте компоненты воздушного фильтра. Воздушный фильтр данного генератора сухого типа. В случае, если двигатель работает ненормально, цвет выхлопных газов изменился, замените фильтр. Никогда не запускайте генератор без воздушного фильтра.

Рычаги изменения скорости



После покупки дизельного топлива залейте его в бочки на 3-4 дня. Через 3-4 дня окуните шланг на половину высоты уровня топлива. Вода, грязь и тяжелые примеси осядут вниз. Откачайте необходимое количество топлива. Так вы получите чистое легкое дизельное топливо.

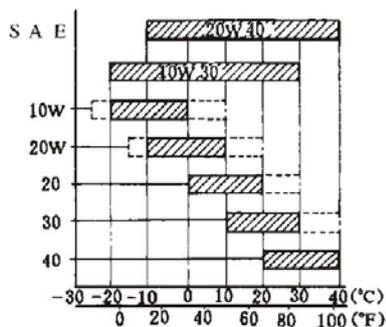


Внимание!

Никогда не пользуйтесь огнем, не курите в помещениях, где хранится топливо для генератора. Во время заправки соблюдайте осторожность, не переливайте топливо, не забывайте закрывать все емкости и бак с топливом.

3.2.1. Заправка машинным маслом

Для заливки масла в генератор установите агрегат на ровную поверхность. Залейте масло в маслоразливную горловину. Возьмите мерный щуп и не закручивая его окуните в горловину. Уровень масла должен быть на верхней отметке.



Рекомендуемый диапазон
 Допустимый диапазон

А.Р.I. Классификация масла для дизельных двигателей. Масло для генераторов должно быть класса СС или СD.

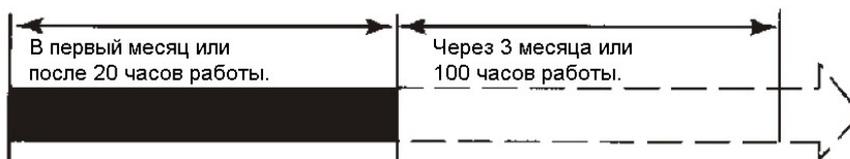
При выборе масла проконсультируйтесь с официальным представителем крупной компании, занимающейся продажей горюче-смазочных материалов в Вашем регионе. Объясните ему особенности использования масла необходимого вам, опишите тип двигателя.

Масло, которое Вы заливаете должно подходить для дизельных двигателей. Несоблюдение данного правила – лишает Вас права на бесплатное гарантийное обслуживание.

Помните:

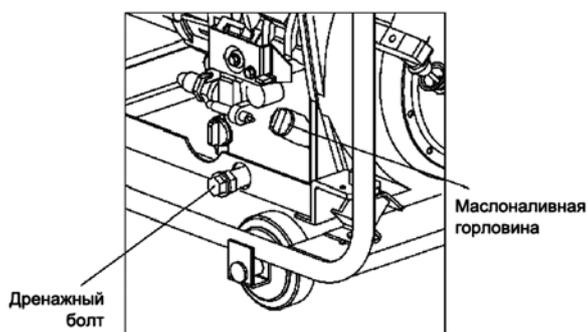
Надежность и высокие показатели эффективности использования Вашего генератора напрямую зависят от выбора масла. Данный фактор считается одним из самых важных при использовании генератора. Экономия и использование некачественного масла приводят к блокировки поршня, износа цилиндра, износа поршневых колец и подшипников. Ремонт генераторов вышедших из строя по причине использования некачественного масла оплачивается за счет покупателя, решение принимается сервисным центром Вашего поставщика.

Регулярность замены масла и масляного фильтра



После 10-20 часов работы необходимо сменить масло, прочистить или заменить масляный фильтр.

Несмотря на то, что Ваш генератор оснащен системой блокировки при низком уровне масла, мы настоятельно рекомендуем Вам проверять уровень масла перед каждым запуском генератора. Если уровень находится ниже или около нижней отметки – долейте масло. Слив масла должен проводить через дренаж. Для того, чтобы нормально слить масло двигатель генератора должен быть теплым. Дайте генератору поработать, а затем слейте масло.



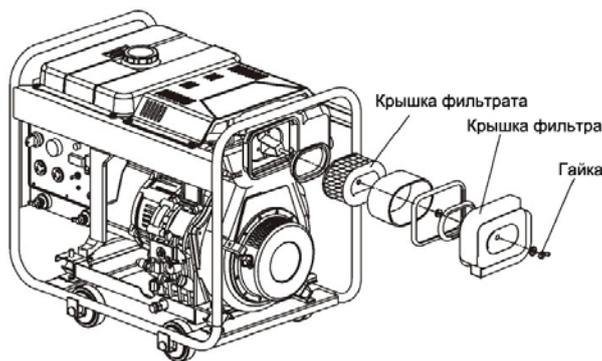
ВНИМАНИЕ!

Никогда не добавляйте и не сливайте масло с работающего генератора. Все операции по обслуживанию генератора проводятся на выключенном (неработающем) агрегате.

3.2.2. Проверка воздушного фильтра

Открутите гайку, откройте крышку фильтра, достаньте фильтрующий элемент. Если фильтр сильно загрязнен, выходные показатели работы двигателя снизились, цвет выхлопного газа изменился – замените фильтр. Никогда не запускайте генератор без воздушного фильтра. Это вскоре выведет его из строя.

После осмотра установите фильтр и все составляющие на исходные места.



3.2.3. Первый запуск

Приобретая новый генератор, помните о том, что ему необходимо пройти период обкатки. Для успешного выполнения этого немаловажного процесса первые 20-30 часов работы генераторы должны пройти в щадящем режиме.

А) Избегайте больших нагрузок на генератор. Рекомендуемая нагрузка – 60-70% от номинальной мощности.

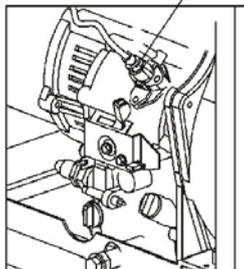
Б) Замените масло через 20 часов работы. Далее заменяйте масло каждые 3 месяца или 100 часов работы. Замена или тщательная очистка масляного фильтра проводится через 10-20 часов работы.

3.2.4. Поставка новых генераторов

Все новые генераторы поставляются с откаченным маслом и дизельным топливом. **Остатки на стенках двигателя недостаточны для работы!** Перед запуском генератора обязательно наполните емкость топливного бака и емкость машинного масла. При заливке масла в первый раз, расход масла может быть большим, это связано с потребностью смазки всех узлов двигателя, долейте масло, если необходимо.

Перед заправкой генератора и его запуском необходимо проверить, не остался ли воздух в топливной системе. Если он остался, его необходимо удалить. Для этого открутите гайку между топливным инжекторным насосом и каналом передачи топлива. Воздух выйдет, и воздушные пузыри будут удалены из топливной системы. Затем закрутите гайку обратно на ее место.

Открутите эту гайку
(гайка топливной трубки
высокого давления)



4. Запуск генератора с ручного стартера

4.1. Запуск от ручного стартера

- 1) Откройте топливный кран
- 2) Установите ручку скорости на положение RUN (Запуск)
- 3) Потяните за рукоятку запуска

Потяните за ручку запуска пока вы не почувствуете сопротивление, затем верните ее в обратное положение

4) Опустите рычаг декомпрессора. Он вернется в исходное положение автоматически, когда ручка стартера вытянута

- 5) С усилием потяните обеими руками рычаг стартера

ВНИМАНИЕ!

Не позволяйте рычагу резко возвращаться в исходное положение. Возвращайте его медленно, чтобы не допустить повреждения стартера.

Не дергайте ручку стартера, когда генератор работает, это повредит двигатель и стартер.

4.1.1. Запуск от электростартера

- 1) Откройте топливный кран
- 2) Установите ручку скорости на положение RUN (Запуск)
- 3) Поверните ключ в положение START

Как только генератор запустится, уберите руку с ключа.

ВНИМАНИЕ! Не держите ключ в положении СТАРТ более 10 секунд. Если попытка не удалась, повторите через 30-60 секунд.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Несоблюдение этого требования приводит к скорейшему износу батареи, в крайних случаях – к сгоранию электростартера. Завод-изготовитель снимает себя обязательства по ремонту генераторов вышедших из строя, по причине нарушения правил эксплуатации генератора.

4.2. Как правильно использовать генератор

- 1) Дайте двигателю поработать 3 минуты без нагрузки.
- 2) Для генераторов с устройством контроля масла – обратите внимание на индикаторную лампочку (Oil pressure signal). Если она горит – масла недостаточно, долейте его, предварительно выключив двигатель. Иначе вы рискуете испортить генератор, который будет принудительно остановлен системой блокировки.
- 3) Никогда не откручивайте настроечный болт, который регулирует скорость двигателя. Никогда не откручивайте регулировочный болт насоса высокого давления (оба этих болта были настроены заводом-производителем). Иначе Вы рискуете сбросить настройки генератора, которые могут быть восстановлены только в заводских условиях.

4.3. Осмотр во время работы генератора

- 1) Следите, чтобы генератор не издавал посторонних шумов и не вибрировал странным образом
 - 2) Ненормальная работа или затрудненный запуск должны вызывать Ваше беспокойство
 - 3) Следите за цветом выхлопных газов (черный он или цвет смешанный?)
- В случае, если неполадки, перечисленные выше происходят с Вашим генератором – обратитесь в Ваш сервисный центр или к заводу-производителю.

5. Подключение разных типов нагрузок к генератору

ВНИМАНИЕ!

Не подключайте два и более электроприбора одновременно. Подключайте их поочередно, один за другим. Так же поочередно включайте их.

Не используйте прожектор одновременно с другим оборудованием.

Подключение устройств переменного тока (GEN-6500)

- 1) Проверьте, что скорость кругового вращения вала двигателя генератора повышена до номинальной (ручка скорости дизельного двигателя должна быть на отметке RUN). В противном случае устройство автоматической настройки напряжения будет работать в режиме принудительного возбуждения. При продолжительной работе в таком режиме AVR сгорит.
- 2) После включения автоматического выключателя, вольтметр на панели генератора должен показать 220-230 вольт (+/- 5%), для частоты тока 50 Гц, или 240 вольт для частоты тока 60 Гц. Переменный ток начнет поступать на выходы переменного тока.
- 3) Если Ваш генератор работает в двух режимах (120 В и 220 В), при изменении режима, или в случае если вольтметр показывает неправильное напряжение, установите выключатель цепи в положение «OFF». Иначе электроприборы, подключенные к генератору могут сгореть.
- 4) Подключите оборудование к генератору надлежащим образом. С целью правильной нагрузки на генератор, прежде всего, должны быть присоединены инструменты со сверхмощным мотором, потом маломощные. Или сначала электроприборы, требующие больше электроэнергии, а потом требующие меньшей. Если подключение сделано неверно, генератор будет работать неправильно и может остановиться. В таком случае необходимо немедленно разгрузить генератор, выключить основной выключатель, произвести проверку.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Если перегрузка цепи выключает защиту цепи переменного тока, уменьшите электрическую нагрузку на цепь, и ждите несколько минут до возобновления нормальной работы генератора.

GEN-6500E3

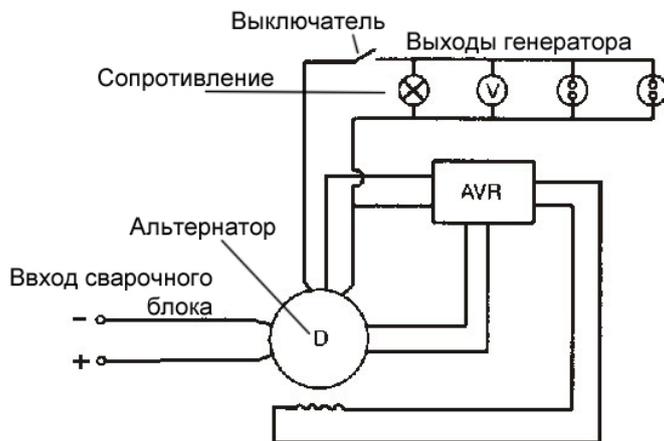
3-фазный генератор

1. После включения автомата, генератор покажет напряжение 380 вольт (+/- 5%).
2. При переходе от напряжения 230В к 400В, выключатель сети должен быть выключен. Иначе электроприборы будут сожжены, а генератор выйдет из строя.
3. При подключении 3-фазных приборов, следите за равномерным нагрузкой фаз. Не допускается перекося нагрузки более 20% между фаз.
4. Не допускайте перегрузки генератора выше номинальной мощности и выше силы тока установленной тех. данными.
5. Сначала запускайте более энергоемкие приборы.
6. Подключение 3-фазных приборов слева направо или по часовой стрелке в порядке: А, В, С, D или U, V, W, N. При первом подключении 3-фазных приборов проконсультируйтесь с квалифицированными электриками.

GEN-6500EW

Сварочный генератор

Никогда не используйте 2 или 3 функции генератора одновременно. Определитесь, что Вам нужно – сварочный ток, переменное напряжение или постоянный ток. Возможно использовать только 1 функцию в момент времени. Нагрузка на генератор не должна превышать показателей номинальной работы генератора. Принципиальная электрическая схема генератора выглядит следующим образом:



Выходная мощность генератора и сварочного блока

1) Проверьте, что скорость кругового вращения вала двигателя генератора повышена до номинальной (ручка скорости дизельного двигателя должна быть поднята вверх). В противном случае устройство автоматической настройки напряжения будет работать в режиме принудительного возбуждения. При продолжительной работе в таком режиме AVR сгорит.

2) После включения автоматического выключателя, вольтметр на панели генератора должен показать 220 вольт (+/- 5%), для частоты тока 50 Гц, или 240 вольт для частоты тока 60 Гц.

Установите переключатель режима работы в положение GEN (генератор). Переменный ток начнет поступать на выходы переменного тока.

Внимание! Не запускайте более одного-двух приборов одновременно. Приборы должны включаться последовательно, один за другим. Не используйте прожектор, если у вас подключены другие приборы.

Внимание!

Помните о том, что лампы накаливания, электроплиты – это самый простой тип нагрузки, который не требует коэффициента умножения для расчета нагрузки на генератор.

Электроинструменты требуют запас мощности в 50-100%.

Приборы с емкостным запуском (насосы, компрессоры) требуют запас мощности в 100-800%.

3) Во время подключения приборов к генератору, все они должны быть выключены. Первым подключается устройство, требующее большую мощность, затем устройство меньшей мощности. В случае неправильного подключения, превышения лимитов допустимой нагрузки – генератор начнет работать в режиме перегрузки, что приводит к быстрому износу основных частей. Если цепь электрического тока генератора будет перегружена, срабатывает защита, и генератор будет выключен. Отключите все устройства, проверьте их мощность, затем повторите запуск при правильной нагрузке на генератор.

Завод-производитель категорически запрещает подключать устройства, требующие большую мощность, чем может вырабатывать генератор. Несоблюдение этого правила ведет к поломке генератора, а также лишает покупателя права на бесплатный гарантийный ремонт.

Повторно запустив генератор через несколько минут, проверьте показания вольтметра, если они выше или ниже необходимого уровня, попробуйте настроить их с помощью ручки газа.

4) Если переключатель режима работы установлен в положение GEN, сварочный генератор работает в режиме генератора. Нельзя использовать сварочный блок генератора!

5) Если вы выбираете режим WELD (сварка), сварочный генератор будет работать только на сварочные выходы, выходы переменного тока будут обесточены. Исходя из условий сварки, диаметра электрода сила тока может быть настроены через потенциометр на приборной панели. Настройте в соответствии с требуемой мощностью и пользуйтесь сваркой. Пользуйтесь только номинальными настройками силы тока – 160 А, или меньшими показателями.

6) Перед запуском генератора надежно подсоедините сварочные провода к держателю электрода, проверьте правильность соединения. Плохие соединения могут стать причиной перегрева проводов и сгорания терминалов.

7) Во время работы генератора его поверхность не должна быть закрыта посторонними предметами. Если вы работаете внутри помещения, позаботьтесь о качественной вентиляции

8) Когда вы используете генератор только для выработки переменного тока, отсоедините сварочные провода. Когда вы используете только сварочный блок генератора, отключите все устройства от генератора, выключите автоматический выключатель.

9) Таблица для выбора силы тока для электродов:

Диаметр электрода	1,6 мм	2,0 мм	2,5 мм	3,2 мм	4 мм
Сила тока	40-50 А	50-80 А	60-100 А	100-140 А	150-180 А

Подсоедините сварочные разъемы кабеля к разъемам на панели генератора руководствуясь:

+ на держатель электрода

- на заземляющий держатель

Сварку и резку осуществлять электродами, рассчитанными на постоянный ток!

6. Выключение сварочного блока и генератора

6.1. Отключите сварочные провода и устройства, подключенные к генератору.

6.2. Выключите автоматический выключатель.

6.3. Установите ручку скорости в положение RUN. Дайте генератору поработать в этом режиме 3-5 минут. Температура двигателя понизится, и только после этого можно переходить к следующему пункту выключения. Быстрое выключение генератора может привести к перегреву двигателя, блокировки форсунки и серьезной поломке генератора.

1) Переведите ручку скорости вниз в положение STOP.

2) Закройте топливный кран, переведя его в положение S.

3) Когда генератор будет выключен, медленно вытяните ручку стартера до того момента, как вы почувствуете сопротивление. В данном положении выхлопные клапаны закрыты, и генератор может безопасно храниться.

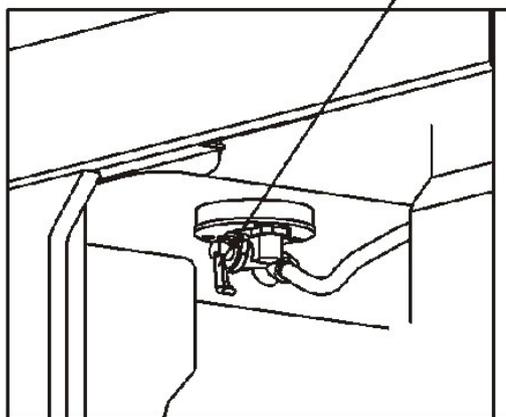
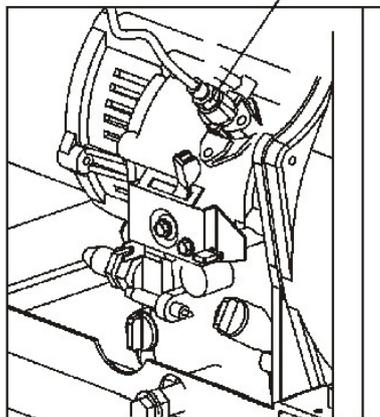
Внимание!

1) Если ручка скорости находится в положение выключено (OFF или STOP), а генератор продолжает работать длительное время. Вы можете выключить его, закрыв кран подачи топлива или ослабив гайку на топливном канале.

2) Запрещается выключать генератор при включенных электроприборах, которые подключены к генератору.

Открутите эту гайку
(гайка топливной трубки
высокого давления)

Топливный кран



6.4. Выбирайте силу тока в соответствии с толщиной и качеством материала, а также принимая во внимание толщину электрода. Начинайте выбирать подходящий ток с меньших уровней (переключатель установлен в положение LOW) постепенно подстраивая под необходимый уровень. Диапазон силы тока для данного режима LOW 50-140 А. Когда Вам требуется больший ток для сварки более толстых материалов, используйте более толстые электроды, переключите переключатель в положение HIGH. Далее выбирайте необходимые токи из более высокого диапазона: 80-180А.

7. Регулярные проверки и обслуживание

7.1. Регулярные выполняемые операции

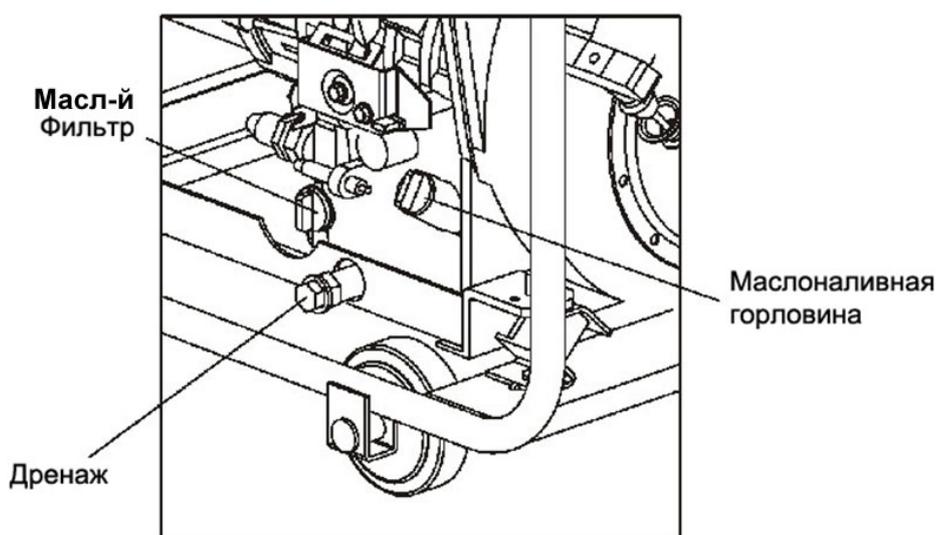
Для долгого и надежного использования генератора необходимо проводить ряд операций связанных с техническим обслуживанием основных узлов генератора. Помните о том, что любая техника требует квалифицированного и своевременного ухода. Данная таблица поможет вам своевременно проводить необходимые операции по обслуживанию генератора.

Операция	Регулярность				
	Ежедневная проверка	Первый месяц или каждые 20 часов	Каждые 3 мес или 100 часов	Каждые 6 месяцев или 500 часов	Каждый год или 1000 часов
Проверка и добавление топлива	○				
Проверка и замена масла	○				
Проверка и подтягивание всех узлов	○			Затяжка болтов головки	
Замена масла		○	○		
Проверка и очистка масляного фильтра		○		○	
Замена воздушного фильтра	Если загрязнен - раньше			○	
Очистка топливного фильтра				○	○○
Проверка насоса				○○	
Проверка форсунки				○○	
Проверка топливных каналов				○○	
Настройка входного и выходного клапанов		○		○○	
Замена колец поршня					○○
Проверка угольных щеток				○○	

*** ○○ – операции требующие квалифицированного вмешательства

7.2. Замена масла (каждые 100 часов)

Выкрутите колпачок маслосливной горловины. Выкрутите дренажный болт, и слейте масло в подходящую емкость (эта операция проводится на разогретом выключенном двигателе). Затяните дренажный болт и залейте новое масло.



7.3. Очистка масляного фильтра

Выкрутите масляный фильтр, прочистите его, высушите, установите на место. При необходимости замените. Первая замена или очистка через 10-20 часов работы.

7.4. Замена фильтрующего элемента воздушного фильтра.

Никогда не мойте воздушный фильтр, не промачивайте его маслом. Компоненты воздушного фильтра сухие.

Замена производится через 500 часов работы, или по мере загрязнения в местах с повышенным содержанием пыли в воздухе.

7.5. Замена топливного фильтра

Топливный фильтр должен заменяться по мере загрязнения. Рекомендуется менять фильтр через 500 часов работы.

7.5.1. Подтягивание болтов цилиндра и головки цилиндра должны производить только квалифицированные специалисты.

7.5.2. Инспекция, регулировка и замена таких частей, как клапаны, кольца, форсунки, насосы требуют специальных навыков не производите эти операции самостоятельно, обращайтесь в сервисный центр.

Операции, связанные с длительным хранением и транспортировкой

Для того, чтобы приготовить генератор к длительному хранению, проведите следующие операции:

- 1) Включите генератор на 3 минуты, затем выключите
- 2) Слейте масло, залейте новое
- 3) Капните 2 мл масла в цилиндр
- 4) Нажмите на ручку декомпрессора (положение без компрессии), 2-3 раза дерните ручку стартера (не заводя генератор)
- 5) Вытяните ручку стартера до момента сопротивления, чтобы закрыть входной клапан.
- 6) Очистите генератор от грязи и пыли.

8. Выявление неисправностей и устранение

5.1. Ремонт и устранение неполадок

	Причина	Устранение
Двигатель не запускается	Топлива недостаточно	Долейте топлива
	Выключатель выключен	Включите его в положение ON
	Насос или форсунка не могут впрыснуть топливо или топлива недостаточно	Почините форсунку или прочистите ее, почините насос или прочистите его.
	Ручка скорости не в положение RUN	Установите ручку в положение RUN
	Проверьте уровень масла	Масло должно быть между отметками H и L
	Скорость и сила, с которой вы дергаете стартер, недостаточны	Запустите в соответствии с процедурой запуска
	Форсунка засорилась	Прочистите ее
Нет электричества	Основной выключатель выключен	Включите его в положение ON
	Угольные щетки износились	Замените щетки
	Контакт в розетке или вилки не полный	Замените вилку или розетку
	Скорость вращения генератора не достаточна	Настройте ручкой скорости
	Поврежден AVR	Замените его
	Потенциометр поврежден	Замените его

5.2. Вопросы

Если вы по-прежнему не можете запустить свой генератор обратитесь к своему дилеру или непосредственно на завод-производитель.

Сообщите следующую информацию:

- 1) Тип, модель, серийный номер генератора, серийный номер двигателя.
- 2) Опишите неполадки в подробностях
- 3) Дату покупки, дату неполадки, время общей работы генератора
- 4) Прочие подробности, которые могут быть полезны специалистам.

Подключение к выходам постоянного тока

Источники постоянного тока используются только для зарядки 12-вольтных батарей. Автоматический выключатель нужно переключить на позицию «OFF» во время зарядки. Терминалы постоянного тока можно использовать так, чтобы при необходимости можно было разомкнуть цепь, а при необходимости закрыть цепь.

ВНИМАНИЕ!

Последовательно соедините минусовой и плюсовой полюса батарей с плюсовым и минусовым полюсами источника постоянного тока. Не перепутайте их, в противном случае батарея и генератор могут сгореть.

Не соединяйте плюсовое поле батареи с ее минусовым полем, иначе испортится батарея.

Не соединяйте плюсовое поле источника питания с его минусовым полем, это приведет к поломке генератора. Когда заряжается большое количество батарей, подается большое количество тока, шнур для постоянного тока может загореться. Позаботьтесь о кабеле подходящем для вашей батареи. Нельзя работать с генератором, когда к нему все еще присоединены батареи. Не используйте постоянный ток 12V и переменный ток одновременно.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Батареи выделяют взрывоопасный газ. Держите батареи вдали от открытого огня, искр и т.п. Для предотвращения возникновения искр рядом с батареями, всегда подсоединяйте зарядный кабель сначала к батареям, а только потом к генератору. При отсоединении кабелей, вы должны сначала отсоединить кабель от генератора.

Заряжайте батареи на хорошо вентилируемом пространстве.

Перед зарядкой, снимите крышку с каждой ячейки батареи.

Прекратите зарядку если температура электролита превышает 45 градусов.