

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ДИЗЕЛЬНОГО СВАРОЧНОГО  
ГЕНЕРАТОРА МОДЕЛЕЙ HD180CXS-  
DCSP И HD210CXS-DC**

# СОДЕРЖАНИЕ

1. Техника безопасности.
2. Характеристики генераторной установки:
  - 2.1. Описание
  - 2.2. Технические характеристики.
3. Предварительная проверка (проверка перед запуском):
  - 3.1. Масло в двигателе.
  - 3.2. Топливо.
4. Начало работы:
  - 4.1 Заземление генераторной установки.
  - 4.2 Электрический запуск.
  - 4.3 Ручной запуск.
  - 4.4 Холодный запуск
  - 4.5 Аккумулятор.
5. Запуск генератора с нагрузкой.
6. Автоматическая защита генераторной установки.
7. Остановка двигателя.
8. Техническое обслуживание.
9. Устранение неполадок.
10. Комплектация.
12. Гарантия

Благодарим Вас за то, что вы выбрали наше оборудование, созданное в соответствии с принципами безопасности и надежности.

Высококачественные материалы, используемые при изготовлении наших генераторов, гарантируют полную надежность и простоту в техническом обслуживании.

### **ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ ПРОДУКЦИИ СТАНДАРТАМ ЕС**

Настоящим заявляем, что оборудование, предназначенное для промышленного и профессионального использования типов:

соответствует директивам ЕС: 73/23/ЕЕС и 89/336/ЕЕС и Европейскому стандарту EN/IEC60974.

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

Компания оставляет за собой право на переработку данного руководства, и не обязана предупреждать об этом заранее.

Руководство по эксплуатации издано \_\_ апреля 2010 года.

### **Внимание!**

Перед использованием аппарата внимательно прочтите настоящую инструкцию.

Не допускается внесение изменений или выполнение, каких либо действий, не предусмотренных данным руководством.

По всем возникшим вопросам, связанным с эксплуатацией и обслуживанием аппарата, Вы можете получить консультацию у специалистов сервисной компании.

Производитель не несет ответственности за травмы, ущерб, упущенную выгоду или иные убытки, полученные в результате неправильной эксплуатации аппарата или самостоятельного вмешательства (изменения) конструкции аппарата, а так же возможные последствия незнания или некорректного выполнения предупреждений изложенных в руководстве.

Данное руководство поставляется в комплекте с аппаратом и должно сопровождать его при продаже и эксплуатации.

# **1. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ**

К работе со сварочным генератором допускается персонал старше 16 лет, изучивший настоящую Инструкцию. Не допускается эксплуатация изделия в нетрезвом состоянии.

- при подготовке сварочного генератора к работе внимательно изучите настоящую Инструкцию;
- перед началом эксплуатации необходимо тщательно осмотреть сварочный генератор, убедиться в надежности крепления топливного бака, глушителя, воздушного фильтра деталей генератора и целостности электро-разъемов;
- проверить, не повреждена ли изоляция высоковольтного провода;
- проверить внешнюю герметичность трубопроводов и соединений топливной системы;
- во время запуска и работы двигателя не допускается прикасаться к высоковольтному проводу, угольнику и свече зажигания, а также к деталям глушителя;
- запуск сварочного генератора должен производиться без подключенной нагрузки, мощность предполагаемой нагрузки не должна превышать паспортной номинальной мощности.

## **В процессе эксплуатации, технического обслуживания и ремонта двигателя:**

- категорически не допускается мойка генератора;
- не допускается наматывать пусковой шнур на руку в процессе запуска двигателя;
- необходимо постоянно следить за чистотой ребер цилиндра и его головки;
- в работе следует применять только исправный инструмент и по его прямому назначению;
- не допускается попадание воспламеняющихся веществ, ГСМ на детали глушителя, головку цилиндра. Необходимо немедленно удалять следы пролитых ГСМ на детали двигателя;
- не допускается охлаждать двигатель водой;
- не допускаются удары и другие механические воздействия на детали и агрегаты двигателя;
- при всех регулировках, проверках и других работах (кроме регулировки карбюратора), а также при мойке (чистке) двигателя - двигатель должен быть выключен;
- эксплуатация двигателя должна производиться только с установленными защитными кожухами и экранами, предусмотренными его конструкцией;
- не допускается оставлять работающий двигатель без присмотра;
- не допускается эксплуатация двигателя без пробки заливной горловины топливного бака;
- во избежание пожара агрегату необходимо создать достаточную вентиляцию и размещать работающий агрегат на расстоянии не менее, чем 1 м от другого оборудования и вдали от легковоспламеняющихся предметов и жидкостей (бензин, спички и т.д.);

**Категорически не допускается устанавливать сварочный генератор в непроветриваемом помещении во избежание перегрева и испарения топлива из топливного бака из соображений пожарной безопасности.**

- не допускайте к агрегату детей и домашних животных, так как это может привести к ожогам от горячих и ранениям от вращающихся частей двигателя;
- персонал обязан разобраться, как быстро остановить двигатель в случае опасности. Не допускается нахождение у генератора не проинструктированных людей;
- дозаправку топливом следует производить только при остановленном двигателе в проветриваемом помещении, не допуская пролива топлива во избежание воспламенения и взрыва паров топлива;
- не переливайте топливо в бак выше горловины;
- удостоверьтесь, что крышка бака плотно закрыта. Если допущено проливание топлива - насухо вытрите ветошью топливо и дайте пятну высохнуть, прежде чем запускать двигатель;
- не курите, не допускайте открытого огня или искрения возле заправленного топливом бака;
- выхлопные газы содержат двуокись углерода, опасную для здоровья. Поэтому избегайте вдыхания выхлопных газов и не размещайте агрегат в непроветриваемом закрытом пространстве; запрещается работа в закрытых, непроветриваемых помещениях (парниках, теплицах, сараях);
- размещайте агрегат на ровной твердой поверхности. Не наклоняйте его более чем на 20 градусов во избежание течи топлива и масла;
- не ставьте ничего на агрегат;
- не вынимайте из глушителя элемент искрогасителя;

**Категорически не допускается самостоятельное изменение выхлопного тракта двигателя генератора:**

- приваривание к глушителю и выхлопному коллектору переходников последующим удлинением с помощью металлорукавов и труб;
- использование самодельных глушителей.
- глушитель двигателя во время работы нагревается, и некоторое время остается горячим после остановки двигателя. Поэтому перед обслуживанием дайте двигателю остыть;
- в случае воспламенения топлива остановите двигатель, перекрыв подачу топлива. Тушение пламени производите углекислотными огнетушителями или накройте очаг пламени войлоком, брезентом и т.п. При отсутствии указанных средств засыпьте огонь песком или землей, Запрещается заливать горящее топливо водой.

**Категорически не допускается самостоятельно изменять конструкцию топливной системы:**

- устанавливать любые дополнительные топливные баки, топливные фильтры, шланги, краники, электромагнитные запоры, насосы и т.п.;
- переделывать двигатель для работы на газообразном топливе.

**Основные правила электробезопасности.**

Эксплуатация сварочного генератора должна производиться в строгом соответствии с требованиями «Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок (01.07.2001 г.)» с изменениями и дополнениями с 01.07.2003 г.

Обслуживающий персонал должен иметь квалификационную группу согласно "Правилам технической эксплуатации электрических станций" и статей РФ (2003 г.).

Работников, обслуживающих сварочный генератор, необходимо периодически инструктировать о правилах безопасности работы, учитывающих местные условия, об опасности поражения,

Сварочный генератор является источником электроэнергии с высоким напряжением. Это напряжение является опасным для жизни в случае соприкосновения человека с токоведущими частями. Во избежание поражения электрическим током при эксплуатации генератора следует строго выполнять следующие указания:

- при подключении к выводным штепсельным розеткам нагрузочных вилок во время работы сварочного генератора предварительно убедиться в том, что выключатель нагрузки находится в положении "Отключено";
- не касаться токоведущих частей при работе сварочного генератора;
- не допускать работы сварочного генератора при замыкании на корпус, некачественном заземлении, ослаблении крепления и других неисправностях,

Сварочный генератор во время работы должен быть заземлен. Качество заземления должно соответствовать правилам устройства электроустановок. В зависимости от местных условий (состав грунта, его влажность, время года, и т. д.) изменяется качество заземления, поэтому во всех случаях качество заземления должно быть проверено путем измерения сопротивления заземления, которое не должно превышать 10 Ом.

**При эксплуатации генератора НЕ ДОПУСКАЕТСЯ:**

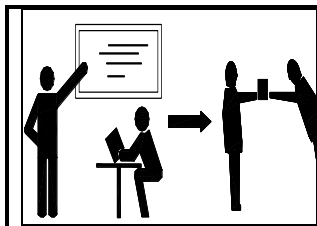
- работа с открытой крышкой блока управления и снятым кожухом генератора;
- заземлять нейтраль или соединять ее с корпусом;
- работа с неисправной изоляцией электрической части;
- работа на сеть, имеющую неисправную изоляцию;
- работа с неисправным выключателем;
- работа при появлении дыма или запаха горячей изоляции;
- работа с поврежденной кабельной вилкой или кабелем подключаемого инструмента.

В зависимости от местных условий эксплуатации сварочных генераторов у потребителей должны разрабатываться конкретные должностные и эксплуатационные инструкции с дополнительными указаниями по технике электробезопасности, утвержденные установленным порядком.

В случае использования генератора в качестве резервного источника электропитания объекта взамен существующей электросети подключение блока АВР (автоматического ввода резерва) либо перекидного выключателя необходимо проконсультироваться у специалистов поставщика электроэнергии.

Окончательное подключение и ввод в эксплуатацию такого генератора должно производиться только уполномоченными специалистами либо в их присутствии с составлением «Акта ввода изделия в эксплуатацию».

**При сварке:**



**Перед эксплуатацией оборудования необходимо пройти профессиональную подготовку.**

- Используйте для сварки средства индивидуальной защиты, одобренные Государственной инспекцией труда.
- Сварщик должен обладать допуском на осуществление сварочных операций.
- Отключайте аппарат от сети перед проведением технического обслуживания или ремонта.

	<p><b>Электрический ток может быть причиной серьезной травмы, и даже смерти!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Устанавливайте обратный кабель в соответствии с проводимыми работами</li> <li>· Ни в коем случае не дотрагивайтесь до неизолированных деталей голыми или мокрыми руками, в мокрой одежде.</li> <li>· Убедитесь в том, что вы изолированы от земли и заготовки. А также, что вы заняли безопасную для сварки позицию.</li> </ul>
	<p><b>Дым и газ могут быть вредны для здоровья!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Избегайте вдыхания газа, выделяемого при сварке.</li> <li>· Поддерживайте хорошую вентиляцию рабочего места в процессе сварки с помощью вытяжки или вентиляционного оборудования.</li> </ul>
	<p><b>Излучение дуги может быть причиной травмы глаз или ожогов.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Надевайте специальный сварочный комбинезон, маску и очки для защиты глаз и тела в процессе сварки.</li> <li>· Пользуйтесь специальными масками или экранами для защиты окружающих.</li> </ul>
	<p><b>Неправильная эксплуатация оборудования может вызвать пожар или взрыв.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Искры от сварки могут быть причиной пожара, поэтому, убедитесь в том, что поблизости нет воспламеняющихся материалов, и уделяйте особое внимание пожарной технике безопасности.</li> <li>· рядом должны находиться средства пожаротушения, персонал обязан знать, как ими пользоваться.</li> <li>· Сварка в воздухонепроницаемых помещениях запрещена.</li> <li>· Запрещается плавить трубы с помощью этого оборудования.</li> </ul>
	<p><b>Горячая заготовка может стать причиной серьезных ожогов.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Не трогайте горячую заготовку голыми руками.</li> <li>· После продолжительного использования горелки необходимо дать ей остыть.</li> </ul>

**ВНИМАНИЕ!**

ДАННАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОАГРЕГАТА ВАЖНА САМА ПО СЕБЕ, НО ТЕМ НЕ МЕНЕЕ ОНА НЕ МОЖЕТ УЧЕСТЬ ВСЕХ ВОЗМОЖНЫХ СЛУЧАЕВ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ В РЕАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ. В ТАКИХ СЛУЧАЯХ СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ ЗДРАВЫМ СМЫСЛОМ, ВНИМАНИЕМ И АККУРАТНОСТЬЮ, КОТОРЫЕ ЕСТЕСТВЕННО ЯВЛЯЮТСЯ НЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬЮ СВАРОЧНОГО ГЕНЕРАТОРА, НО ОПЕРАТОРА ЕГО ЭКСПЛУАТИРУЮЩЕГО.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

### 2.1. ОПИСАНИЕ.

Данная генераторная установка включает в себя набор для бесщеточной генерации электрического тока и сварки. Это значит, что для организации сварки не требуется никаких дополнительных устройств. Технология бесщёточного возбуждения запатентована, и позволяет генерировать электроэнергию и одновременно производить сварочные работы, не используя лишних подключений. Генератор вырабатывает переменный ток 220-240В, который используется как для ручной сварки на постоянном токе, так и для аргоно-дуговой сварки. Широкий диапазон регулировки сварочного тока позволяет подобрать оптимальные режимы сварки.

В качестве топлива генератор использует дизельное топливо. Внешний вид генератора представлен на рис. 1.



рис. 1

Панель управления состоит из (слева - направо, сверху - вниз): ключа зажигания, индикатора нехватки масла в двигателе, вольтметра, ключа цепи, кнопки включения постоянного тока и клеммы постоянного тока (только для заряда автомобильных аккумуляторов!), розетки 220В-50Гц, ручки регулировки сварочного тока.



## 2.2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Дизельный двигатель	Модель		<b>HD180CXS-DC/SP</b>	<b>HD210CXS-DC</b>
	Двигатель		186F	186F
	Тип		Прямой впрыск	Прямой впрыск
	Объём	СС	406	406
	Макс. мощность	Л.с./об. в Мин.	8.8/3000	8.8/3000
	Бензобак	л	15	15
	Расход топлива	г/КВтч	250	250
	Тип охлаждения		Принудительное воздушное	Принудительное воздушное
	Тип зажигания		Электростарт	Электростарт
Сварка (постоянный ток)	Напряжение XX	В	50~80	50~80
	Рабочее напряжение	В	22~28	22~28
	Диапазон сварочного тока	А	50~180	45~210
	ПВ (100А)	%	100	100
Генератор	Количество фаз		1	1
	Номинальная мощность (переменный ток)	кВА	2	3
	Частота	Гц	50	50
	Напряжение	В	220	220
	Коэффициент мощности		1.0	1.0
Общие	Габаритные размеры (с колёсами)	мм	940x515x540(675)	720x480x605(730)
	Нетто	Кг	163	123

## 3. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА (ПРОВЕРКА



## ПЕРЕД ЗАПУСКОМ)

Для стабильной работы генератора и выработки им максимального срока эксплуатации, пожалуйста, используйте следующие рекомендации по установке и настройке:

- Убедитесь в наличии необходимого притока воздуха для нормального охлаждения двигателя. Грамотно устроенная система вентиляции, защитит аппарат от перегрева и увеличит срок эксплуатации аппарата.
- Область использования аппарата должна быть очищена от пыли и мелкой крошки. Длительная работа генератора в зоне повышенного скопления пыли, приведет к засору воздушного фильтра, снижению способности аппарата к охлаждению, увеличит расход топлива.
- Убедитесь в отсутствии препятствий на пути выхода газов из выхлопной трубы. Наличие препятствий, нарушит нормальную работу двигателя, что приведет к потере мощности и поломке.
- Не устанавливайте генератор возле источников тепла, искр или пламени. Аппарат должен быть установлен на ровной поверхности.

### 3.1. МАСЛО В ДВИГАТЕЛЕ.

Перед запуском аппарата необходимо обязательно проверить масло!

Не допускается использование аппарата с низким уровнем масла!

Не допускается использование аппарата при попадании масла в топливный бак!

#### а. Категории масла.

Мы рекомендуем к использованию категорию масла 10W30.

При температуре окружающей среды менее 4 градусов используйте SAE30.

Запрещается использование старых или смешанных с бензином масел.

#### б. Вязкость масла.

Выберите вязкость масла по рис.2 исходя из значений температуры при которой будет эксплуатироваться аппарат.

#### с. Для заправки маслом:

1. Установите генератор на ровную поверхность.
2. Выньте щуп и вытрите его.
3. Вставьте щуп
4. Выньте и проверьте уровень масла.
5. Если уровень масла недостаточный, заполните бак до необходимой отметки

(рис.3).

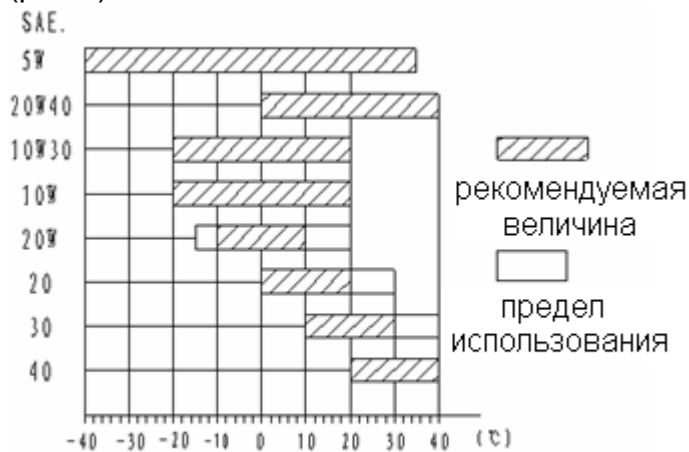


рис. 2

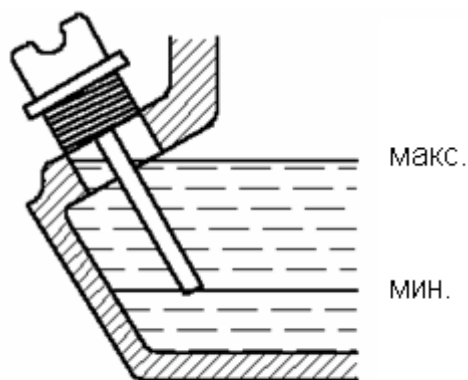


рис. 3

### 3.2. ТОПЛИВО (ДТ).

Генератор поставляется с пустым топливным баком, прежде чем приступить к запуску аппарата, необходимо заполнить бак дизельным топливом. Используйте топливо, температура замерзания которого находится на 6-10 градусов ниже температуры окружающей среды. При температуре ниже -10 градусов Цельсия рекомендуется добавлять в ДТ керосин. Не допускается использование грязного или старого ДТ.

#### **Заправка двигателя.**

Категорически запрещено заправлять аппарат при наличии поблизости источника огня или искр. При заправке держать ёмкость с заправляемым топливом вдали от другого оборудования. Не курить при заправке аппарата.

1. Убедитесь, что двигатель аппарата выключен перед началом заправки топливом. Не заправляйте бак, если двигатель еще работает или горячий. Максимальный уровень топлива находится на отметке 10 мм от верхней крышки бака (рис.4).

2. После заправки крепко закрутите крышку на баке и устраните потёки топлива.

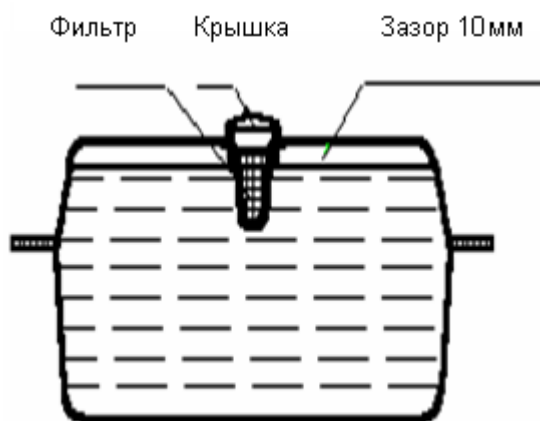


Рис. 4

## **4. НАЧАЛО РАБОТЫ.**

Первые 20 часов работы генератора являются временем, в течение которого происходит приработка деталей друг к другу. Поэтому на этот период установлен особый режим работы агрегата.

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

2. После обкатки обязательно смените масло. Масло лучше всего сливать пока двигатель еще не остыл после работы, так как в этом случае масло сольется более полно и быстрее.

### **4.1. ЗАЗЕМЛЕНИЕ ГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ**

Перед началом работы отключите нагрузки, отключите питание аппарата от сети переменного тока и обязательно заземлите генератор путём подключения заземляющего проводника здания к заземляемому терминалу на панели аппарата (рис. 5). Заземляемый терминал связан с рамой, металлическими частями (не токоведущими) и точками земли каждого компонента аппарата. Соединённые вместе, они формируют контур заземления аппарата.

**Примечание:** Некоторые местные правила могут требовать подключения системы заземления к нейтральному проводу сети переменного тока. Но является ли это системой заземления, вам следует узнать у квалифицированного электрика, предоставив ему электрическую схему, содержащуюся в данном руководстве.

Выхлопная система аппарата сильно разогревается во время работы, поэтому, во избежание ожогов не рекомендуется прикасаться к этим частям аппарата (рис. 5).



После подключения контура заземления генератора, можно приступать к включению генераторной установки. Есть два варианта включения генераторной установки:

электрический запуск, и ручной запуск.

## 4.2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЗАПУСК.

А) Включите подачу топлива (под топливным баком), проверьте правильное подключение аккумуляторной батареи (красный - положительный). Во избежание пробоя, отрицательный контакт (черный) не подключен, Вам необходимо подключить его самостоятельно (рис. 7).



Рис. 7



рис. 8

Б) Поверните рычаг скорости (рис. 8) вправо. Переведите ключ зажигания в положение «start» (рис.9). Генератор запустится на номинальной скорости.

В) Для заряда батареи аккумулятора поверните рычаг декомпрессии вправо (рис. 10).

## 4.3. РУЧНОЙ ЗАПУСК.

А) Включите подачу топлива (под топливным баком), проверьте правильное подключение аккумуляторной батареи (красный - положительный). Во избежание пробоя, отрицательный контакт (черный) не подключен, Вам необходимо подключить его самостоятельно (рис. 7).

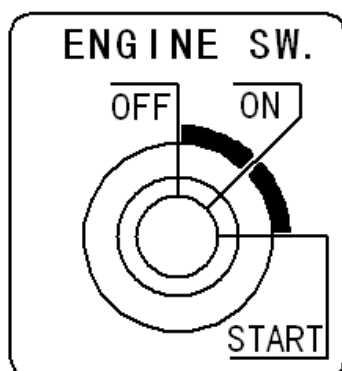


Рис. 9



Рис. 10

Б) Поверните рычаг скорости в положение «Запуск».

В) Легко потяните за ручку стартера (рис. 11), пока не почувствуете сопротивление, затем отпустите. Поверните рычаг декомпрессии (рис. 10)

Г) Потяните за ручку стартера быстро и сильно.

**Примечание:** Во избежание получения травмы, держите под контролем положение спины.

## 4.4. ХОЛОДНЫЙ ЗАПУСК.

При температуре окружающей среды ниже  $-5^{\circ}\text{C}$  могут возникнуть трудности с запуском генератора. В этом случае надо проверить:

1. Чтобы масло в двигателе удовлетворяло температурным требованиям.
2. Чтобы используемое топливо удовлетворяло температурным требованиям.
3. Чтобы был достаточный уровень заряда аккумулятора. В холодную погоду

заряд аккумулятора уменьшается. В этом случае перед запуском, надо занести аккумулятор в теплое помещение на несколько часов.

4. Чтобы от генератора были отключены все нагрузки.

Для удобства включения, пусковой ключ может быть зафиксирован в положении «Start» на 5-8 секунд, но не более 15с.



## 4.5. АККУМУЛЯТОР.

А) Мы рекомендуем 12V, 24Ah аккумуляторы. Положительный (+) контакт (красный), должен быть соединен с гайкой (рис. 12), находящейся около аккумуляторного клапана слева. Отрицательный (-) контакт (черный), является заземляющим (общим), крепится винтом М6 или М8 на задней крышке генератора. Не перепутайте полярности, помните - винт направлен вниз.

Б) В помещении должна находиться информационная табличка, на которой указан строгий порядок подключения и демонтажа.

Подключите положительный контакт (+), затем соедините отрицательный (-);  
Отключите отрицательный контакт (-), затем отключите положительный (+);

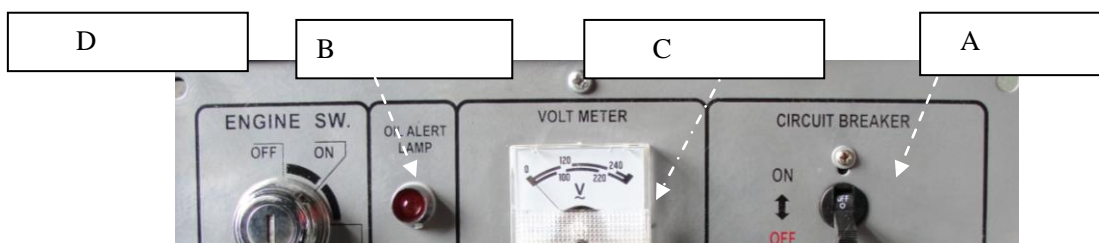
В) Генератор будет заряжать аккумулятор автоматически при запуске двигателя. Не допускается удаление аккумулятора из цепи, это приведет к проблемам при запуске двигателя. Если генератор долгое время не используется, необходимо отключить аккумулятор.

## 5. ЗАПУСК ГЕНЕРАТОРА С НАГРУЗКОЙ.

### 5.1. Переменный ток 220В.

а) Поверните пусковой ключ вправо, в этом случае генераторная установка заработает на номинальной скорости. Вольтметр должен показывать однофазное напряжение 220В (рис. 13-С), это означает, что электропитание проходит в нормальном режиме. Перед подключением нагрузки прогрейте двигатель. Поверните ключ нагрузки в положение ON (рис. 13-А).

б) Подключите кабель к розетке переменного тока (рис. 13-Н), кабель будет под номинальным напряжением.



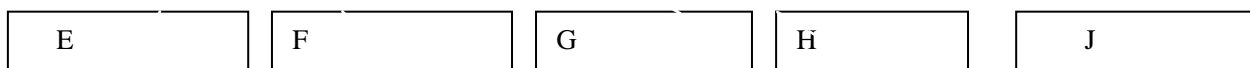


Рис. 13

в) Когда генераторная установка вырабатывает переменный ток, она также вырабатывает и постоянный ток 12 В для зарядки аккумулятора. Для этого нужно подключить провода к положительным и отрицательным полюсам (рис. 13-F). При превышении допустимого значения тока 8.3 А или мощности в 500Вт, сработает автоматическая защита, и аппарат выключится. После этого необходимо отключить всю нагрузку, задействовать предохранитель (рис. 13-E) и заново включить аппарат.

## 5.2. Сварка.

а). При сварке электродом подключите электрододержатель к разъёму (+), кабель земли к разъёму (-) (рис. 14).



Рис 14

При сварке аргоном горелка подключается к разъёму (-), кабель земли к разъёму (+).

Запустите двигатель на номинальных оборотах, дайте ему прогреться, затем установите при помощи регулятора сварочного тока (рис. 13-J, рис. 15) необходимое значение тока для сварки.

Переключатель сопротивления настроен на заводе!

Запрещается переводить переключатель в крайнее правое положение!

Переключатель сопротивления



Рис 15

## 5.3. Синхронизация генерации и сварки.

После запуска процесса сварки при максимальном токе, дополнительная мощность для использования составит не более 0,5кВт

## 5.4. Подключение к бытовой электросети

**Примечание:** Подключение сварочного генератора к бытовой электросети должно производиться квалифицированным персоналом в соответствии с правилами техники.

После подключения нагрузки к генератору, тщательно проверить на надежность

электрических соединений. Неправильное электрическое подключение может привести к повреждению генератора, возгоранию или пожару.

## **6. АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА.**

Если уровень масла опустится ниже допустимого предела, сработает автозащита и аппарат отключится. Загорится лампочка на панели приборов (рис. 13-В). Включить генератор можно будет только после устранения этой проблемы

## **7. ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ.**

- 6.1. Отсоедините всю нагрузку и поверните выключатель.
- 6.2. Поверните пусковой переключатель в положение OFF/
- 6.3. Закройте топливный клапан.
- 6.4. Если остановка предполагается на длительное время, пожалуйста, заправьте двигатель новым маслом, прежде чем он остынет, и пусть двигатель поработает десять минут, затем извлеките аккумулятор (или отсоедините катодную линию).
- 6.5. Запуск двигателя после длительной остановки время, должен производиться только после проверки сопротивления изоляции  $\geq 100$  мОм.

## **8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.**

Грамотное и своевременное техническое обслуживание является необходимым условием

безопасной, экономически выгодной и безаварийной работы. В таблице указаны работы по техническому обслуживанию, которое необходимо проводить на регулярной основе.

Двигатель не запускается	Возможная причина	Решение
--------------------------	-------------------	---------

Периодичность	При каждом включении	После 1 месяца или каждые 20 часов	После 3 месяцев или каждые 50 часов	После 6 месяцев или каждые 100 часов	После года или каждые 300 часов
Уровень масла	проверка	замена		замена	
Система очистки воздуха	проверка		очистка		замена
Осадок СUP				очистка	замена
Свечи зажигания				проверка-замена	Замена
Проверка топливной системы				○ Замена по необходимости	
Клапан клиренса					◎
Очистка цилиндра					◎
Холостой ход					◎
Уровень электролита в аккумуляторе	проверка				
Топливный бак и фильтр			Каждые три года ( Очистка ) ○		
Топливная магистраль			Каждые 2 года ( Замена по необходимости ) ◎		
Камера сгорания			Каждые 300 часов		

## **8. УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК**

При электрическом запуске: проверьте аккумулятор	Аккумулятор разряжен	Зарядите или замените
Проверьте контрольные точки	Топливный клапан закрыт OFF	Переключить на ON
	Дроссель OPEN	Переместите рычаг на CLOSE
	Пусковой ключ на OFF	Переключите на ON
Проверьте топливо	Нет топлива	Заправьте
	Плохое топливо	Очистите бак и топливную систему, заправьте хорошим топливом
Выньте и проверьте свечи зажигания	Свечи неисправны или загрязнены	Замените свечи
	Свечи залиты топливом	Очистите и заново установите свечи. Запустите двигатель поставив дроссельный переключатель в положение FAST
Проведите диагностику двигателя у авторизованного дилера	Топливный фильтр, засор карбюратора, неисправность зажигания, клапанов...	Замените или восстановите повреждённые элементы

<b>Двигатель выдаёт мощность</b>	<b>Возможная причина</b>	<b>Решение</b>
Проверьте воздушный фильтр	Фильтр засорен	Очистите или замените фильтр
Проверьте топливо	Нет топлива	Заправьте
	Плохое топливо	Очистите бак и топливную систему, заправьте хорошим топливом
Проведите диагностику двигателя у авторизованного дилера	Топливный фильтр, засор карбюратора, неисправность зажигания, клапанов...	Замените или восстановите повреждённые элементы

## **9. КОМПЛЕКТАЦИЯ.**



	шт	HD180CXS-DC/SP	HD210CXS-DC
Генератор	шт	1	1
Ключ зажигания	шт	2	2
Колесо	шт		4
Болт	шт		16
Гайка	шт		16
электрод	шт	1	1
сетевые разъемы	шт	1/0	1/0
гаечный ключ	шт	1	1
гаечный ключ	шт	1	1
гаечный ключ	шт	1	1
Отвертка	шт	1	1
поршневые кольца	шт	1	1
Коленвал	шт	2	2
Цилиндр	шт	1	1
Воздушный фильтр	шт		
Топливный фильтр	шт		
Инструкция на двигатель	шт	1	1
Инструкция на генератор	шт	1	1

## **8. ГАРАНТИЯ**

### **Уважаемый покупатель!**

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

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

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

2. покупатель в течение срока эксплуатации полностью соблюдал правила эксплуатации изделия, описанные в руководстве по эксплуатации, входящем в комплект поставки изделия.

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

Исключением являются случаи, когда:

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

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

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

Ваши требования по гарантийному ремонту принимаются при предъявлении кассового чека, настоящего гарантийного свидетельства, оформленного должным образом, руководства по эксплуатации, изделия в чистом виде и полном комплекте  
Срок выполнения гарантийного ремонта - 30 дней.



