

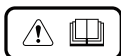


РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
И ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ  
ПАЙДАЛАНУ ЖӨНІНДЕГІ НҰСҚАУЛЫҚ  
ЖӘНЕ БҰЙЫМНЫҢ ПАСПОРТЫ  
Электрогенераторы бензиновые «СПЕЦ»  
«СПЕЦ» бензин электр генераторлары



**SB-7700E2**  
арт. СПЕЦ-3465  
ЗПЧ: 1316

**SB-3700**



Рекомендуем изучить инструкцию по эксплуатации перед использованием!  
Қолданар алдында пайдалану жөніндегі нұсқаулықты оқып шығуыңызды ұсынамыз!



### *Уважаемый покупатель!*

*Благодарим за доверие, которое Вы оказали нам, купив генератор СПЕЦ. Каждый генератор СПЕЦ тщательно тестируется и подлежит строгому контролю качества. Но долговечность генератора в большой степени зависит от Вас. Обратите внимание на информацию этой инструкции и прилагаемых документов. Чем бережнее Вы обращаетесь с Вашим генератором СПЕЦ, тем дольше он будет надежно служить Вам.*

*При покупке изделия:*

*- требуйте проверку его исправности путем пробного включения, а также комплектности, согласно комплекту поставки, приведённому в разделе 3;*

*- убедитесь, что гарантийный талон оформлен должным образом, содержит дату продажи, штамп магазина и подпись продавца;*

*Перед первым включением изделия внимательно изучите настоящую инструкцию. Храните данную инструкцию в течение всего срока службы Вашего генератора.*

## 1. Общие сведения

1.1. Бензиновый электрогенератор (далее по тексту - генератор) предназначен для выработки однофазного, электрического тока напряжением 230 В и частотой 50 Гц, в условиях аварийного или резервного электроснабжения, в повторно-кратковременном режиме. С его помощью можно осуществлять питание электроприборов, электроинструмента, приборов освещения и т. д. Суммарная мощность одновременно подключаемых электроприемников определяется в соответствии с п.6 настоящей инструкции. Все другие виды применения категорически исключаются.

1.2. Генератор соответствует требованиям нормативных документов: ГОСТ Р 51318.12-99, ГОСТ 12.1.003-83 (P2), ГОСТ 12.1.005-88 (Прил. 2, поз. 1103.), ГОСТ 13822-82 (П.п. 3.3.2, 3.3.10-3.3.15, 3.6.1, 4.1-4.9, Раздел 8), ГОСТ 21671-82 (П.п. 3.3.2, 3.3.7-3.3.12, 3.6.1, 4.1-4.9, 8.1).

1.3. Генератор изготовлен для работы в условиях умеренного климата, в интервале температур от -10°C до +40°C, относительной влажности воздуха не более 80% (при температуре 25°C), отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запылённости воздуха. Высота над уровнем моря - не более 1000м.

1.4. Настоящая инструкция содержит сведения и требования, необходимые и достаточные для надёжной, эффективной и безопасной эксплуатации генератора.

1.5. Транспортировка генератора производится в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.

1.6. В связи с постоянной деятельностью по совершенствованию генератора, изготовитель оставляет за собой право вносить в его конструкцию незначительные изменения, не отражённые в настоящей инструкции и не влияющие на эффективную и безопасную работу генератора. При необходимости информация об этом будет прилагаться отдельным листом к «Инструкции».

1.7. Срок службы генератора не менее 5 лет, срок хранения генератора 5 лет. Указанный срок службы действителен при соблюдении пользователем указанных требований. Дата изготовления указана на раме генератора.

## 2. Основные технические данные

Основные технические данные генератора приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра	
Модель	SB-3700	SB-7700E2
<b>Двигатель</b>		
Тип	одноцилиндровый, 4х-тактный	
Мощность при 3000 об/мин, л/с	7,0	15,0
Объём двигателя, см <sup>3</sup>	212	420
Охлаждение	принудительное, воздушное	
Система зажигания	бесконтактная, транзисторная	
Тип свечи зажигания	свеча накаливания F7T(отечественный аналог A17Д, A17ДВ)	
Система пуска	ручной стартер	ручной, электростартер
Топливо	бензин Аи-92	
Ёмкость топливного бака, л	15	25
Объём масла в картере, л	0,6	1,1
Тип масла в картере двигателя	для 4х-тактных бензиновых двигателей (см.табл. 4)	
Автоматический контроль уровня масла	есть	
Расход топлива, л/ч	1,45	3,2
Уровень шума на расстоянии 7 м, дВ	68	
<b>Генератор</b>		
Тип	синхронный	
Число фаз	однофазный	
Род тока	переменный	
Напряжение, В	230±10%	
Частота тока, Гц	50	
Номинальная мощность, кВт	2,8	6,0
Максимальная мощность, кВт	3,0	6,5
<b>Агрегат</b>		
Защита от перегрузки	есть	
Постоянное напряжение, В	12	
Сила постоянного тока, А	8,3	
Евророзетка 16 А, шт	2	
Евророзетка 32 А, шт	-	1
Индикатор количества топлива	есть	
Вольтметр	есть	
Вес нетто/брутто, кг	39,9/41,7	82,5/85
Время непрерывной работы/отдых, ч	8/4	8/4
Габаритные размеры генератора/упаковки, мм	600x430x430/610x440x440	685x535x535/695x550x545

### 3. Комплектность

Таблица 2

Наименование	SB-3700	SB-7700E2
Генератор, шт	1	1
Аккумулятор, шт	-	1
Ключ зажигания, шт	-	2
Евровилка 230В, 16А, шт	2	2
Евровилка 230В, 32А, шт	-	1
Ручка транспортировочная, шт	-	2
Ключ свечной, шт	1	1
Колесо, шт	-	2
Ось колеса, шт	-	1
Кронштейн амортизатора, шт	-	2
Амортизатор, шт	4	2
Провода 12В, комплект	1	1
Крепёж, комплект	1	1
Упаковка, шт	1	1
Инструкция-паспорт, шт	1	1

### 4. Устройство и принцип работы

4.1. Генератор состоит из следующих основных частей: несущей рамы, топливного бака, двигателя, генератора, панели управления.

4.2. В четырехтактном двигателе внутреннего сгорания идет преобразование тепловой энергии, получаемой при сжигании топлива (бензина), в механическую энергию. Вращающий момент двигателя через соединительную муфту передается генератору, который преобразовывает кинетическую энергию вращения в электрическую, вырабатывая электрический переменный ток напряжением 230 В и частотой 50 Гц. В зависимости от изменения мощности подсоединяемых потребителей происходит автоматическая регулировка оборотов двигателя. Управление генератором осуществляется с панели управления, где расположены основные выключатели и контрольные приборы.

4.3. Транспортировка генератора происходит вручную с использованием рукояток для транспортировки.

4.4. Основные элементы генераторов показаны на рисунках 1, 2.

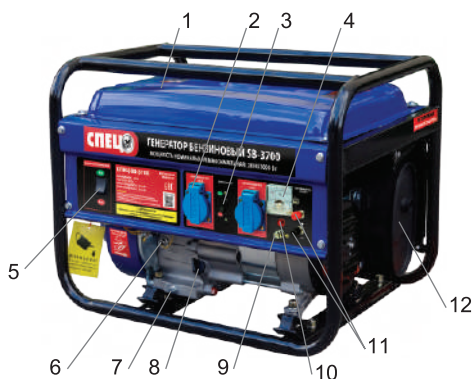


Рис.1. Общий вид SB-3700

- 1-топливный бак
- 2-розетка 230В
- 3-автоматический выключатель
- 4-вольтметр
- 5-выключатель двигателя
- 6-датчик уровня масла
- 7- пробка для слива масла
- 8-пробка-щуп для заливки масла и проверки его уровня
- 9-клемма заземления
- 10-сигнальная лампа 230В
- 11-клеммы 12В
- 12-глушитель

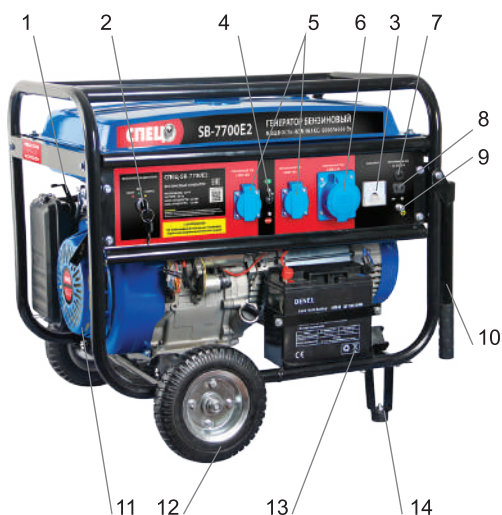


Рис.2. Общий вид SB-7700E2

- 1-рычаг дроссельной заслонки;
- 2-замок зажигания;
- 3-вольтметр;
- 4-автоматический выключатель 230В;
- 5-евророзетки 16А;
- 6-евророзетка 32А;
- 7-предохранитель 12В;
- 8-клеммы 12В;
- 9-клемма заземления;
- 10-ручка транспортировочная;
- 11-стартер ручной;
- 12-колесо;
- 13-аккумулятор;
- 14-амортизатор

## 5. Требования безопасности

5.1. Перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с настоящей Инструкцией и соблюдать ее требования.

5.2. При эксплуатации генератора необходимо выполнять правила техники электробезопасности и техники пожарной безопасности.

5.3. К обслуживанию агрегата и управлению им во время работы допускаются лица, прошедшие подготовку и имеющие допуск к эксплуатации электроустановок в соответствии с «Межотраслевыми правилами по охране

(правилами безопасности) при эксплуатации электроустановок», обслуживающему персоналу необходимо также обладать специальными навыками по работе с двигателями внутреннего сгорания.

5.4. Эксплуатировать генератор необходимо в соответствии с его назначением и требованиями, бережно обращаться с генератором, не подвергать его ударам, перегрузкам.

5.5. Обеспечить надежную устойчивую установку генератора, устанавливать машину в местах недоступных для посторонних и детей.

5.6. Запасы топлива и масла необходимо хранить в укрытии на безопасном расстоянии от работающего генератора.

5.7. Курение, пользование открытым огнем и нагревательными приборами вблизи хранящегося топлива или генератора не допускается.

5.8. Не заправлять генератор топливом внутри помещений или в плохо проветриваемой зоне. Не проливать топливо.

5.9. Не снимать крышку топливного бака и не заправлять топливом при работе двигателя и если двигатель еще горячий (после выключения дать охладиться двигателю не менее 2 минут).

5.10. Не пользоваться генератором, если пролит бензин или присутствует его запах (дать бензину испариться).

5.11. В случае возникновения пожара необходимо пользоваться углекислотными огнетушителями и подручными средствами. Запрещается тушить загоревшиеся электроустановки водой и пенными огнетушителями.

5.12. Техническое обслуживание осуществлять только при выключенном генераторе.

5.13. Запрещается:

- использовать генератор на открытых площадках во время снегопада или дождя;
- подключать генератор к электрической цепи общего пользования;
- устанавливать для работы и запускать генератор в закрытых необорудованных помещениях.

5.14. При установке генератора внутри помещений необходимо обеспечить мощный приток воздуха и оборудовать канал для отвода выхлопных газов.

5.15. Следить за направлением вылета выхлопных газов, не направлять внутрь помещений или в зону, где работают люди.

5.16. Электрические кабели (шнуры) должны быть защищены от случайного повреждения (например, кабель рекомендуется подвешивать). Непосредственное соприкосновение кабеля (шнура) с горячими и масляными поверхностями не допускается. Запрещается натягивать и перекручивать кабель, подвергать его нагрузкам (например, ставить на него груз).

5.17. Не запускать генератор со снятыми защитными ограждениями и устройствами.

5.18. Генератор должен быть выключен:

- при переносе с одного рабочего места на другое;
- при перерыве в работе;
- при заправке топливом и техническом обслуживании;
- по окончании работы.

**ВНИМАНИЕ!** Удар электрическим током может быть смертельным! Категорически запрещается касаться какой бы то ни было части генератора мокрыми руками! Не включать генератор во влажной среде или вблизи водных источников. Запрещается соединять два генератора в цепь, подключать генератор к сети питания.

5.19. Запрещается:

- работа в условиях воздействия капель, брызг, на открытых площадках во время дождя или снегопада;
- оставлять без надзора работающий генератор;
- передавать генератор детям, а также лицам, не ознакомившимся с настоящей инструкцией;
- подключать неисправные приемники электроэнергии;
- подключать кабели и приемники электроэнергии не соответствующие по мощности или рассчитанные на другой род тока или напряжение;
- подключать кабели, имеющую неисправную изоляцию;
- превышать предельно допустимую мощность приемников электроэнергии;

5.20. Запрещается эксплуатировать генератор при возникновении во время работы хотя бы одной из следующих неисправностей:

- повреждение изоляции электрической части;
- искрение;
- течь топлива или масла;
- появление дыма или запаха, характерного для горячей изоляции;
- появление постороннего шума или стука внутри генератора;
- поломка или появление трещин в корпусной детали, раме, защитном ограждении.

5.21. Остерегайтесь ожогов, так как некоторые части генератора нагреваются до высокой температуры.

## 6. Подготовка к работе

6.1. Перед началом работы и во время ее необходимо соблюдать требования раздела «ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ».

6.2. Каждый раз перед работой необходимо провести осмотр генератора, при этом необходимо проверить:

- уровень масла в двигателе (генератор транспортируется без масла и перед запуском генератора необходимо залить масло в картер)
- комплектность и надежность крепления деталей;
- отсутствие течи топлива и масла;
- исправность кабеля и штепсельной вилки, целостность изоляционных деталей корпуса, наличие защитных кожухов и их исправность

## 7. Порядок работы

### 7.1. Установка генератора.

7.1.1. Установить генератор на ровной горизонтальной поверхности;

7.1.2. Генератор допускается устанавливать на улице или в хорошо проветриваемых помещениях. Запрещается установка в жилых помещениях!

При установке на открытом воздухе требуется обеспечить защиту от прямых солнечных лучей и от дождя.

При установке в коммерческих или производственных помещениях обеспечить мощный приток воздуха, оборудовать канал для отвода выхлопных газов, обеспечить хорошую вентиляцию самих помещений.

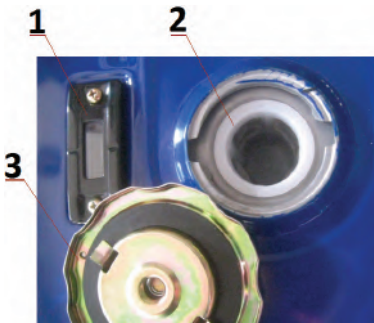


Рис. 4. Топливный бак  
1-указатель уровня топлива  
2-фильтр  
3-крышка топливного бака

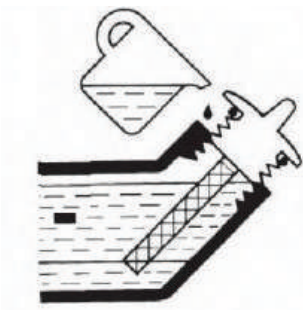


Рис.5. Заправка масла

### 7.2. Заправка топливом.

7.2.1. Выключить генератор (если он находился в работе) и дать остыть не менее 2 минут.

7.2.2. Открыть крышку топливного бака (3) (рис. 2).

7.2.3. Заправить бак топливом, при этом топливо заливать через фильтр (2), встроенный в горловину бака (рис. 4). Использовать чистый бензин с октановым числом не ниже 92. При заправке необходимо оставить некоторое пространство в баке для расширения топлива. Хранить бензин перед использованием не более 30 дней.

7.2.4. Плотно закрыть крышку топливного бака

### 7.3. Заправка маслом.

7.3.1. Открыть пробку-щуп картера для заправки масла, залить масло.

7.3.2. Проверить уровень масла по щупам совмещенным с пробками картера, при необходимости добавить масло.

7.3.3. Использовать качественное моторное масло для четырехтактных двигателей, степень вязкости выбирать в зависимости от температуры окружающей среды в соответствии с приведенной таблицей.



Таблица 3

Диапазон температур окружающего воздуха	Степень вязкости по SAE
от $-10^{\circ}\text{C}$ до $+40^{\circ}\text{C}$	20W40
от $-15^{\circ}\text{C}$ до $+40^{\circ}\text{C}$	15W40
от $-20^{\circ}\text{C}$ до $+40^{\circ}\text{C}$	10W40
от $-20^{\circ}\text{C}$ до $+30^{\circ}\text{C}$	10W30

**ВНИМАНИЕ!** Не использовать никаких присадок к маслам, не смешивать масло с бензином. Никогда не запускать генератор без масла или с пониженным уровнем масла. Перед пуском обязательно проверить уровень масла по щупу.

#### 7.4. Запуск двигателя.

**ВНИМАНИЕ!** Перед пуском двигателя отключить потребители электроэнергии от генератора

7.4.1. Открыть топливный кран, переведя его в положение «ON-открыто»,

7.4.2. Закрыть воздушную заслонку карбюратора, переведя рычаг воздушной заслонки в крайнее левое положение «закрыто», см.рис.6.

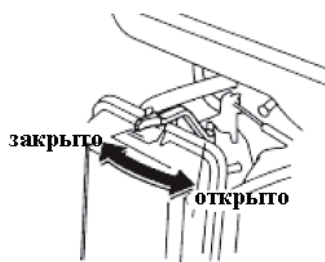


Рис.6. Положение рычага воздушной заслонки

Если двигатель прогрет или температура окружающей среды достаточно высока, закрыть рычаг воздушной заслонки наполовину или оставить его полностью открытым.

7.4.3. Вытянуть до упора трос ручного стартера, при этом выключатель двигателя должен находиться в положении «выкл».

7.4.4. Установить выключатель двигателя в положение «вкл».

7.4.5. Взяв ручку стартера и выбрав слабинку троса, резко дёрнуть за ручку стартера для осуществления пуска двигателя.

7.4.6. После запуска двигателя ручку привода стартера вернуть в исходное положение, не отпуская её.

7.4.7. После прогрева двигателя плавно открыть воздушную заслонку, перевести в крайнее правое положение «открыто».

7.4.8. Если после 6-7 рывков ручки стартера запуск двигателя не произошел, то надо внимательно осмотреть генератор и устранить причины и неисправности, препятствующие пуску. Это может быть: нарушение в подаче топлива (засоренные топливopровод, фильтр); низкий уровень масла; неисправность свечи зажигания; нарушение регулировок карбюратора (все карбюраторы проходят предварительную настройку на заводе-изготовителе генераторов на оптимальный режим работы, менять их не рекомендуется); нарушение в работе привода воздушной заслонки; ослабление затяжки болтов головки цилиндра.

7.4.9. При запуске генератора электростартером проделать все действия с п.7.4.1 по п.7.4.2.

7.4.10. Повернуть ключ зажигания до упора вправо. После запуска генератора ключ отпустить, он вернется в исходное положение.

7.4.11. Подключить кабель питания нагрузки к розетке генератора, а затем включить автоматический выключатель переменного тока для подачи напряжения потребителю.

Важно! Двигатель должен пройти обкатку в течение первых 20 часов работы. В период обкатки не следует нагружать генератор свыше 50% его номинальной мощности. После 20 часов работы выключить генератор и заменить масло.

7.5. Контроль работы двигателя.

Контроль проводится по следующим пунктам:

1. Наличие необычных звуков или вибрации.
2. Равномерность работы двигателя.
3. Цвет выхлопных газов (изменение их цвета говорит об изменении режима работы двигателя)

При наличии изменений в работе двигателя обратиться в сервисный центр

7.6. Подключение потребителей.

7.6.1. Перед подключением приемников электроэнергии проверить соответствие их суммарной мощности номинальной мощности генератора

Электропотребители можно условно разделить на две группы:

Первая группа - электроприборы, пусковой ток которых незначительно отличается от рабочего значения тока в стационарном режиме (лампы накаливания, электроплиты, электронагреватели).

Вторая группа - электроприборы, имеющие значение пускового тока, значительно превосходящее ток стационарного режима: электродвигатели, насосы, пилы, холодильники, лампы дневного света и т. д.

Для расчета нагрузки генератора необходимо знать номинальную мощность потребителей электрической энергии и коэффициенты (К) пускового тока (если у нагрузок есть реактивная составляющая). Значения коэффициентов пускового тока приведены в таблице 4.

Указанный коэффициент К означает, что в момент пуска электроприбор будет потреблять мощность  $P_{\text{потреб}} = P_{\text{номинал}} \times K$ , это надо учитывать при подборе нагрузки.

Данные, приведенные в таблице, являются усредненными, точные значения коэффициента пускового тока необходимо получить у производителя инструмента.

Таблица 4

Тип электроприбора	Коэффициент К
Лампа накаливания	1
Кухонная плита, электрочайник	1
Тепловой обогреватель	1
Телевизор, музыкальный центр	1
Люминесцентная лампа	1,5
Ртутная лампа	2
Микроволновая печь	2
Цепная пила, рубанок, сверлильный станок, шлифмашина, газонокосилка, триммер, бетономеситель	2-3
Мойка высокого давления, дрель, фрезерный станок, перфоратор	3
Холодильник, морозильник, кондиционер	3
Стиральная машина	4
Компрессор	5
Погружной насос, электромясорубка	7

При одновременном включении нескольких электроприемников, относящихся к двум указанным группам, их суммарная мощность должна удовлетворять соотношению:

$$P_1 + \frac{P_2 + P_2}{3} \leq P_{\text{номинал}}$$

$P_1$  – суммарная мощность потребителей первой группы (Вт);

$P_2$  – суммарная мощность потребителей второй группы (Вт);

$P_{\text{номинал}}$  – номинальная мощность генератора.

Наиболее благоприятными условиями для генератора является вариант работы, когда генератор загружен на 75% от своей номинальной мощности.

Первым включается потребитель, имеющий самый большой пусковой ток.

Далее включаются потребители в порядке убывания пусковых токов.

Отключение потребителей необходимо производить в обратной последовательности.

Внимание! Перегрузка генератора может вывести его из строя.

Чтобы не допустить перегрузки генератора, необходимо перед подключением потребителей проверить по паспорту и рассчитать их суммарную допустимую мощность в соответствии с нижеприведенными рекомендациями.

Таблица 5

Группа электроприемников		Предельная суммарная мощность, Вт	
		SB-3700	SB-7700E2
1	лампы накаливания, электроплиты, электронагреватели	2800	6000
2	электродвигатели, косилки, электроинструмент, насосы, пилы, холодильники, лампы дневного света	1300	2300

7.6.2. Убедиться в исправности кабелей и подключаемых электроприемников.

7.6.3. Протянуть и зафиксировать электрический кабель.

7.6.4. После запуска и прогрева двигателя подключить электрический кабель к генератору.

Если при перегрузке двигателя произошло его защитное отключение, уменьшите нагрузку.

Подключение генератора производится через несколько минут после аварийного отключения.

7.6.5. Время непрерывной работы генератора не должно превышать величину, указанную в таблице №1

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

7.6.7. При подключении потребителей постоянного тока напряжением 12 В суммарный потребляемый ток, подключаемой цепи не должен превышать 8,3 А. Для защиты цепи постоянного тока аппарата от токов короткого замыкания предусмотрен плавкий предохранитель.

7.6.8. Клеммы 12В можно использовать для зарядки аккумуляторов 12В, емкостью не более 40Ач.

**ВНИМАНИЕ!** Одновременно подключать потребители переменного и постоянного тока к генератору запрещено.

Категорически запрещается подключение к генератору сварочных аппаратов трансформаторного типа. Это ведёт к поломке генератора и не подлежит ремонту по гарантии.

**ВНИМАНИЕ!** Запрещается эксплуатация генератора без подключения нагрузки более 5 минут. Суммарная минимальная мощность подключенных потребителей должна быть не менее 10% от номинальной мощности генератора. При длительной работе генератора с малой мощностью подключенных потребителей происходит скопление нагара в камере сгорания, на поверхностях поршня и головки цилиндра, происходит закоксовка поршневых колец, выпускного клапана и глушителя. Выход генератора из строя в этом случае не подлежит ремонту по гарантии.

7.7. Остановка двигателя.

7.7.1. Отключить потребителей электроэнергии и отсоединить штепсельный разъем кабеля от генератора.

7.7.2. Перевести пусковой выключатель в выключенное положение «вниз».

7.7.3. Закрыть топливный кран.

## 8. Техническое обслуживание

**ВНИМАНИЕ:** после ввода в эксплуатацию, первую замену масла произвести через 20 часов работы.

8.1. Содержать генератор в чистоте, регулярно очищать генератор при помощи щетки или сжатого воздуха.

8.2. Ежедневно перед работой проводить технический осмотр.

- 8.3. Проверять уровень масла каждые 5 часов или ежедневно перед запуском.
- 8.4. Для проведения технического обслуживания и диагностики рекомендуется обращаться в специализированные сервисные центры не реже одного раза в шесть месяцев.
- 8.5. Соблюдать следующие часовые и календарные интервалы обслуживания в зависимости от того, какие из них истекнут раньше, см.табл.6.
- 8.6. Замена масла двигателя.
- 8.6.1. Установить генератор на горизонтальной поверхности
- 8.6.2. Запустить двигатель на несколько минут для прогрева. Затем выключить двигатель.
- 8.6.3. Установить под двигателем лоток для сбора отработанного масла.
- 8.6.4. Очистить поверхность двигателя в районе сливной и заправочной масляных пробок.

Таблица 6

Периодичность Узлы, детали	Выполняемые работы	Ежедневно (перед запус.)	1 мес. или 20 час.	3 мес. или 50 час.	6 мес. или 100 час.	12 мес. или 500 час.
Свеча зажигания	Проверка состояния, регулир-е зазоров, в случае износа – замена			+		
Масло	Проверка уровня	+				
	Замена		+		+	
Воздушный фильтр	Чистка или замена			+		
Топливный фильтр	Очистка топливного крана и фильтра бензобака, замена				+	
Клапаны	Проверка и регулир-е зазоров					+
Топливный шланг	Проверка на отсут-е повреждений	+				
Выхлопная система	Проверка на отсут-е утечки, замена сальников	+				
	Проверка состояния глушителя, замена				+	
Карбюратор	Проверка дросселей, жиклеров, каналов	+				
Охлаждающая система	Проверка состояния					+
Стартер	Проверка зацепления стартера с элементами системы запуска и возврата	+				
Проверка цилиндро-поршневой группы	Проверка состояния колец, зазоров и смена колец					+
Соединительные и крепежные элементы	Проверка состояния затяжки		+		+	

- 8.6.5. Вывернуть масляную пробку (7), см рис.1, и слить масло. Для полного вытекания масла генератор рекомендуется слегка наклонить.
- 8.6.6. После полного вытекания масла закрыть сливную пробку, перед этим убедившись в целостности уплотнительной прокладки.
- 8.6.7. Открыть пробку для заправки маслом (8) и залить масло до уровня горловины.
- 8.6.8. Протереть двигатель и убедиться в отсутствии течи масла.
- 8.7. Очистка свечи зажигания.
- 8.7.1. Специальным ключом (из комплекта поставки) вывернуть свечу.
- 8.7.2. Осмотреть свечу – юбка свечи должна иметь желтовато-коричневый цвет.
- 8.7.3. Очистить свечу жесткой щеткой с пластмассовой щетиной. Очистить контакты свечи наждачной бумагой, продуть сжатым воздухом.
- 8.7.4. Проверить зазор между электродами, который должен быть в пределах 0,7 – 0,8 мм .
- 8.7.5. Установить свечу на место.
- 8.7.6. При необходимости заменить свечу.
- 8.7.7. После профилактики или замены свечи не забудьте установить на неё наконечник с проводом.

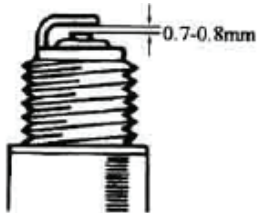


Рис. 7. Регулировка зазора в свече зажигания

- 8.8. Обслуживание воздушного фильтра  
Грязный воздушный фильтр будет препятствовать нормальному проходу воздуха к карбюратору. Для того чтобы предотвратить возможные поломки карбюратора, необходимо регулярно проводить техническое обслуживание воздушного фильтра. В случае использования генератора в сильно загрязненной среде, проводите техническое обслуживание более часто.

**ВНИМАНИЕ!** Никогда не запускайте генератор без воздушного фильтра. Это приведет к очень быстрому износу двигателя.

- 8.8.1. Отстегнуть зажимы (2,3) крышки воздушного фильтра (1), см.рис.6, снять крышку и достать фильтрующий элемент (5), см.рис.7.
- 8.8. 2. Промыть фильтрующий элемент в растворе моющего средства в теплой воде. Высушить фильтрующий элемент.
- 8.8.3. Установить обратно фильтр и крышку воздушного фильтра.

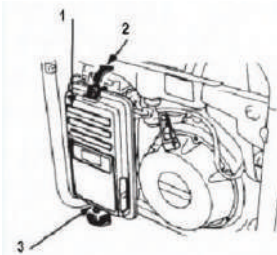


Рис.8. Снятие воздушного фильтра

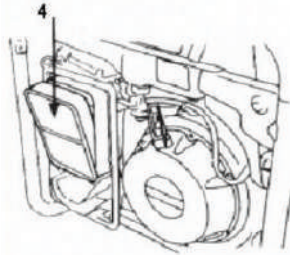


Рис.9. Снятие фильтрующего элемента

## 9. Консервация генератора, его хранение, расконсервация, утилизация.

9.1. Перед долгосрочным хранением проделать следующие операции.

9.1.1. Слить топливо из бензобака, топливной системы и карбюратора.

9.1.2. Залить в бензобак в количестве 300 мл смесь масла и бензина в пропорции 4:1 соответственно и наклонить генератор в разные стороны, чтобы смазать стенки бензобака.

9.1.3. Слить избыточную смесь.

9.1.4. Снять свечу зажигания, залить в отверстие 20 г (1 ст. ложку) масла, несколько раз провернуть коленвал, продернув 3-4 раза шнур стартера при выключенном двигателе и установить свечу обратно.

9.1.5. Очистить корпус генератора, тонким слоем нанести смазку на места, подверженные образованию ржавчины.

9.1.6. Разместить генератор на ровной поверхности в месте хранения и накрыть его чистым сухим материалом.

9.1.7. Генератор следует хранить в сухом помещении при температуре не ниже -40°C и не выше +40°C.

9.1.8. Условия хранения и транспортировки должны исключать возможность механических повреждений и воздействие атмосферных осадков.

9.1.9. Генератор следует хранить в недоступном для детей месте.

9.1.10. При хранении более 30 дней и перед транспортировкой необходимо слить топливо из бака.

9.2. После долгосрочного хранения генератора необходимо произвести его расконсервацию, для этого выполнить следующие работы:

9.2.1. Отсоединить топливный кран и тщательно промыть его бензином;

9.2.2. Отсоединить карбюратор, промыть его бензином и продуть жиклеры.

При отсутствии сжатого воздуха, продуть жиклеры и каналы резиновой грушей. Категорически запрещается использовать для чистки жиклеров и каналов металлическую проволоку и иглы.

9.2.3. Заглушить выход топливного бака, залить в бак 1-1,5 литра бензина марки 92 и, покачивая генератор, промыть бак. Снять заглушки и слить бензин.

9.2.4. Установить карбюратор на место.

9.2.5. Снять ранее нанесенную смазку с корпуса генератора.

9.2.6. Снять свечу, очистить её и промыть.

9.2.7. Залить в бак бензин.

9.2.8. Проверить уровень масла и при необходимости долить его.

9.2.9. При хранении генератора «под консервацией» более 6 месяцев масло необходимо заменить.

9.2.10. Произвести запуск генератора как указано в разделе 7.4.

9.3. После выработки ресурса генератор необходимо утилизировать согласно действующим нормам и правилам. Для этого требуется обратиться в региональную специализированную организацию, имеющую разрешительные документы на утилизацию аналогичной техники, или собственными силами передать генератор на утилизацию производителю или импортёру данной техники.

## Возможные аварийные отказы и действия персонала.

Неисправность	Признак неисправности	Действия персонала
Резкое увеличение числа оборотов двигателя (работа « в разнос»)	Увеличение показаний на вольтметре, изменение уровня звука, увеличение вибрации на корпусе установки	Отключить потребители, выключить двигатель. Обратиться в сервисную службу
Невозможность остановить двигатель выключателем или ключом зажигания	При переводе выключателя или ключа зажигания в положение «выкл» двигатель не выключается	Отключить потребители, перекрыть топливный кран. Обратиться в сервисную службу
Наличие потенциала на корпусе установки	При прикосновении к металлическим деталям установки ощущается удар током	Отключить потребители, выключить двигатель. Обратиться в сервисную службу
Утечка топлива в топливной магистрали	Видимые утечки топлива	Отключить потребители, перекрыть топливный кран. Обратиться в сервисную службу

## Ошибки пользователя, ведущие к отказам, авариям.

Действия, ведущие к отказу	Последствия
Подсоединение несоответствующей нагрузки	Выход из строя регулятора напряжения, статора, ротора
Отсутствие контроля за уровнем масла	Задиры на цилиндре, поршне, коленвале
Заправка топливом работающий генератор	Возгорание установки
Подсоединение к сети 230 В	Выход из строя генератора, воспламенение обмоток генератора
Изменение заводских настроек регулятора оборотов	Работа двигателя на повышенных оборотах, выход из строя поршня, цилиндра, коленвала генератора



## 10. Гарантии изготовителя

Гарантийный срок службы генератора 1 год.

Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящей инструкции и при проведении технических обслуживаний. Гарантийные обязательства производителя действительны при соблюдении потребителем всех условий и правил эксплуатации, технического обслуживания, хранения и транспортировки оборудования, установленных настоящей инструкцией.

Гарантийные обязательства:

1. Претензии по качеству рассматриваются при предъявлении правильно заполненного гарантийного талона, паспорта изделия, товарного чека.
2. Претензии по качеству рассматриваются только после проверки изделия в сервисном центре.
3. Условия гарантии не предусматривают профилактику и чистку изделия, а также выезд мастера к месту установки изделия с целью его подключения, настройки, ремонта, консультации.
4. При обнаружении производственных дефектов потребитель должен обратиться в сервисный центр для гарантийного ремонта, а в случае отсутствия такового – в магазин, продавший изделие, для отправки в гарантийный ремонт дилеру.

Гарантийные обязательства не распространяются:

1. На генераторы с повреждениями и неисправностями, вызванными действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и др.).
2. На генераторы с повреждениями или неисправностями, возникшими в результате эксплуатации с нарушением требований инструкции, а также в результате естественного износа узлов и деталей, вследствие чрезмерно интенсивной эксплуатации инструмента.
3. По истечении срока гарантии.
4. На механические повреждения изделия: трещины, сколы, следы ударов и падений, деформация корпуса, при наличии внутри агрегата посторонних предметов.
5. При вскрытии / ремонте изделия вне специализированного сервисного центра.
6. На следствия воздействий неблагоприятных атмосферных и иных внешних факторов на изделие (дождь, снег, повышенная влажность, нагрев и высокая температура, низкая температура, агрессивные среды) - коррозия металлических деталей, сильное загрязнение оборудования, как внешнее, так и внутреннее.

7. На расходные материалы, запчасти, вышедшие из строя вследствие нормального или естественного износа: приводные ремни, электрические щётки, смазку, резиновые втулки, амортизаторы, сальники, манжеты, уплотнения, поршневые кольца, цилиндр, подшипниковые опоры, клапаны, ручные стартеры и т.п.
8. На повреждения, вызванные несоответствием топлива, масла.
9. При наличии признаков изменения пользователем конструкции изделия.
10. В случае, если невнимательность или небрежность оператора, пропустившего первичные признаки дефекта (возможно производственного), привела к необходимости сложного комплексного ремонта.
11. Претензии третьих лиц не принимаются.
12. Генератор в ремонт сдается чистым, в комплекте с принадлежностями.
13. При промышленном использовании генератора – срок гарантии сокращается на 50%.

**Изготовитель:**

Taizhou Huanyang Electric & Machinery Co. Ltd, Jiangjia Village, Zeguo Town, Wenling City, Zhejiang, China / Тайчжоу Хуанъянь Электрик энд Макинери Ко. Лтд, деревня Цзянцзя, г. Цзегуо, уездный город Венлинг, провинция Чжэцзян, Китай

**Импортер/Лицо, уполномоченное принимать претензии по качеству товара:**

АО «Интеринструмент-комплектсервис»  
РФ, 143405, Московская обл., Красногорск, д. Гольево, ул. Центральная, д. 1, этаж 1, помещ. I, комната 10

**Продукция соответствует требованиям:**

ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011

Сделано в Китае.

Дата изготовления указана на бензобаке.

**Адрес центрального сервисного центра:**

143900, Московская область, г. Балашиха, ул. Дорофеева, владение 4

Телефон горячей линии: 8-800-100-82-43

**Узнать адрес и телефон ближайшего к Вам центра технического обслуживания в**

регионах можно на <http://service.interinstrument.ru> или воспользоваться

QR-кодом:



## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ

Модель \_\_\_\_\_

Заводской номер \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

место печати

Подпись продавца \_\_\_\_\_

Подпись покупателя \_\_\_\_\_

*Претензий по внешнему виду и комплектации не имею*



**Гарантийный талон №1**  
Заполняется сервисным центром

Дата приема в ремонт \_\_\_\_\_  
Дата выдачи из ремонта \_\_\_\_\_  
Подпись приемщика \_\_\_\_\_



М.П.



**Гарантийный талон №1**  
Заполняется продавцом

Модель изделия \_\_\_\_\_  
Дата продажи \_\_\_\_\_  
Подпись продавца \_\_\_\_\_

В процессе ремонта заменены следующие запчасти:

Наименование	Кол-во

Ремонт выполнил \_\_\_\_\_  
Дата окончания ремонта \_\_\_\_\_



М.П.

**Гарантийный талон №2**  
Заполняется сервисным центром

Дата приема в ремонт \_\_\_\_\_  
Дата выдачи из ремонта \_\_\_\_\_  
Подпись приемщика \_\_\_\_\_



М.П.



**Гарантийный талон №2**  
Заполняется продавцом

Модель изделия \_\_\_\_\_  
Дата продажи \_\_\_\_\_  
Подпись продавца \_\_\_\_\_

В процессе ремонта заменены следующие запчасти:

Наименование	Кол-во

Ремонт выполнил \_\_\_\_\_  
Дата окончания ремонта \_\_\_\_\_



М.П.

**Гарантийный талон №3**  
Заполняется сервисным центром

Дата приема в ремонт \_\_\_\_\_  
Дата выдачи из ремонта \_\_\_\_\_  
Подпись приемщика \_\_\_\_\_



М.П.



**Гарантийный талон №3**  
Заполняется продавцом

Модель изделия \_\_\_\_\_  
Дата продажи \_\_\_\_\_  
Подпись продавца \_\_\_\_\_

В процессе ремонта заменены следующие запчасти:

Наименование	Кол-во

Ремонт выполнил \_\_\_\_\_  
Дата окончания ремонта \_\_\_\_\_



М.П.

*Құрметті сатып алушы!*

СПЕЦ генераторын сатып алып, бізге сенім артқаныңыз үшін алғысымызды білдіреміз. Әр СПЕЦ генераторы мұқият тестіленеді және сапасы қатаң бақыланады. Бірақ генератордың ұзақмерзімділігі көп жағдайда Сізге байланысты. Осы нұсқаулықтағы және қоса берілген құжаттардағы ақпаратқа назар аударыңыз. Сіз қаншалықты СПЕЦ генераторын ұқыпты қолдансаңыз, соншалықты ол Сізге сенімді қызмет ететін болады.

*Бұйымды сатып аларда:*

-сынамалық қосу арқылы оның іске жарамдылығын, сондай-ақ 3-бөлімде келтірілген жеткізу жиынтығына сәйкес жиынтықтылығын тексеруді талап етіңіз;

-келілдік талоны дұрыс толтырылғанына, сату күні, дүкен мөртабаны және сатушының қолы қойылғанына көз жеткізіңіз;

*Бұйымды алғашқы қосу алдында осы нұсқаулықты мұқият оқып шығыңыз. Осы нұсқаулықты Сіздің генераторыңыздың бүкіл қызмет ету мерзімі ішінде сақтаңыз.*

## 1. Жалпы мәліметтер

1.1. Бензин электр генераторы (бұдан әрі мәтін бойынша - генератор) апаттық немесе резервтік электрмен жабдықтау жағдайында, қайталама-қысқамерзімді режимде бірфазалы, кернеуі 230 В және жиілігі 50 Гц электр тогын өндіру үшін арналған. Оның көмегімен электр аспаптарын, электр сайманын, жарықтандыру аспаптарын және т.б. қуаттауға болады. Бір мезгілде қосылатын электрқабылдағыштардың жиынтық қуаты осы нұсқаулықтың 6 тармағына сәйкес белгіленеді. Барлық басқа мақсатта қолдануға қатаң түрде болмайды.

1.2. Генератор нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес келеді: МЕМСТ Р 51318.12-99, МЕМСТ 12.1.003-83 (P2), МЕМСТ 12.1.005-88 (2 қосымша, 1103 поз.), МЕМСТ 13822-82 (3.3.2, 3.3.10-3.3.15, 3.6.1, 4.1-4.9 тармақшалар, 8 бөлім), МЕМСТ 21671-82 (3.3.2, 3.3.7-3.3.12, 3.6.1, 4.1-4.9, 8.1 тармақшалар).

1.3. Генератор қоңыржай климат жағдайында, -10°С бастап +40° С дейін температуралар аралығында, ауаның 80% аспайтын салыстырмалы ылғалдығында (25°С температурасында), атмосфералық жауын-шашын мен ауаның тым тоздандануының тікелей әсер етуі болмағанда жұмыс істеу үшін өзірленген. Теңіз деңгейінен биіктігі — 1000м аспайды.

1.4. Осы нұсқаулық генератордың сенімді, тиімді және қауіпсіз пайдаланылуы үшін қажетті және жеткілікті мәлімет пен талаптарды қамтиды.

1.5. Генераторды тасымалдау жабық көлік құралдарында, осы көлік түріне қолданылатын жүк тасу ережелеріне сәйкес жүргізіледі.

1.6. Генераторды жетілдіру бойынша тұрақты қызмет етуге байланысты өндіруші оның құрастырмасына осы нұсқаулықта келтірілмеген және генератордың тиімді әрі қауіпсіз жұмысына әсер етпейтін елеулі емес өзгерістер енгізу құқығын өзіне қалдырады. Қажет болғанда осы туралы ақпарат «Нұсқаулыққа» жеке парақ түрінде қоса беріледі.

1.7. Генератордың қызмет ету мерзімі кемінде 5 жыл, генераторды сақтау мерзімі 5 жыл. Көрсетілген жарамдылық мерзімі пайдаланушымен көрсетілген талаптар сақталған кезде жарамды. Дайындалған күні генератордың жақтауында көрсетілген. генератора.

## 2. Негізгі техникалық деректер

Генератордың негізгі техникалық деректері 1-кестеде келтірілген.

1-кесте

Параметрдің атауы	Параметрдің мәні	
Үлгісі	SB-3700	SB-7700E2
<b>Қозғалтқыш</b>		
Түрі	бір цилиндрлі, 4-тактілі	
Қуаты 3000 айн/мин кезінде, л/с	7,0	15,0
Қозғалтқыштың көлемі, см <sup>3</sup>	212	420
Салқындату	мәжбүрлі, ауамен	
От алдыру жүйесі	түйіспесіз, транзисторлік	
Оталдыру білтесінің түрі	қызу білтесі F7T (отандық аналогы А17Д, А17ДВ)	
Іске қосу жүйесі	қол стартері	қолмен және электрлік стартермен
Отын	Аи-92 бензині	
Отын бағының сыйымдылығы, л	15	25
Қартердегі майдың көлемі, л	0,6	1,1
Қозғалтқыштың қартеріндегі майдың түрі	4-тактілі бензин қозғалтқыштары үшін (4-кестені қараңыз)	
Май деңгейінің автоматты бақылануы	бар	
Отын шығыны, л/ч	1,45	3,2
Қашықтықтағы шуыл деңгейі 7 м, dB	68	
<b>Генератор</b>		
Түрі	синхронды	
Фазалар саны	бірфазалы	
Токтың түрі	айнымалы	
Кернеу, В	230±10%	
Токтың жиілігі, Гц	50	
Номиналды қуаты, кВт	2,8	6,0
Максималды қуаты, кВт	3,0	6,5
<b>Агрегат</b>		
Артық жүктемеден қорғау	бар	
Тұрақты кернеу, В	12	
Тұрақты ток күші, А	8,3	
Еуророзетка 16 А, дана	2	
Еуророзетка 32 А, дана	-	1
Отын мөлшерінің индикаторы	бар	
Вольтметр	бар	
Таза/жалпы салмағы, кг	39,9/41,7	82,5/85
Үздіксіз жұмыс істеу/демалу уақыты, сағ	8/4	8/4
Генератордың/ораманың габариттік өлшемдері, мм	600x430x430/610x440x440	685x535x535/695x550x545

### 3. Жиынтықтылығы

2-кесте

Атауы	SB-3700	SB-7700E2
Генератор, дана	1	1
Аккумулятор, дана	-	1
От алдыру кілті, дана	-	2
Еуроаша 230В, 16А, дана	2	2
Еуроаша 230В, 32А, дана	-	1
Тасымалдау тұтқасы, дана	-	2
Білте кілті, дана	1	1
Дөңгелек, дана	-	2
Дөңгелектің осі, дана	-	1
Амортизатордың кронштейні, дана	-	2
Амортизатор, дана	4	2
Сым 12В, жиынтық	1	1
Бекітпе, жиынтық	1	1
Орама, дана	1	1
Нұсқаулық-паспорт, дана	1	1

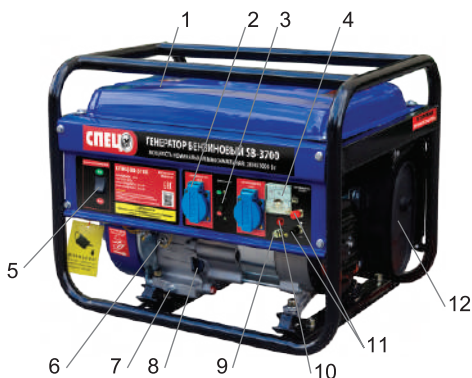
### 4. Құрылымы және жұмыс істеу қағидаты

4.1. Генератор төмендегі негізгі бөліктерден тұрады: көтергіш жақтаудан, отын багынан, қозғалтқыштан, генератордан, басқару панелінен.

4.2. Төрттактілі іштен жанатын қозғалтқышта отынды (бензинді) жағу кезінде алынатын жылу энергиясының механикалық энергияға түрлендірілуі орын алады. Қозғалтқыштың айналу кезі жалғағыш муфта арқылы генераторға беріледі, ол айналудың кинетикалық энергиясын электр энергияға түрлендіріп, кернеуі 230 В және жиілігі 50 Гц электр айнымалы тогын өндіреді. Қосылған тұтынушылардың қуатының өзгеруіне қарай қозғалтқыш айналымының автоматты реттелуі орын алады. Генератор негізгі ажыратқыштар мен бақылау аспаптары орналасқан басқару панелінен басқарылады.

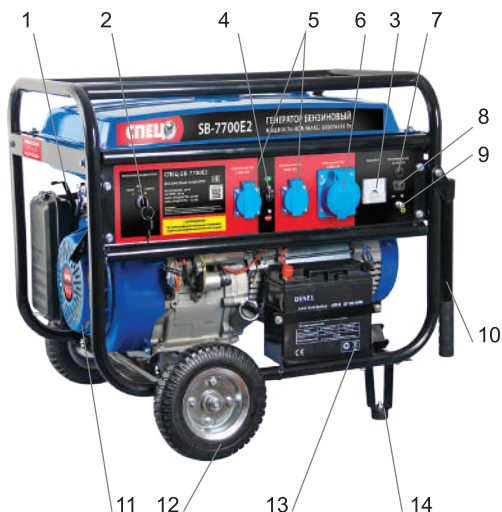
4.3. Генераторды тасымалдау тасымалдауға арналған тұтқаларды қолданумен жүргізіледі.

4.4. Генераторлардың негізгі элементтері 1, 2 суреттерде көрсетілген.



1-сурет. SB-3700 жалпы түрі

- 1-отын бағы
- 2-розетка 230В
- 3-автоматты ажыратқыш
- 4-вольтметр
- 5-қозғалтқыштың ажыратқышы
- 6-май деңгейінің датчигі
- 7-майды ағызуға арналған тығын
- 8-майды құюға және оның деңгейін тексеруге арналған сүңгі тығын
- 9-жерге тұйықтау клеммасы
- 10-сигнал шамы 230В
- 11-клеммалар 12В
- 12-бәсеңдеткіш



2-сурет. SB-7700E2 жалпы түрі

- 1-дрессельді жапқыштың иінтірегі;
- 2-от алдыру тетігі;
- 3-вольтметр;
- 4-автоматты ажыратқыш 230В;
- 5-еуророзеткалар 16А;
- 6-еуророзетка 32А;
- 7-сақтандырғыш 12В;
- 8-клеммалар 12В;
- 9-жерге тұйықтау клеммасы;
- 10-тасымалдау тұтқасы;
- 11-қол стартері;
- 12-дөңгелек;
- 13-аккумулятор;
- 14-амортизатор

## 5. Қауіпсіздік талаптары

5.1. Пайдаланар алдында осы нұсқаулықпен мұқият танысып, оның талаптарын сақтау қажет.

5.2. Генераторды пайдаланған кезде электр қауіпсіздігі және өрт қауіпсіздігі техникасы ережелерін орындау қажет.

5.3. Агрегатқа қызмет көрсетуге және жұмыс істегенде оны басқаруға даярлықтан өткен және «Электр қондырғыларын пайдалану кезінде қорғау



жөніндегі салааралық ережелерге (қауіпсіздік ережелеріне)» сәйкес электр қондырғыларын пайдалануға рұқсаты

бар тұлғалар жіберіледі, қызмет көрсетуші персонал да іштен жанатын қозғалтқыштармен жұмыс істеудің арнайы дағдыларына ие болуы тиіс.

5.4. Генераторды оның мақсатына және талаптарына сәйкес пайдалану қажет, генераторды соққыларға, артық жүктемелерге ұшыратпай, ұқыпты қолдану керек.

5.5. Генератордың сенімді, орнықты орнатылуын қамтамасыз ету, машинаны бөгде адамдар мен балалардың қолы жетпейтін жерлерге орнату керек.

5.6. Отын мен майдың қорларын жұмыс істеп тұрған генератордан қауіпсіз қашықтықта, тасада сақтау керек.

5.7. Сақталынған отынның немесе генератордың жанында темекі шегуге, ашық жалынды және жылыту аспаптарын қолдануға болмайды.

5.8. Генераторға үй-жайлардың ішінде немесе нашар желдетілетін аймақта отын құюға болмайды. Отынды төгуге болмайды.

5.9. Қозғалтқыш жұмыс істеп тұрғанда және қозғалтқыш әлі ыстық болғанда (сөндіргеннен кейін қозғалтқыштың кемінде 2 минут салқындауын күту керек) отын бағының қақпағын ашуға және отын құюға болмайды.

5.10. Егер бензин төгілсе немесе оның иісі шығып тұрса генераторды пайдалануға болмайды (бензиннің буға айналуын күтіңіз).

5.11. Өрт шыққан жағдайда көмірқышқылды өртсөндіргіштерді және қол астындағы заттарды пайдалану керек. Жанып жатқан электр қондырғыларын сумен және көбіктік өртсөндіргіштермен сөндіруге тыйым салынады.

5.12. Техникалық қызмет көрсетуді тек генератор сөндірілген күйінде жүргізу керек.

5.13. Тыйым салынады:

-генераторды қар немесе жаңбыр жауып тұрғанда ашық алаңдарда пайдалануға;

-генераторды жалпы пайдаланыстағы электр тізбегіне қосуға;

-генераторды жабық жабдықталмаған үй-жайларда жұмыс істеуге орнатуға және іске қосуға.

5.14. Генераторды үй-жайлардың ішіне орнатқан жағдайда ауаның күшті ағынын қамтамасыз ету және пайдаланылған газдарды шығару үшін арнаны жабдықтау қажет.

5.15. Пайдаланылған газдардың ұшып шығу бағытын қадағалаңыз, үй-жайлардың ішіне немесе адамдар жұмыс істеп жатқан аймаққа бағыттамаңыз.

5.16. Электр кабельдері (баусымдар) кездейсоқ зақымдалудан қорғалуы тиіс (мысалы, кабельді іліп қою ұсынылады). Кабельдің (баусымның) ыстық және майлы беттермен тікелей жанасуына жол беруге болмайды. Кабельді тартуға және бұрауға, оны жүктемелерге ұшыратуға (мысалы, оның үстіне жүк қоюға) тыйым салынады.

5.17. Генераторды қорғаныш қоршауларын және құрылғыларын алып тастап іске қосуға болмайды.

5.18. Генератор сөндірілуі тиіс:

-бір жұмыс орнынан екіншісіне тасымалданғанда;

-жұмысында үзіліс болғанда;

-отын құйылғанда және техникалық қызмет көрсетілгенде;

-жұмысы аяқталғанда.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Электр тогының соғуы өлімге әкелуі мүмкін! Генератордың қандай болмасын бөлігін су қолмен ұстауға қатаң тыйым салынады! Генераторды ылғал ортада немесе су көздерінің маңында іске қосуға болмайды. Екі генераторды тізбекке жалғап, генераторды қуаттау желісіне қосуға тыйым салынады.

5.19. Тыйым салынады:

- тамшылар, шашырандылар әсер ететін жағдайларда, жаңбыр немесе қар жауғанда ашық алаңдарда жұмыс істеуге;
- жұмыс істеп тұрған генераторды қараусыз қалдыруға;
- генераторды балаларға, сондай-ақ осы нұсқаулықпен таныспаған тұлғаларға беруге;
- істен шыққан электр энергиясын қабылдағыштарды қосуға;
- қуаты бойынша сәйкес келмейтін немесе токтың не кернеудің басқа түріне есептелген кабельдерді және электр энергиясын қабылдағыштарды қосуға;
- оқшаулануы істен шыққан кабельдерді қосуға;
- электр энергиясын қабылдағыштардың шекті рұқсат етілген қуатынан асуға;

5.20. Генератордың жұмыс істеуі кезінде төмендегі ақаулықтардың біреуінің ғана орын алуы кезінде оны пайдалануға тыйым салынады:

- электр бөлігінің оқшаулануының зақымдалуы;
- ұшқындау;
- отынның немесе майдың ағуы;
- жанып жатқан оқшаулауға тән түтіннің немесе иістің пайда болуы;
- генератордың ішінде бөтен шуылдың немесе тарсылдаудың пайда болуы;
- корпустық бөлшекте, жақтауда, қорғаныш қоршауда жарықтар пайда болғанда немесе сынғанда;

5.21. Генератордың кейбір бөліктері жоғары температураға дейін қызатындықтан күйіп қалудан сақтаныңыз.

## 6. Жұмысқа дайындық

6.1. Жұмысты бастар алдында және үстінде «ҚАУІПСІЗДІК ТАЛАПТАРЫ» бөлімінің талаптарын сақтау керек.

6.2. Жұмыс істеу алдында әрдайым генераторды тексеріп қарау керек, оның ішінде төмендегілерді тексеру керек:

- қозғалтқыштағы май деңгейін (генератор майсыз тасымалданады және генераторды іске қосар алдында қартерге май құю керек).
- бөлшектердің бекітілуінің жиынтықтылығы мен сенімділігін;
- отын мен майдың ағып кетуінің болмауын;
- кабель мен штепсельді ашаның жарамдылығын, корпустың оқшаулау бөлшектерінің бүтіндігін, қорғаныш қаптамалардың болуын және олардың жарамдылығын

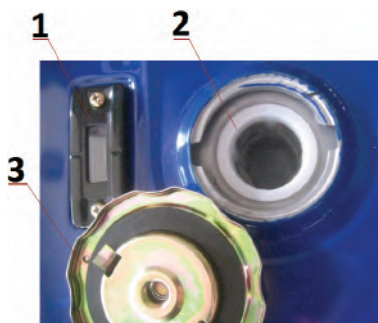
## 7. Жұмыс тәртібі

### 7.1. Генераторды орнату.

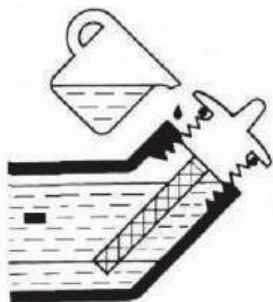
7.1.1. Генераторды тегіс көлденең бетке орнату;

7.1.2. Генераторды далада немесе жақсы желдетілетін үй-жайларда орнатуға болады. Тұрғын үй-жайларда орнатуға тыйым салынады! Ашық ауада орнатқан кезде тікелей күн сәулелері мен жаңбырдан қорғауды қамтамасыз ету талап етіледі.

Коммерциялық немесе өндірістік үй-жайларда орнатқан кезде ауаның күшті ағынын қамтамасыз ету, пайдаланылған газдарды шығару үшін арнаны жабдықтау, үй-жайлардың жақсы желдетілуін қамтамасыз ету керек.



4 сурет. Отын бағы  
1-отын деңгейін көрсеткіш  
2-сүзгі  
3-отын бағының қақпағы



5-сурет. Май құю

### 7.2. Жанармай құю.

7.2.1. Генераторды сөндіріп (егер ол жұмыс істеп тұрған болса), кемінде 2 минут салқындауын күту.

7.2.2. Отын бағының қақпағын ашу (3) (2-сурет).

7.2.3. Бакқа отын құю, және отынды бактың қылтасына кіріктірілген сүзгі (2) арқылы құю (4-сурет). Октанды саны 92-ден төмен емес таза бензинді пайдалану. Құю кезінде отынның кеңеюі үшін бакта біршама кеңістік қалдыру. Пайдаланар алдында бензинді 30 күннен артық сақтамау.

7.2.4. Отын бағының қақпағын тығыз жабу.

### 7.3. Май құю.

7.3.1. Май құю үшін картердің сүңгі тығынын ашып, майды құю.

7.3.2. Картердің тығындарымен біріктірілген сүңгілер бойынша майдың деңгейін тексеру, қажет болса май толтыру.

7.3.3. Төртәктілі қозғалтқыштарға арналған сапалы мотор майын пайдалану, тұтқырлық дәрежесін келтірілген кестеге сәйкес қоршаған ортаның температурасына қарай таңдау.

3-кесте

Қоршаған ауа температураларының диапазоны	SAE бойынша тұтқырлық дәрежесі
от $-10^{\circ}\text{C}$ до $+40^{\circ}\text{C}$	20W40
от $-15^{\circ}\text{C}$ до $+40^{\circ}\text{C}$	15W40
от $-20^{\circ}\text{C}$ до $+40^{\circ}\text{C}$	10W40
от $-20^{\circ}\text{C}$ до $+30^{\circ}\text{C}$	10W30

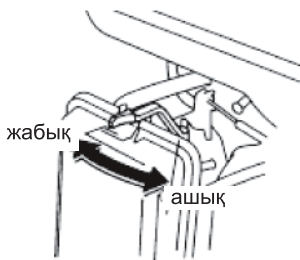
**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Ешқандай майларға қоспаларды пайдалануға болмайды, майды бензинмен араластыруға болмайды. Ешқашан генераторды майсыз немесе майдың төмен деңгейімен іске қоспаңыз. Іске қосар алдында міндетті түрде майдың деңгейін сүңгі бойынша тексеріңіз.

7.4. Қозғалтқышты іске қосу.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Қозғалтқышты іске қосар алдында электр энергиясын тұтынушыларды генератордан ажыратыңыз

7.4.1. Отын кранын «ON-ашық» күйіне ауыстырып, ашыңыз,

7.4.2. Ауа иіңтірегін ауыстырып қосып, карбюратордың ауа қалқасын жабу



6-сурет.

Ауа қалқасы иіңтірегінің күйі

Егер қозғалтқыш қыздырылса немесе қоршаған ортаның температурасы жеткілікті жоғары болса, ауа қалқасы иіңтірегін жартылай жабу немесе оны толық ашық қалдыру керек.

7.4.3. Қозғалтқыштың ажыратқышы «сөнд» күйінде болғанда, қол стартерінің сымарқанын тірелгенше тартып шығару.

7.4.4. Қозғалтқыштың ажыратқышын «қос» күйіне орнату.

7.4.5. Стартердің тұтқасынан ұстап, сымарқанның бос бөлігін тартып алып, қозғалтқышты іске қосу үшін стартердің тұтқасын күрт тартып қалу керек.

7.4.6. Қозғалтқышты іске қосқаннан кейін стартер жетегінің тұтқасын жібермей ұстап тұрып, бастапқы қалпына келтіру.

7.4.7. Қозғалтқыштың қыздырылғанынан кейін ауа қалқасын баяу ашып, «ашық» шеткі оң қалпына ауыстыру.

7.4.8. Егер стартер тұтқасын 6-7 рет жұлқығаннан кейін қозғалтқыш іске қосылмаса, генераторды мұқият тексеріп қарап, іске қосуға кедергі болған себептер мен ақаулықтарды жою керек. Ол төмендегіден болуы мүмкін: отын берудің бұзылысы (отынөткізгіштің, сүзгінің қоқыстануы); майдың төмен деңгейі; оталдыру білтесінің істен шығуы; карбюратор реттелуінің бұзылысы (барлық карбюраторлар генераторларды өндіруші зауытта жұмыстың оңтайлы режиміне алдын ала теңшеуленеді, оларды ауыстыру ұсынылмайды); ауа қалқасы жетегінің жұмысындағы бұзылыс; цилиндр бастиегінің бұрандамаларының әлсіз тартылуы.

7.4.9. Генераторды электр стартерімен іске қосқанда 7.4.1 бастап 7.4.2 тармақшаға дейін барлық әрекеттерді жасау.

7.4.10. От алдыру кілтін тірелгенше оңға қарай бұрау. Генератордың іске қосылуынан кейін кілтті босату, ол бастапқы қалпына келеді.

7.4.11. Жүктемені қуаттау кабелін генератордың розеткасына жалғау, осыдан кейін тұтынушыға кернеуді беру үшін айнымалы токтың автоматты ажыратқышын қосу.

Маңызды! Қозғалтқыш жұмыс істеуінің алғашқы 20 сағаты ішінде сынаудан өтуі тиіс. Сынау кезеңінде генераторды оның номиналды қуатының 50% артық жүктеуге болмайды. 20 сағат жұмыс істегеннен кейін генераторды сөндіріп, майын ауыстыру.

7.5. Қозғалтқыштың жұмысын бақылау.

Бақылау төмендегі тармақтар бойынша өтеді:

1. Әдеттегіден тыс дыбыстардың немесе дірілдің болуы.

2. Қозғалтқыштың жұмысының біркелкілігі.

3. Пайдаланылған газдардың түсі (олардың түсінің өзгеруі қозғалтқыштың жұмыс режимінің өзгеруін білдіреді)

Қозғалтқыштың жұмысында өзгерістер болғанда сервистік орталыққа жүгіну

7.6. Тұтынушыларды қосу.

7.6.1. Электр энергиясын қабылдағыштарды қосар алдында олардың жиынтық қуатының генератордың номиналдық қуатына сәйкес келуін тексеру керек. Электр тұтынушыларды шартты түрде екі топқа бөлуге болады:

Бірінші топ - іске қосу тогының стационарлық режимдегі токтың жұмыс мәнінен елеусіз айырмашылығы бар электр аспаптары (қызу шамдары, электр плиталары, электр қыздырғыштар).

Екінші топ - іске қосу тогының мәні стационарлық режимдегі токтан елеулі асып түсетін электр аспаптары: электр қозғалтқыштары, сорғылар, аралар, тоңазытқыштар, күндізгі жарық шамдары және т.б. Генераторға артық жүктеме түсірмеу үшін тұтынушыларды қосу алдында паспорт бойынша тексеріп, төменде келтірілген ұсыныстарға сәйкес олардың рұқсат етілген жиынтық қуатын есептеу керек.

Генератордың жүктемесін есептеу үшін электр энергиясын тұтынушылардың номиналды қуатын және іске қосу тогының коэффициенттерін (K) білу қажет (егер жүктемелерде реактивтік құрамдас бөлігі болса). Іске қосу тогының коэффициенттерінің мәндері 4-кестеде келтірілген.

Көрсетілген K коэффициенті электр аспабы іске қосу кезінде  $P_{тұт} = P_{номинал} \times K$  қуатын тұтынатынын білдіреді, жүктемені таңдағанда осыны ескеру қажет.

Кестеде келтірілген деректер орташа алынған болып табылады, іске қосу тогының коэффициентінің дәл мәндерін құралды өндірушіден алу керек.

4-кесте

Электр аспабының түрі	К коэффициенті
Қызу шамы	1
Ас плитасы, электр шайнек	1
Жылу қыздырғышы	1
Телевизор, музыкалық орталық	1
Люминесцентті шам	1,5
Сынапты шам	2
Микротолқынды пеш	2
Тізбекті ара, сүргі, бұрғылайтын білдек, ажарлау машинасы, көгал шапқыш, триммер, бетонараластырғыш	2-3
Жоғары қысымды жуғыш, дрель, жону білдегі, перфоратор	3
Тоңазытқыш, мұздатқыш, кондиционер	3
Кір жуатын машина	4
Компрессор	5
Батырмалы сорғы, электр ет тартқыш	7

Екі көрсетілген топқа жататын бірнеше электрқабылдағыштардың бір мезгілде қосылуы кезінде олардың жиынтық қуаты төмендегілердің арақатынасын қанағаттандыруы тиіс:

$$P_1 + P_2 + \frac{P_2}{3} \leq P_{\text{номинал}}$$

$P_1$  – бірінші топтың тұтынушыларының жиынтық қуаты (Вт);

$P_2$  – екінші топтың тұтынушыларының жиынтық қуаты (Вт);

$P_{\text{номинал}}$  - генератордың номиналды қуаты.

Генератор үшін генератор өз номиналды қуатынан 75% жүктелген жұмыс нұсқасы ең қолайлы жағдай болып табылады.

Бірінші болып ең үлкен іске қосу тогы бар тұтынушы қосылады. Әрі қарай іске қосу тогы азаю ретінде тұтынушылар қосылады.

Тұтынушылардың ажыратылуын кері реттілікпен жүргізу қажет

Назар аударыңыз! Генераторға артық жүктеме түсіру оны істен шығаруы мүмкін.

Генераторға артық жүктеме түсірмеу үшін тұтынушыларды қосу алдында паспорт бойынша тексеріп, төменде келтірілген ұсыныстарға сәйкес олардың рұқсат етілген жиынтық қуатын есептеу керек.

5-кесте

Электрқабылдағыштар тобы		Шекті жиынтық қуаты, Вт	
		SB-3700	SB-7700E2
1	қызу шамдары, электр плиталары, электрқыздырғыштар	2800	6000
2	электр қозғалтқыштары, шөп шапқыштар, электр сайман, сорғылар, аралар, тоңазытқыштар, күндізгі жарық шамдары	1300	2300

7.6.2. Кабельдердің және қосылатын электрқабылдағыштардың іске жарамдылығына көз жеткізу.

7.6.3. Электр кабелін тартып, бекіту.

7.6.4. Қозғалтқышты іске қосқаннан және қыздырғаннан кейін электр кабелін генераторға қосу.

Егер қозғалтқышқа артық жүктеме түскенде оның қорғаныс сәндірілуі орын алса, жүктемені азайтыңыз.

Генераторды апаттық сәндірілу орын алғаннан бірнеше минуттан кейін қосу керек.

7.6.5. Генератордың үздіксіз жұмыс істеу уақыты №1 кестеде келтірілген шамадан аспауы тиіс.

7.6.6. Генераторды 2-3 минуттан артық жүктемені қосусыз пайдалануға тыйым салынады. Тұтынушының минималды жүктемесі генератордың номиналды қуатынан кемінде 10%.

7.6.7. Кернеуі 12 В тұрақты ток тұтынушыларын қосқанда қосылатын тізбектің жиынтық тұтынылатын тогы 8,3 А аспауы тиіс. Аппараттың тұрақты ток тізбегін қысқа тұйықталу токтарынан қорғау үшін балқыма сақтандырғыш қарастырылады.

7.6.8. 12В клеммаларды сыйымдылығы 40Асағ аспайтын 12В аккумуляторларын зарядтау үшін пайдалануға болады.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Генераторға бір мезгілде айнымалы және тұрақты ток тұтынушыларын қосуға тыйым салынады.

Генераторға трансформаторлық үлгідегі дәнекерлеу аппараттарын қосуға қатаң тыйым салынады. Ол генератордың сынуына әкеледі және кепілдік бойынша жөндеуге жатпайды.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Генераторды 5 минуттан артық жүктемені қосусыз пайдалануға тыйым салынады. Қосылған тұтынушылардың жиынтық минималды қуаты генератордың номиналды қуатынан кемінде 10% болуы тиіс. Генератордың қосылған тұтынушылардың аз қуатымен ұзақ жұмыс істеуі кезінде жану камерасында, поршень мен цилиндр бастиегінің беттерінде күйенің жинақталуы орын алады, поршень сақиналарының, шығару клапанының және бөсеңдеткіштің кокстануы орын алады. Генератордың істен шығуы бұл жағдайда кепілдік бойынша жөндеуге жатпайды.

7.7. Қозғалтқыштың тоқтауы.

7.7.1. Электр энергиясын тұтынушыларды ажыратып, кабельдің штепсельдік ажырандысын генератордан ажырату.

7.7.2. Іске қосу ажыратқышын «төмен қарай» сәндірілген күйіне ауыстыру.

7.7.3. Отын кранын жабу.

## 8. Техникалық қызмет көрсету

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ:** пайдалануға енгізгеннен кейін, майдың бірінші ауыстырылуын 20 сағат жұмыс істегеннен кейін жүзеге асыру.

8.1. Генераторды таза ұстау, жүйелі түрде генераторды щеткамен немесе сығылған ауамен тазалап отыру.

8.2. Күн сайын жұмыстың алдында техникалық тексеріп қарауды жүргізу.

8.3. Майдың деңгейін әр 5 сағат сайын немесе күн сайын іске қосар алдында тексеру.

8.4. Техникалық қызмет көрсетуді және диагностикалауды жүргізу үшін алты ай ішінде кемінде бір рет мамандандырылған сервистік орталықтарға жүгіну ұсынылады.

8.5. Төмендегі сағаттық және күнтізбелік аралықтарды, олардың қайсысының уақыты ертерек өтуіне қарай, сақтау, б-кестені қараңыз.

8.6. Қозғалтқыштың майын ауыстыру.

8.6.1. Генераторды көлденең бетке орнату

8.6.2. Қозғалтқышты қыздыру үшін бірнеше минутқа қосу. Осыдан кейін қозғалтқышты сөндіру.

8.6.3. Қозғалтқыштың астына пайдаланылған майды жинау үшін астауша орналастыру.

8.6.4. Қозғалтқыштың ағызатын және құятын май тығындарының аймағындағы бетті тазалау.

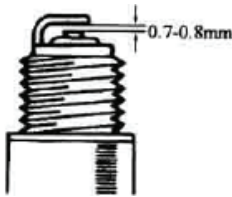
6-кесте

Мерзімділігі Торалтар, бөлшектер	Орындалатын жұмыстар	Күн сайын (қосар алдында)	1 ай немесе 20 сағ.	3 ай немесе 50 сағ.	6 ай немесе 100 сағ.	12 ай немесе 500 сағ.
Оталдыру білтесі	Күйін тексеру, саңылауларын реттеу, тозу жағдайында - ауыстыру			+		
Май	Деңгейін тексеру	+				
	Ауыстыру		+		+	
Өуе сүзгісі	Тазалау немесе ауыстыру			+		
Отын сүзгісі	Отын қранын және бензин бағының сүзгісін тазалау, ауыстыру				+	
Клапандар	Саңылауларын тексеру және реттеу					+
Отын шлангісі	Зақымдануларының болмауын тексеру	+				
Шығару жүйесі	Ағып кетудің болмауын тексеру, тығыздамаларын ауыстыру	+				
	Бәсеңдеткіштің күйін тексеру, ауыстыру				+	
Карбюратор	Дроссельдерді, жиклерлерді, арналарды тексеру	+				
Салқындату жүйесі	Күйін тексеру					+
Стартер	Іске қосу және қайтару жүйесі элементтерімен стартердің ілінісін тексеру	+				
Цилиндрпоршеньді топты тексеру	Сақиналардың, саңылаулардың күйін тексеру және сақиналарды ауыстыру					+
Жалғау және бекіту элементтері	Тарту күйін тексеру		+		+	





- 8.6.5. Май тығынын бұрап алып (7), 1-суретті қараңыз, майды төгіп тастау. Майдың толық ағып кетуі үшін генераторды ақырын еңкейту ұсынылады.
- 8.6.6. Майдың толық ағып кетуінен кейін ағызатын тығынды жабу керек, оның алдында тығыздауыш төсеменің бүтіндігіне көз жеткізіңіз.
- 8.6.7. Май құюға арналған тығынды ашып (8), қылтаның деңгейіне дейін май құю.
- 8.6.8. Қозғалтқышты сүртіп, майдың ағып кетуінің болмауына көз жеткізіңіз.
- 8.7. Оталдыру білтесін тазалау.
- 8.7.1. Арнайы кілтпен (жеткізілім жиынтығындағы) білтені бұрап алу.
- 8.7.2. Білтені тексеріп қарау - білтенің белдемшесі сарғыш қоңыр түске ие болуы тиіс.
- 8.7.3. Білтені пластмасса қылды қатты щеткамен тазалау. Білтенің түйіспелерін егеуқұм қағазымен тазалап, сығылған ауамен үрлеу.
- 8.7.4. Электродтар арасындағы саңылауды тексеру, ол 0,7 - 0,8 мм шегінде болуы тиіс.
- 8.7.5. Білтені орнына орнату.
- 8.7.6. Қажет болғанда білтені ауыстыру.
- 8.7.7. Білте профилактикасы немесе ауыстырудан кейін оған сымы бар ұштықты орнатуды ұмытпаңыз.



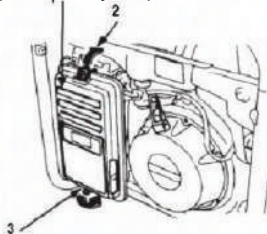
7-сурет. Оталдыру білтесіндегі саңылауды реттеу

#### 8.8. Әуе сүзгісіне қызмет көрсету

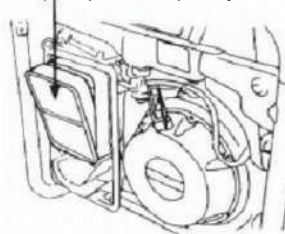
Ластанған әуе сүзгісі ауаның карбюраторға қарай қалыпты жылжуына кедергі жасайды. Карбюратордың ықтимал сынуларын болдырмау үшін жүйелі түрде әуе сүзгісіне техникалық қызмет көрсетуді жүргізу қажет. Генератордың тым ластанған ортада пайдаланылуы жағдайында техникалық қызмет көрсетуді жиірек жүргізіңіз.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Ешқашан генераторды әуе сүзгісіз іске қоспаңыз. Ол қозғалтқыштың өте тез тозуына әкеледі.

- 8.8.1. Әуе сүзгісінің (1) қақпағының қысқыштарын (2,3) шешіп алып, 6-суретті қараңыз, қақпақты алып, сүзгілеуші элементті (5) алып шығыңыз, 7-суретті қараңыз.
- 8.8.2. Сүзгілеуші элементті жуғыш құралдың жылы судағы ерітіндісінде жуу. Сүзгілеуші элементті кептіру.
- 8.7.3. Сүзгі мен әуе сүзгісінің қақпағын қайтадан орнына орнату.



8-сурет. Әуе сүзгісін шешіп алу



9-сурет. Сүзгілеуші элементті шешіп алу

9. Генераторды консервілеу, оны сақтау, консервілеуден шығару, кәдеге жарату.

9.1. Ұзақмерзімді сақтау алдында төмендегі шараларды жасау.

9.1.1. Бензин багынан, отын жүйесінен және карбюратордан отынды төгіп тастау.

9.1.2. Бензин багына 300 мл мөлшерде 4:1 арақатынасында сәйкесінше май мен бензиннің қоспасын құю және бензин багының қабырғаларын майлау үшін генераторды әр жаққа еңкейту.

9.1.3. Артық қоспаны төгіп тастау.

9.1.4. Оталдыру білтесін шешіп алып, саңылауға 20 г (1 ас қасық) май құю, қозғалтқыштың қосылған күйінде стартердің баусымын 3-4 рет тартып, иіндібілікті бірнеше рет бұрау және білтені қайтадан орнына орнату.

9.1.5. Генератордың корпусын тазалап, тот басуға бейімделген жерлеріне жұқа қабат майлағышты жағу.

9.1.6. Генераторды сақтау орнында тегіс бетке орналастырып, оны таза құрғақ материалмен жауып қою.

9.1.7. Генераторды - 40°C төмен емес + 40°C жоғары емес температурада құрғақ үй-жайда сақтау керек.

9.1.8. Сақтау және тасымалдау шарттары механикалық зақымданулар мен атмосфералық жауын-шашынның әсер етуін жоққа шығаруы тиіс.

9.1.9. Генераторды балалардың қолы жетпейтін жерде сақтау керек.

9.1.10. 30 күннен артық сақтағанда және тасымалдау алдында бактан отынды төгіп тастау керек.

9.2. Генераторды ұзақмерзімді сақтаудан кейін оны консервілеуден шығару қажет, ол үшін төмендегі жұмыстарды орындау керек:

9.2.1. Отын кранын ажыратып, оны мұқият бензинмен жуып жіберу;

9.2.2. Карбюраторды ажыратып, оны бензинмен жуу және жиклерлерін үрлеу. Сығылған ауа болмағанда жиклерлер мен арналарды резеңке үрімшемен үрлеу. Жиклерлер мен арналарды тазалау үшін металл сым мен инелерді пайдалануға қатаң тыйым салынады.

9.2.3. Отын багының шығысын бітеп, бакке 92 маркалы бензиннің 1-1,5 литрін құю, және генераторды шайқай отырып, бакты жуып жіберу. Бітемелерді шешіп алып, бензинді төгіп тастау.

9.2.4. Карбюраторды орнына орнату.

9.2.5. Генератордың корпусына бұрын жағылған майлағышты алып тастау.

9.2.6. Білтені шешіп алып, оны тазалау және жуып жіберу.

9.2.7. Бакке бензин құю.

9.2.8. Майдың деңгейін тексеру және қажет болса толықтырып құю.

9.2.9. Генератордың 6 айдан астам «консервілеуде» сақталуында майды ауыстыру қажет.

9.2.10. 7.4-бөлімде көрсетілгендей генератордың іске қосылуын жүргізу.

9.3. Ресурсы аяқталғаннан кейін генераторды қолданыстағы нормалар мен ережелерге сәйкес кәдеге жарату қажет. Ол үшін осыған сәйкес техниканы кәдеге жаратуға рұқсат құжаттары бар аймақтық мамандандырылған ұйымға жүгіну, немесе генераторды өз күшімен осы техниканы өндірушіге немесе импорттаушыға кәдеге жаратуға тапсыру талап етіледі.

Апаттық істен шығулары орын алуы мүмкін, қызметкерлердің іс-қимылы.

Ақаулығы	Ақаулықтың белгісі	Қызметкерлердің іс-қимылы
Қозғалтқыштың айналым санының күрт артуы («титығына жеткенше» жұмыс істеу)	Вольтметрдегі көрсеткіштердің артуы, дыбыс деңгейінің өзгеруі, қондырғы корпусындағы дірілдің артуы	Тұтынушыларды ажыратып, қозғалтқышты сөндіру. Сервистік қызметке жүгіну
Қозғалтқышты ажыратқышпен немесе от алдыру кілтімен тоқтату мүмкін емес	Ажыратқышты немесе от алдыру кілтін «сөнд» күйіне ауыстырғанда қозғалтқыш сөнбейді	Тұтынушыларды ажыратып, отын кранын жабу. Сервистік қызметке жүгіну
Қондырғы корпусында потенциалдың болуы	Қондырғының металл бөлшектеріне жанасқанда тоқ соғу сезіледі	Тұтынушыларды ажыратып, қозғалтқышты сөндіру. Сервистік қызметке жүгіну
Отын магистралінде отынның ағып кетуі	Отынның көзге көрінетін ағып кетулері	Тұтынушыларды ажыратып, отын кранын жабу. Сервистік қызметке жүгіну

Істен шығуға, апаттарға әкелетін пайдаланушының қателері.

Істен шығуға әкелетін іс-қимылдар	Салдары
Сәйкес келмейтін жүктемені қосу	Кернеуді реттегіштің, статордың, ротордың істен шығуы
Майдың деңгейін бақылаудың болмауы	Цилиндрде, поршеньде, иіндібілікте қажамалардың болуы
Жұмыс істеп тұрған генераторға отын құю	Қондырғының жануы
230 В желіге қосу	Генератордың істен шығуы, генератордың орамаларының тұтануы
Айналымды реттегіштің зауыттық теңшеулеулерін өзгерту	Қозғалтқыштың тым жоғары айналыммен жұмыс істеуі, генератордың поршенінің, цилиндрінің, иіндібілігінің істен шығуы

## 10. Өндірушінің кепілдіктері

Генератордың кепілдік қызмет ету мерзімі 1 жыл.

Көрсетілген қызмет ету мерзімі тұтынушымен осы нұсқаулықтың талаптары сақталғанда және техникалық қызмет көрсету жүргізілгенде жарамды.

Өндірушінің кепілдік міндеттемелері тұтынушымен осы нұсқаулықпен белгіленген жабдықты барлық пайдалану, техникалық қызмет көрсету, сақтау және тасымалдау шарттары және ережелері сақталған кезде жарамды.

Кепілдік міндеттемелер:

1. Сапасы бойынша наразылықтар дұрыс толтырылған кепілдік талоны, бұйымның паспорты, тауар чегі ұсынылған кезде қарастырылады.
2. Сапасы бойынша наразылықтар тек бұйымды сервистік орталықта тексергеннен кейін қарастырылады.
3. Кепілдік шарттары бұйымның профилактикасын және тазалауын, сондай-ақ бұйымды орнату жеріне оны іске қосу, теңшеулеу, жөндеу, кеңес беру мақсатымен шебердің баруын қарастырмайды.
4. Өндірістік ақаулар табылғанда, тұтынушы кепілдік жөндеу үшін сервистік орталыққа, ал ол болмаған жағдайда - дилерге кепілдік жөндеуге жіберу үшін бұйымды сатқан дүкенге жүгінуі керек.

Кепілдік міндеттемелер қолданылмайды:

1. Еңсерілмейтін күштің (жазатайым оқиға, өрт, топан су, найзағай түсу және т.б.) әсер етуінен туындаған зақымдаулары және ақаулықтары бар генераторларға.
2. Нұсқаулықтың талаптарын бұзумен пайдалану нәтижесінде, сондай-ақ сайманды шамадан тыс қарқынды пайдалану салдарынан тораптары мен бөлшектерінің табиғи тозу нәтижесінде туындаған зақымдаулары мен ақаулықтары бар генераторларға.
3. Кепілдіктің мерзімі өткеннен кейін.
4. Бұйымның механикалық зақымдануларына: жарықтар, кетіктер, соққы және құлау іздері, корпустың деформациясы, агрегаттың ішінде бөтен заттардың болуы.
5. Бұйымды мамандандырылған сервистік орталықтан тыс ашу/жөндеу кезінде.
6. Қолайсыз атмосфералық және өзге сыртқы факторлардың (жаңбыр, қар, жоғары ылғалдылық, қызу және жоғары температура, төмен температура, агрессивті орталар) бұйымға әсер ету салдарына - металл бөлшектерінің коррозиясы, жабдықтың сыртқы және ішкі қатты ластануы.

7. Қалыпты немесе табиғи тозу салдарынан істен шыққан шығын материалдарына, қосалқы бөлшектеріне: жетекті белдіктерге, электр щеткаларына, майлағыштарға, резеңке төлкелерге, амортизаторларға, тығыздамаларға, манжеттерге, тығыздауыштарға, поршеньдік сақиналарға, цилиндрге, мойынтіректі тіректерге, клапандарға, қол стартерлеріне және т.б.
8. Отынның, майдың сәйкессіздігінен туындаған зақымдануларға.
9. Пайдаланушымен бұйымның құрастырмасы өзгертілуінің белгілері болғанда.
10. Ақаудың (өндірістік болуы мүмкін) бірінші белгілерін байқамаған оператордың алаңғасарлығы немесе ұқыпсыздығы күрделі кешенді жөндеу қажеттілігін туғызған жағдайда.
11. Үшінші тұлғалардың наразылықтары қабылданбайды.
12. Генераторды жөндеуге таза күйінде, керек-жарақтарымен жиынтықта тапсыру керек.
13. Генератордың өнеркәсіптік пайдаланылуы кезінде - кепілдік мерзімі 50% қысқартылады.

Өндіруші: Taizhou Huanyang Electric & Machinery Co. Ltd, Jiangjia Village, Zegu Town, Wenling City, Zhejiang, China / Тайчжоу Хуанъянь Электрик энд Макинери Ко. Лтд, деревня Цзянцзя, г. Цзегуо, уездный город Венлинг, провинция Чжэцзян, Китай

Поставщик\Жасалған: ООО Леруа Мерлен Восток, 141031, Московская обл. г. Мытищи, Осташковское ш. 1, РФ "Леруа Мерлен Восток" ЖШО, 141031, Маскеу облысы, Мытищи қ., Осташковское қ, 1, РФ

Импорттаушы\Сатушы\Тауардың сапасы бойынша наразылықтарды қабылдауға өкілетті тұлға:

«Леруа Мерлен Қазақстан» ЖШС Қазақстан Республикасы, 050000, Алматы қ., Қонаев көшесі, 77, «ParkView» БО, 6қ., 07 оф.


Өнім мына талаптарға сай келеді:

КО ТР 004/2011, КО ТР 020/2011

Қытайда жасалған.

Жасап шығарылған күні бензин шанында көрсетілген.

### САТУ ТУРАЛЫ КУӘЛІК

Модель _____	
Зауыттық нөмір _____	
Сатылған күні _____	Мөр орны
Сатушының қолы _____	
Тұтынушының қолы _____	
Менің сыртқы келбеті мен конфигурациясы туралы ешқандай шағымдарым жоқ	

### Кепілдік талоны №1

Сервис орталығы толтырады

Жөндеуге қабылданған күн \_\_\_\_\_  
 Жөндеуден кейін берілген күн \_\_\_\_\_  
 Қабылдаушының қолы \_\_\_\_\_



М.О.

### Кепілдік талоны №1

Сатушы толтырады

Бұйымның үлгісі \_\_\_\_\_  
 Сатылған күні \_\_\_\_\_  
 Сатушының қолы \_\_\_\_\_

Жөндеу барысында төмендегі қосалқы бөлшектер ауыстырылды:

Атауы	Саны

Жөндеуді жүргізген \_\_\_\_\_  
 Жөндеу аяқталған күн \_\_\_\_\_



М.О.

### Кепілдік талоны №2

Сервис орталығы толтырады

Жөндеуге қабылданған күн \_\_\_\_\_  
 Жөндеуден кейін берілген күн \_\_\_\_\_  
 Қабылдаушының қолы \_\_\_\_\_



М.О.

### Кепілдік талоны №2

Сатушы толтырады

Бұйымның үлгісі \_\_\_\_\_  
 Сатылған күні \_\_\_\_\_  
 Сатушының қолы \_\_\_\_\_

Жөндеу барысында төмендегі қосалқы бөлшектер ауыстырылды:

Атауы	Саны

Жөндеуді жүргізген \_\_\_\_\_  
 Жөндеу аяқталған күн \_\_\_\_\_



М.О.

### Кепілдік талоны №3

Сервис орталығы толтырады

Жөндеуге қабылданған күн \_\_\_\_\_  
 Жөндеуден кейін берілген күн \_\_\_\_\_  
 Қабылдаушының қолы \_\_\_\_\_



М.О.

### Кепілдік талоны №3

Сатушы толтырады

Бұйымның үлгісі \_\_\_\_\_  
 Сатылған күні \_\_\_\_\_  
 Сатушының қолы \_\_\_\_\_

Жөндеу барысында төмендегі қосалқы бөлшектер ауыстырылды:

Атауы	Саны

Жөндеуді жүргізген \_\_\_\_\_  
 Жөндеу аяқталған күн \_\_\_\_\_



М.О.