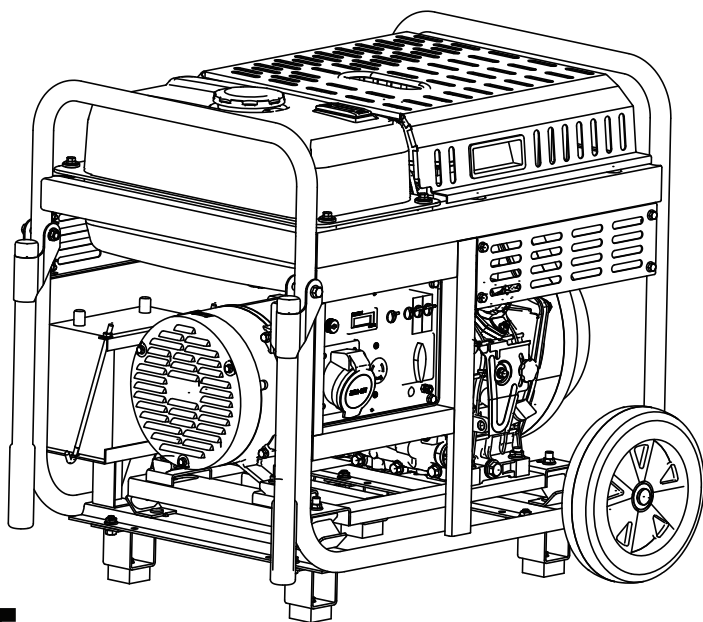


ATLET

POWERED by **SENCI**

Инструкция по эксплуатации Однофазный дизельный генератор CM8000CE, CM14000CE, CM10000CE, CM13000CE, CM13500CE, CM12000CE

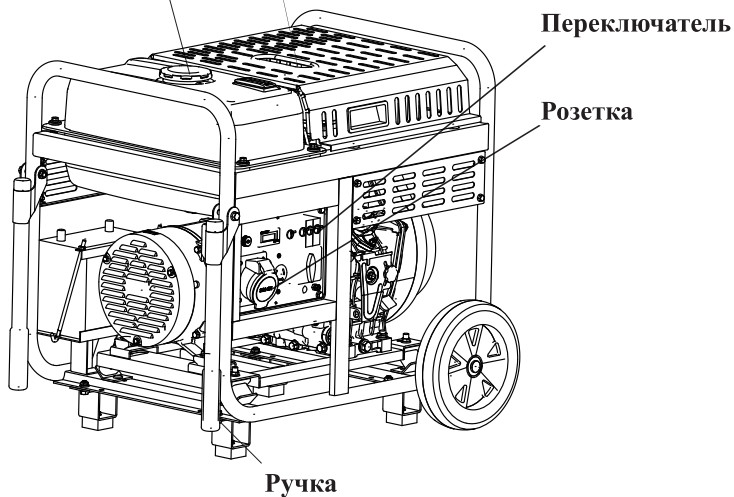


EAC

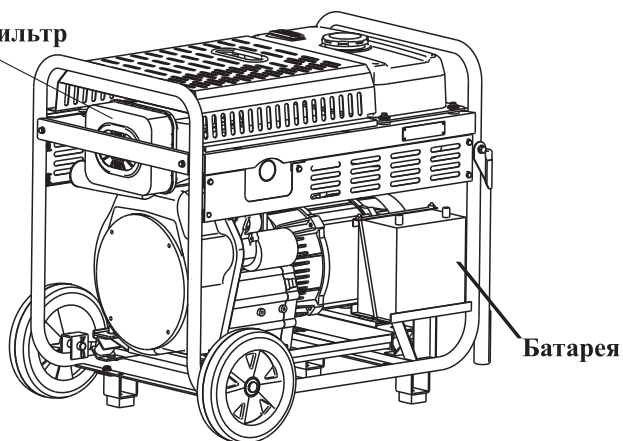
Основные рабочие части

Крышка топливного бака

Ручка регулировки



Воздуш­ный филь­тр



Основные технические параметры дизельного генератора

1 Основные технические характеристики

МОДЕЛЬ:	СМ8000СЕ	СМ10000СЕ	СМ12000СЕ
ДВИГАТЕЛЬ:	188FE	192FE	195FE
РАБОЧИЙ ОБЪЕМ:	456см ³	498см ³	532см ³
НОМИНАЛЬНАЯ ЧАСТОТА:	50Гц	50Гц	50Гц
НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ:	220В	220В	220В
НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ:	5.0кВт	6.0кВт	7.0кВт
МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ:	5.5кВт	6.5кВт	7.5кВт
ВМЕСТИМОСТЬ ТОПЛИВНОГО БАКА:	20л	20л	20л
ВМЕСТИМОСТЬ МАСЛЯНОГО БАКА:	1.4±0.2л	1.4±0.2л	1.4±0.2л
РАЗМЕРЫ:	726х545х685мм	726х545х685мм	726х545х685мм

МОДЕЛЬ:	СМ13000СЕ	СМ13500СЕ	СМ14000СЕ
ДВИГАТЕЛЬ:	688FE	1105FE	1105FE
РАБОЧИЙ ОБЪЕМ:	688см ³	762см ³	762см ³
НОМИНАЛЬНАЯ ЧАСТОТА:	50Гц	50Гц	50Гц
НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ:	220В	220В	220В
НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ:	7.5кВт	9.0кВт	9.5кВт
МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ:	8.0кВт	9.5кВт	10кВт
ВМЕСТИМОСТЬ ТОПЛИВНОГО БАКА:	20л	20л	20л
ВМЕСТИМОСТЬ МАСЛЯНОГО БАКА:	2±0.2л	2±0.2л	2±0.2л
РАЗМЕРЫ:	796х532х695мм	796х532х695мм	796х532х695мм

1.2 Условия эксплуатации

Высота (м)	Температура окружающей среды (°C)	Относительная влажность
< 1000	-15 ~ 40	< 90%

Установка Генератора

2 Установка комплекта генератора

2.1 Использование на открытом воздухе

Используйте этот продукт ТОЛЬКО на открытом воздухе. Установите аккумуляторный датчик угарного газа рядом со спальнями. Не допускайте попадания выхлопных газов в закрытое помещение через окна, двери, вентиляционные отверстия или другие проемы. НИКОГДА не используйте этот продукт внутри любого здания, гаража, сарая, мобильного оборудования, морского оборудования или закрытого помещения, даже если окна и двери открыты.

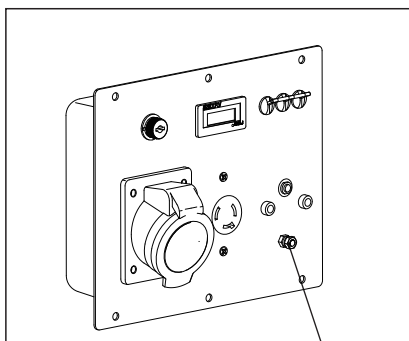


ОПАСНОСТЬ Запущенный двигатель выделяет угарный газ, бесцветный, без запаха, ядовитый газ. Вдыхание угарного газа может привести к смерти, серьезным травмам, головной боли, усталости, головокружению, рвоте, спутанности сознания, судорогам, шуму в ушах или обмороку. Необходимо обеспечить хорошую вентиляцию.

2.2 Заземление генератора

Национальный Электрический Кодекс требует, чтобы рама и внешние электропроводящие части этого генератора были правильно подключены к одобренному заземлению. Правильное заземление генератора поможет предотвратить поражение электрическим током в случае неисправности заземления в генераторе или подключенных электрических устройствах. Правильное заземление также помогает отводить статическое электричество, которое часто накапливается в незаземленных устройствах.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Генераторная установка должна быть заземлена для предотвращения поражения электрическим током.



Клемма заземления

3.1 Топливо, воздушный фильтр и смазочное масло

Используйте чистое и легкое дизельное топливо.

! ЗАМЕТКА: Запрещается добавлять дизельное топливо, смешанное с пылью или водой, иначе это заблокирует насос и форсунку.

Модель \ Объем	CM8000CE	CM10000CE	CM14000CE
Объем топливного бака	20л	20л	20л

Крышка топливного бака



Красная отметка

! ЗАМЕТКА: Не добавляйте топливо выше красной отметки.

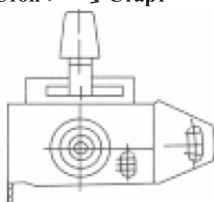
! ЗАМЕТКА: Не курите при добавлении топлива/моторного масла и убедитесь, что вокруг нет огня. Предотвращайте переливание при добавлении и ускорение вращения винта.

Ручка регулировки

Стоп → Старт

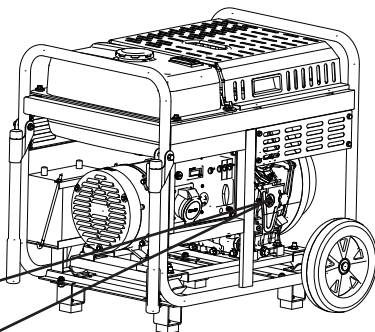
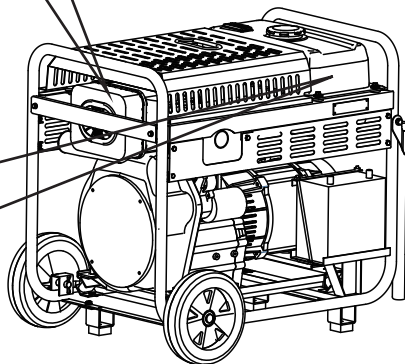


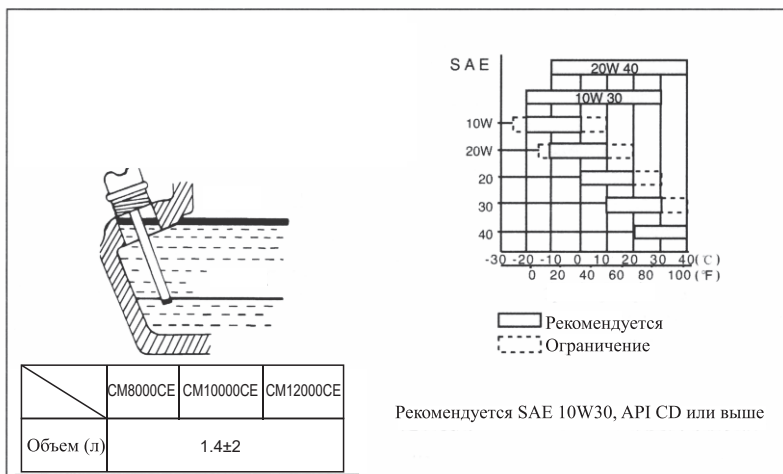
Стоп
↓
Старт



Воздушный фильтр

Запрещается чистить фильтр. Заменяйте фильтр при утечке масла или ненормальной работе. Запрещается запускать генератор без воздушного фильтра.





Моторное масло

Поставьте генератор на ровную поверхность. Добавьте моторное масло и убедитесь, что его уровень находится между верхним и нижним пределами.



ЗАМЕТКА: Запрещается добавлять масло во время работы. Меняйте масло только после того, как генератор остынет.



ЗАМЕТКА: Добавьте масло перед первым запуском.

3.2 Проверка генератора

Перед запуском убедитесь, что переключатель находится в положении "ВЫКЛ", иначе это может привести к повреждению генератора.

3.3 Шаги по эксплуатации вентиляционного клапана

- а. Найдите "вентиляционный клапан", который обычно представляет собой черную пластиковую кнопку, установленную на возвратной линии масла.
- б. Нажимайте ее многократно, пока не почувствуете твердое сопротивление и дизельное топливо (без пузырьков) не потечет.
- с. Цель: выпустить избыточный воздух из основной топливной линии дизельного генератора.

4.1 Запуск с помощью рукоятки

Запуск с помощью рукоятки см. на следующей странице.

! **ЗАМЕТКА:** При низкой температуре поверните топливный кран на головке цилиндра и добавьте 2 мл масла, затем затяните.

! **ЗАМЕТКА:** Топливный кран должен быть затянут на головке цилиндра, иначе в него попадут пыль или водяной пар.

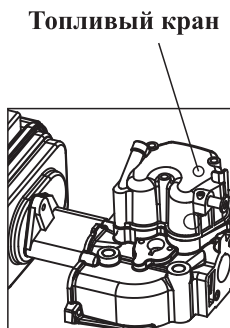
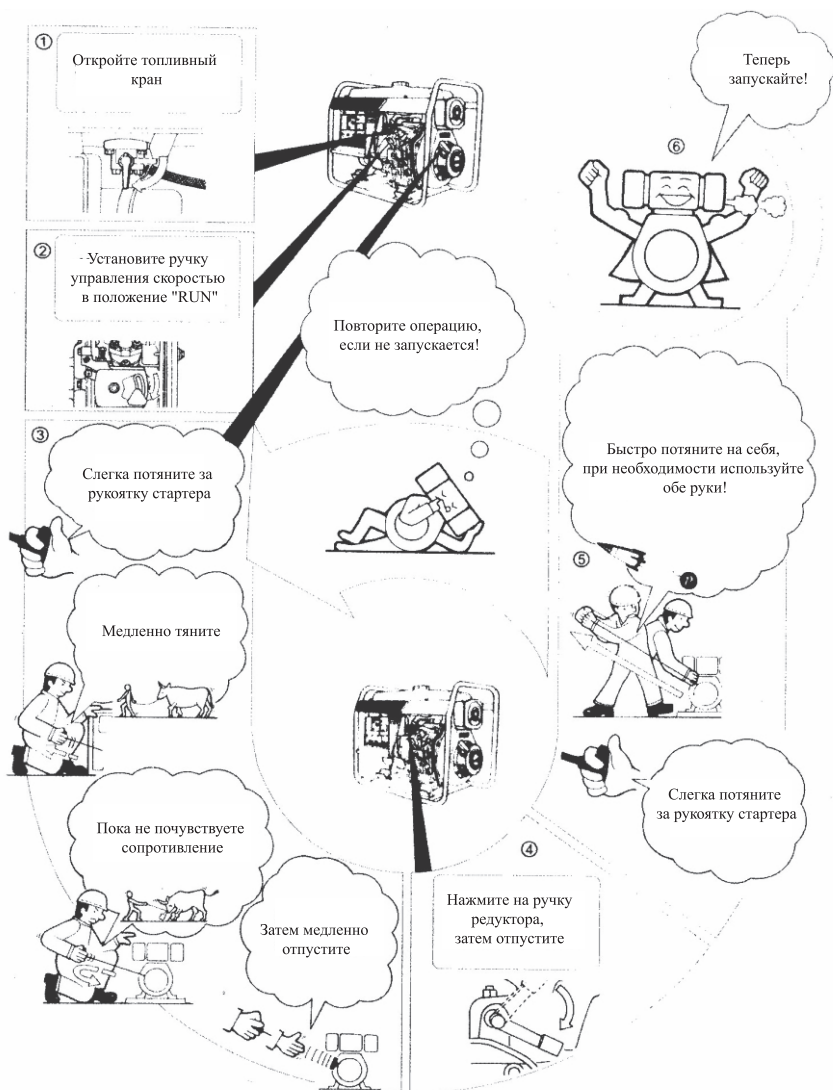


Рисунок 2

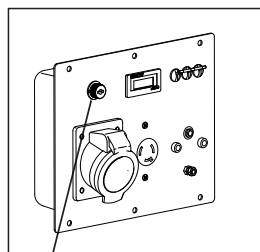


4.2 Запуск с помощью стартера

1. Отсоедините все подключенное оборудование
2. Установите переключатель запуска в положение «ВЫКЛ»
3. Установите топливный кран в положение «ВКЛ»
4. Установите ручку управления в положение "RUN"
5. Поверните ключ по часовой стрелке в положение «ПУСК»



ВАЖНО: не держите стартер на позиции «ПУСК» слишком долго, это может привести к его перегреву и разрядке аккумулятора.



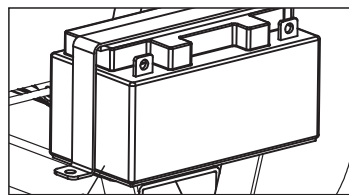
Стартер

4.3 Аккумулятор

Аккумулятор можно заряжать во время работы генератора.
Дополнительная зарядка не требуется.



ОПАСНОСТЬ: ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ водород будет выделяться при зарядке, не курите рядом, убедитесь в отсутствии огня в непосредственной близости, избегайте искр вокруг.



Аккумулятор

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

5 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

5.1.1 ИЗБЕГАЙТЕ ПЕРЕГРУЗКИ

Перегрузка сокращает срок службы генератора.

В течение первых 20 часов эксплуатации используйте генератор при небольшой нагрузке для обеспечения периода обкатки.

Замените масло после первых 20 часов работы или по истечении первого месяца эксплуатации, затем заменяйте каждые 50 часов работы. После трёх замен масла заменяйте его каждые 100 часов работы или каждые 3 месяца.

5.1.2 ПРОГРЕВАЙТЕ ГЕНЕРАТОР В ТЕЧЕНИЕ 5 МИНУТ ПРИ ПЕРЕМЕННОЙ НАГРУЗКЕ.

5.1.3 ЛАМПА НИЗКОГО УРОВНЯ МАСЛА

Если установлен датчик низкого уровня масла, он загорится при низком уровне масла или его отсутствии и будет продолжать гореть, если запустить генератор без добавления масла. Проверьте уровень масла перед запуском и долейте масло при необходимости.

5.2 ПРОВЕРКА ГЕНЕРАТОРА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

- a) Чрезмерные колебания частоты вращения — слишком медленные или слишком быстрые
- b) Перегрев проводов нагрузки
- c) Искрение или электрическая дуга внутри генератора
- d) Отсутствие выходного напряжения
- e) Повреждение розетки или возгорание генератора
- f) Пламя или дым

Если произошло что-либо из списка выше, немедленно выключите генератор и свяжитесь с поставщиком.

5.3 СКОРОСТЬ РАБОТЫ ГЕНЕРАТОРА

Генератор выдаёт нормальное напряжение при работе под нагрузкой. При подключении нагрузки необходимо периодически проверять выходное напряжение, чтобы убедиться, что генератор работает правильно.

Примечание: Не ослабляйте болт ограничителя уровня масла и болт ограничителя скорости — оба они отрегулированы на заводе. В противном случае работа генератора может быть нарушена.

При подключении нагрузки скорость вращения двигателя генератора снижается. Когда к генератору подключаются приборы и нагрузка увеличивается, наблюдается снижение частоты вращения и падение выходного напряжения по сравнению с режимом без нагрузки. Если генератор не достигает номинальной скорости, это, как правило, не оказывает заметного влияния на большинство подключённых устройств, таких как двигатели и бытовая техника. Для измерения напряжения и частоты вращения можно использовать портативный вольтметр и тахометр.

5.4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ГЕНЕРАТОРА

Генератор должен работать каждые 4 недели для поддержания исправного состояния: при простое, включайте генератор без нагрузки на 10-15 минут, чтобы удалить конденсат и влагу на обмотках. В ином случае обмотки могут покрыться ржавчиной и генератор будет работать некорректно.

6 ДОБАВЛЕНИЕ НАГРУЗКИ

6.1 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЩЕЙ НАГРУЗКИ ГЕНЕРАТОРА

Определите общую нагрузку, подключаемую к генератору. Общая нагрузка не должна превышать номинальную мощность генератора. Два основных фактора, влияющих на срок службы генератора: температура окружающей среды и короткое замыкание. Если генератор работает длительное время с перегрузкой, обмотки могут перегреться, что приведёт к короткому замыканию.

Перед запуском генератора убедитесь в соответствии данных, указанных на заводской табличке генератора, и параметров подключаемых электроприборов (напряжение, ток, коэффициент мощности и другие). Мощность оборудования, как правило, в 3–10 раз превышает стартовую мощность.

Напоминание: Если мощность электроприбора не указана на заводской табличке, её можно рассчитать по формуле: напряжение $\times$ ток = мощность.

Пример: $220 \text{ В} \times 5 \text{ А} = 1100 \text{ Вт}$

Когда нагрузка является активной (например, лампы накаливания, нагревательные или бытовые приборы), генератор может выдавать номинальную мощность. Если нагрузка представляет собой индуктивную или смешанную активно-индуктивную (например, люминесцентные лампы, ртутные лампы, трансформаторы, вентиляторы, маленькие компрессоры или устройства с электродвигателями), то такие приборы могут потреблять лишь около 60% от номинальной мощности.

ВНИМАНИЕ: КОГДА ГЕНЕРАТОР ДОСТИГАЕТ ПРЕДЕЛА МОЩНОСТИ, УКАЗАННЫЙ В ТАБЛИЦЕ СПИСОК БЫТОВЫХ ЭЛЕКТРОПРИБОРОВ МОЖЕТ СЛУЖИТЬ ОРИЕНТИРОМ.

Оборудование	Рабочая мощность (Вт)	Пусковая мощность (Вт)
Кондиционер (12 000 БТЕ)	1700 (а)	100
Пылесос (20 А)	500	700
Зарядное устройство	1200	1100 (а)
Циркулярная пила (Ø15 мм)	900	300
Кофеварка	1000	4500
Перфоратор	700	600 (а)
Посудомоечная машина	1200	150
Фен (Ø12 мм)	875	600 (а)
Электролобзик	500	2000 (а)
Электрическая дрель	1200	200
Электрический степлер	1500	600 (b)
Холодильник	1250	2800 (а)
Морозильник	800 (b)	2000 (а)
Фен для волос	1200	1500 (а)
Электрическая дрель (Ø25 мм)	1100	500 (а)
Электрическая дрель (Ø12 мм)	875	600 (а)
Электрическая дрель (Ø10 мм)	500	2000 (а)
Электрическая дрель (Ø6 мм)	250	500
Триммер для краёв газона	450	1000
Настольный компьютер	150	250
Ударный ключ	500	70
Насос для дома	800 (а)	3000
Силовой насос	1200	—

Примечания:

(а) Для запуска двигателя требуется 5–7-кратный номинальный ток.

(b) Поскольку температура компрессора кондиционера после повторного запуска требует 15 минут для восстановления, генератор не сможет сразу ответить на нагрузку.

6.2 ЗАПУСК ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

При подключении нагрузки, требующей большого пускового тока, некоторые электродвигатели, особенно трёхфазные двигатели с низким пусковым моментом, трудно запустить и потребуют 2–4-кратного номинального тока. Конденсаторные двигатели требуют 2–4-кратного пускового тока, а двигатели с постоянными магнитами — 1,5–2,5-кратного. При перегрузке генератор не будет работать в соответствии с характеристикой мощности, и скорость вращения дизельного двигателя не увеличится до рабочей, что не позволит двигателю выдать необходимую мощность. Генератор может реагировать на высокий начальный пусковой ток, но резкое снижение частоты вращения двигателя может привести к его остановке. Если разрешить запуск с очень низкой скоростью, обмотки ротора и статора могут быстро выйти из строя. Из-за старта большой нагрузки даже на короткое время, когда генератор быстро набирает рабочую скорость, возможны повреждения.

Если запуск электродвигателя затруднён в короткий промежуток времени, отключите другие электрические нагрузки и уменьшите нагрузку на двигатель.

6.3 Подключение проводов

При подключении нагрузки, расположенной на некотором расстоянии от генератора, необходимо использовать провода подходящего сечения и длины, чтобы обеспечить минимальное падение напряжения между клеммой питания и клеммой нагрузки.

Внимание: использование проводов малого сечения может привести к повреждению устройства.

6.4 Применение переменного тока (AC)

(1) Проверьте показания трёхходового измерительного прибора, чтобы убедиться, что ток и напряжение находятся в допустимых пределах, затем можно добавлять нагрузку.

(2) Каждая нагрузка должна подключаться к генератору в определённом порядке: сначала подключайте более мощные нагрузки, затем — менее мощные; сначала — индуктивные нагрузки, затем — активные. Если порядок подключения нарушен и скорость генератора резко снижается, немедленно отключите нагрузку.

(3) Балансировка трёхфазной нагрузки генератора:

При подключении однофазной нагрузки к трёхфазному генератору каждая фаза не должна превышать 1/3 от общей номинальной мощности генератора, а ток каждой фазы D-типа должен быть меньше 20% от номинального тока.

Если перегрузка цепи вызывает срабатывание автоматического выключателя в цепях переменного тока, уменьшите нагрузку на цепь. Если напряжение по трём фазам на измерительном приборе слишком высокое или слишком низкое, остановите генератор, проверьте причину и устраните неисправность, затем снова запустите его.

6.5 Применение постоянного тока (DC)

Клемма красного цвета обеспечивает питание постоянным током: DC12 В, 8 А; красная клемма — «+» полюс источника питания; чёрная клемма — «-» полюс источника питания. Источник питания может использоваться для зарядки аккумуляторов 12 В или как источник постоянного тока.

(1) При зарядке аккумулятора от выхода постоянного тока генератора через провод необходимо подключить провод «-» к клемме «-», соединённой с генератором.

(2) Подключите аккумулятор «+» и «-» отдельно к клеммам «+» и «-» генератора с помощью зарядного устройства.

Примечание: ток зарядки постоянного тока не должен превышать 8 А. При зарядке аккумулятора большой ёмкости предохранитель источника постоянного тока может перегореть из-за большого тока.

Предупреждение: не меняйте полярность зарядного провода (+ и -). Это может привести к серьёзным повреждениям генератора и аккумулятора. Не допускайте подключения положительного полюса к отрицательному — это может вызвать короткое замыкание в цепи. Опасность: зарядка аккумулятора может выделять взрывоопасный водород. Храните его вдали от искр, пламени и дыма при зарядке. Чтобы избежать искр, сначала подсоединяйте аккумулятор к зарядному устройству, а затем — к генератору. При отсоединении сначала отсоединяйте сторону генератора, затем — аккумулятор. Заряжайте аккумулятор в хорошо вентилируемом месте.

6.6 Работа в однофазном/трёхфазном режиме

Перед использованием в однофазном или трёхфазном режиме определите тип нагрузки. Используйте переключатель однофазный/трёхфазный на панели для выбора режима и контролируйте напряжение и ток с помощью трёхходового измерительного прибора.

Предупреждение: при использовании трёхфазного выключателя нагрузка должна быть отсоединена.

7. Остановка

Перед остановкой генератора в положении «ВЫКЛ» отключите все нагрузки, чтобы предотвратить повреждение генератора из-за работы на холостом ходу в течение 3 минут.

ПРИМЕЧАНИЕ: не останавливайте генератор резко, это может вызвать повышение температуры, что приведет к заклиниванию форсунки или повреждению генератора. Следующие шаги следует выполнить при необходимости остановки генератора:

- (1) Переведите ручку скорости в положение «ВЫКЛ»;
- (2) Переведите стартовую ручку в положение «ВЫКЛ»;
- (3) После остановки генератора переведите ручку топливного крана в положение «ВЫКЛ».

Примечание: последний шаг позволяет предотвратить попадание загрязнений в цилиндр, пока генератор находится в режиме покоя.

Примечание: при остановке генератора в положении «стоп» держите ручку топливного крана в положении «ВЫКЛ» или ослабьте штуцер высокого давления, чтобы использовать редукционный клапан.

8. Техническое обслуживание генератора

8.1 Регулярное техническое обслуживание

Для обеспечения надлежащего состояния генератора регулярное техническое обслуживание очень важно. Отсоединяйте аккумуляторную батарею перед обслуживанием, чтобы предотвратить случайное включение. Также отсоединяйте отрицательный провод аккумулятора, когда генератор находится в режиме хранения. После каждого использования генератор должен быть очищен от грязи и пыли, а также проверяться состояние системы вентиляции. При длительном хранении необходимо принимать меры для защиты от коррозии.

8.1.1 Замена масла

Замените масло через 20 часов после первого запуска, затем масло необходимо менять каждые 50 часов работы генератора. Слейте старое масло через сливной болт в нижней части цилиндра, затем залейте новое масло через заливную горловину. Плотно затяните сливной болт и масляный фильтр.

8.1.2 Очистка масляного фильтра

Снимите крышку масляного фильтра, выньте фильтр и промойте его чистым бензином или керосином.

Не очищайте воздушный фильтр с помощью воды — это может повредить элемент фильтра. При замене воздушного фильтра обязательно очищайте внутреннюю поверхность корпуса фильтра.

Примечание: не запускайте двигатель без фильтра масла или воздушного фильтра!

8.1.3 Промывка и замена топливного фильтра

Фильтр топлива должен периодически очищаться для обеспечения максимальной производительности двигателя.

- (1) Отсоедините топливный шланг от топливного бака;
- (2) Ослабьте маленький винт на корпусе фильтра, снимите фильтр и тщательно промойте его;
- (3) Установите фильтр обратно.

Примечание: при затяжке болтов головки цилиндра будут использоваться специальные инструменты.

8.1.6 Проверьте сопло, насосы высокого давления и т.д.

8.1.7 Отрегулируйте зазор впускного и выпускного клапанов.

8.1.8 Замените поршневые кольца.

Примечание: во время работы не подвергайте кожу воздействию топливной струи. Топливо может проникнуть в кожу и вызвать повреждение организма. Держитесь подальше от сопла при измерении атомизации топливного инжектора.

8.1.9 Генератор использует аккумулятор 12 В. Проверьте аккумулятор перед запуском. Замените его, если он повреждён.

8.2 Техническое обслуживание при длительном хранении

Если генератор будет храниться длительное время, необходимо выполнить следующие операции:

8.2.1 Запустите генератор на 15 минут, затем остановите его.

8.2.2 Слейте масло, пока генератор ещё горячий, затем долейте новое масло до указанного уровня.

8.2.3 Выкрутите масляную пробку на крышке головки цилиндра, добавьте 2 мл смазочного масла, затем плотно закрутите пробку.

8.2.4 Обслуживание пусковой части

(1) Ручной запуск (отдачи)

Удерживайте переключатель топлива в положении «выкл», нажмите редукционную рукоятку и не отпускайте её, потяните рукоятку стартера 2–3 раза (не запускайте дизельный генератор).

(2) Электрический запуск

Удерживайте переключатель топлива в положении «выкл», нажмите редукционную рукоятку и удерживайте ключ запуска в течение 2–3 секунд, но не запускайте генератор.

8.2.5 Вытяните редукционную рукоятку, медленно вытяните рукоятку ручного старта, когда почувствуете сопротивление.

8.2.6 Удалите аккумулятор из генератора для ежемесячного техобслуживания. Чтобы поддерживать напряжение аккумулятора в диапазоне 12–14 В при хранении, не храните аккумулятор, если его напряжение ниже 10,8 В, чтобы избежать повреждения.

8.2.7 Очистите генератор и храните его в сухом месте.

8.3. Транспортировка

Допускается транспортировать продукцию любым видом закрытого транспорта в упаковке производителя или без нее, с сохранением изделия от механических повреждений, атмосферных осадков, воздействия химически активных веществ и с обязательным соблюдением мер предосторожности, предписанных при перевозке таких грузов.

Проверка и устранение неисправностей

Причина неисправности	Устранение
Нехватка дизельного топлива	Долейте дизельное топливо
Ручка подачи топлива не в положении «вкл»	Переведите ручку подачи топлива в положение «вкл»
Насос высокого давления или распылительная форсунка не распыляют топливо или распыляют слишком слабо	Проверьте и отремонтируйте насос высокого давления и распылительную форсунку, отрегулируйте и протестируйте инжектор
Регулятор оборотов не в положении «гип»	Переведите регулятор оборотов в положение «гип»
Проверьте уровень масла в смазочном масле	Уровень масла должен находиться между «верхним» и «нижним»

Проблема	Решение
Пусковой механизм отдачи недостаточно быстрый и мощный	Запустить дизель-генератор в соответствии с «программой эксплуатации»
Сопло распылителя загрязнено	Очистить сопло распылителя
Аккумуляторная батарея не имеет заряда	Зарядить или заменить
Главный выключатель не в положении «вкл.»	Перевести в положение «ВКЛ»
Разъем плохо соединяется	Отрегулировать ножки разъема
Двигатель не достиг номинальной скорости	В соответствии с требованиями довести до номинальной скорости
Перегорел предохранитель	Заменить
Утечка электрической нагрузки	Заменить нагрузку, переподключить
Двигатель не достиг номинальной скорости	1. Установить рычаг регулятора на предельное положение (для типа E) 2. Отрегулировать пружину холостого хода до достижения номинальной скорости (для типов XE, Q)
Вольтметр неисправен, стрелка не работает	Использовать другой вольтметр для проверки - если вольтметр генератора неисправен, заменить его
Вольтметр неисправен, стрелка не работает	Использовать другой вольтметр для проверки - если вольтметр генератора неисправен, заменить его
AVR неисправен или его провод не подключен	Заменить AVR или восстановить соединение
Масла для смазки слишком мало, чтобы защитить типы XE, Q	Добавить масло; его уровень должен быть между «верхним X-пределом» и «нижним пределом»
X-, XE-, Q-типы рычаг регулятора легко выходит из зацепления	Просто отремонтировать, отрегулировать крюк

Согласно вышеуказанным методам после капитального ремонта генераторов, если пусковое устройство всё ещё не запускается - свяжитесь напрямую с поставщиком.

Хранение и утилизация

Хранение

Храните изделие в сухом, непыльном и недоступном для детей месте.

Возможные неисправности следует устранять перед помещением изделия на хранение.

Утилизация

Отслужившее срок изделие утилизировать в соответствии с правилами и требованиями распоряжения «Об утверждении перечней товаров, упаковки товаров, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств» своего региона

Импортер, уполномоченное изготовителем лицо: ООО «ВсеИнструменты.ру»

Адрес: 109451, Россия, г. Москва, ул. Братиславская, д. 16, корп. 1, пом. 3.

Телефон: 8 800 550-37-70.

Сайт: <https://www.vseinstrumenti.ru/>

Электронная почта по общим вопросам: info@vseinstrumenti.ru

Назначенный срок службы: 3 года

Срок гарантии: 12 месяцев

Страна производства: Китай.

Производитель: Chongqing Ruihai Metal Materials Co. Ltd., No. 5A01 FLOOR 5A BUILDING 1 NO. 368 SHUANGYUAN AVENUE BEIWENQUAN STREET BEIBEI DISTRICT CHONGQING CITY, CHINA

Дата производства изделия: указана на изделии.

Информация о сервисных центрах представлена на сайте ВсеИнструменты.ру