

ПРЕДИСЛОВИЕ

Благодарим Вас за выбор бензинового двигателя общего назначения производства нашей компании!

С учетом последних технологий производства двигателей в стране и за рубежом наша компания независимо разработала 4-тактные одноцилиндровые бензиновые двигатели общего назначения с верхним расположением клапанов и принудительным воздушным охлаждением. Усовершенствованная конструкция с отличительными признаками обеспечивает надежную работу, низкий уровень шума, небольшую вибрацию, работает под любым углом. Двигатель является идеальным источником питания для небольших водяных насосов, генераторов, кусторезов, скутеров, садовых машин и игрушек и т. д. Он широко применяется в портативных или ручных механических конечных изделиях.

В руководстве дана информация, касающаяся эксплуатации и обслуживания бензинового двигателя общего назначения. До начала работы внимательно прочтите данное руководство. Для продления срока службы пользователям следует строго соблюдать все условия, изложенные в настоящем руководстве, во время эксплуатации и обслуживания.

Все материалы и схемы, содержащиеся в настоящем руководстве, отвечают требованиям настоящего руководства, но могут немного отличаться при осмотре. Авторские права на данное руководство принадлежат нашей компании. Запрещено переиздание или копирование настоящего руководства. Руководство может быть изменено без предварительного уведомления.

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

Перед эксплуатацией двигателя внимательно прочтите настоящее Руководство.

Просим обратить особое внимание на инструкции со следующими словами:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Предупреждение используется для предупреждения пользователя о том, что эксплуатация и техническое обслуживание в опасных условиях могут привести к травме или гибели персонала при несоблюдении правил безопасности.

ВНИМАНИЕ:

Знак Внимание используется для предупреждения пользователя о том, что эксплуатация и техническое обслуживание в опасных условиях могут привести к травме или гибели персонала при несоблюдении правил безопасности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Предоставляет полезную информацию

Настоящее руководство следует рассматривать как неотъемлемую часть устройства, и оно должно быть вместе с устройством при перепродаже.

СОДЕРЖАНИЕ

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	3
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ	6
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ	10
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	12
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	17
ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ/ХРАНЕНИЕ	18
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	20
РАЗМЕРЫ ДВИГАТЕЛЯ	22

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Схема бензинового двигателя 139F (рис.1)

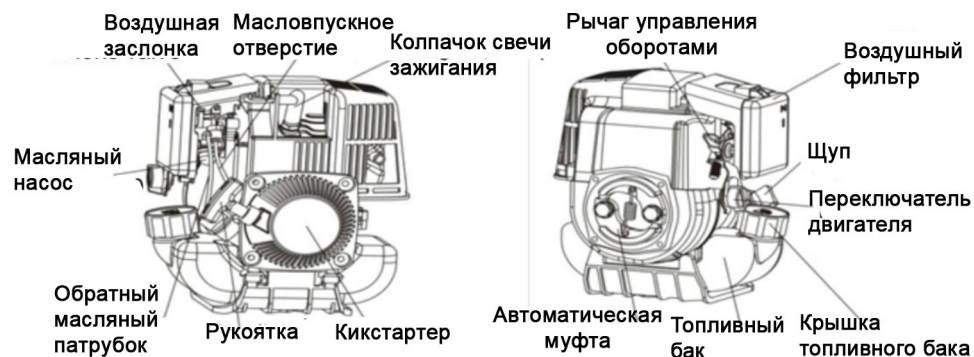


Рис.1

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Перед эксплуатацией двигателя внимательно прочтите инструкцию во избежание несчастных случаев.

1. Не запускайте бензиновый двигатель при статической нагрузке. Двигатель следует запускать только после установки на любом оборудовании и инструменте во избежание травм в результате «вылета» муфты.
2. Перед использованием двигателя изучите методы эксплуатации и аварийной остановки, и не запускайте двигатель, не изучив настоящие правила.

3. Категорически запрещается касаться свечи зажигания и провода высокого напряжения во время работы бензинового двигателя во избежание поражения электротоком высокого напряжения.
4. Перед запуском двигателя всегда проводите предпусковой осмотр, таким образом, Вы сможете предотвратить несчастный случай или повреждение.
5. Дети и домашние животные должны находиться вдали от оборудования. При их нахождении в районе действия существует возможность получения ожогов от компонентов горячего двигателя или травм от любого оборудования, на котором находится двигатель во время эксплуатации.
6. Изучите методы быстрой остановки двигателя и режим эксплуатации всех элементов управления. Никогда никому не позволяйте работать с двигателем без изучения надлежащих инструкций.
7. Не размещайте легковоспламеняющиеся предметы, такие как бензин, зажигалка и т.д. рядом с двигателем при эксплуатации.
8. Заправляйте двигатель в хорошо проветриваемом помещении после остановки двигателя.
9. Не переполняйте топливный бак. Топливо не должно находиться в горловине наливного отверстия.
10. После заправки топливом убедитесь, что крышка горловины наливного отверстия надежно закрыта.
11. При пролитии топлива очистите область пролития и убедитесь, что она высохла до запуска двигателя.
12. Не курите и избегайте открытого огня или искр в зоне хранения бензина или заправки топливного бака топливом.

13. Никогда не запускайте двигатель в закрытом помещении. Выхлопы содержат ядовитый газ окиси углерода (СО), который может вызвать потерю сознания и привести к летальному исходу.
14. Глушитель выхлопной системы очень горячий при эксплуатации двигателя даже после остановки. Никогда не прикасайтесь к глушителю, иначе вы можете получить ожоги. Транспортируйте или храните двигатель после его полного охлаждения.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ

1. Проверка уровня масла двигателя.

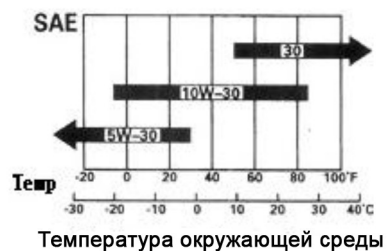


Рис.2



Рис.3

2. Проверьте все крепления, используемые для соединения, и проверьте все подвижные части на надежное и нормальное соединение

ПРИМЕЧАНИЕ:

Машинное масло для бензинового двигателя является ключевым фактором, влияющим на его характеристики и срок службы.

Машинное масло является ключевым фактором при определении характеристик двигателя. Не применяйте машинное масло с добавками или масло для 2-тактного бензинового двигателя, так как оно не имеет достаточного количества смазки, что может сократить срок службы двигателя.

Рекомендуемое машинное масло: SAE10W-30 (Рис.2)

Поскольку коэффициент динамической вязкости изменяется в зависимости от регионов и температур, поэтому смазка должна выбираться в соответствии с нашей рекомендацией.

Процедура проверки должна выполняться следующим образом:

- (1) Убедитесь, что двигатель остановлен и находится на ровной поверхности.
- (2) Удалите масляный щуп и очистите его.
- (3) Вставьте масляный щуп в маслозаправочную горловину без ввинчивания и проверьте уровень масла (рис.3)
- (4) Если уровень масла слишком низкий, добавьте рекомендуемое машинное масло в горловину наливного отверстия для масла.
- (5) Повторно установите масляный щуп.

ВНИМАНИЕ:

- 1) **Проверяйте двигатель, остановив его и поставив на ровную поверхность.**
 - 2) **Запуск двигателя с недостаточным количеством машинного масла может нанести серьезный ущерб двигателю.**
 - 3) **Неправильный тип машинного масла или загрязненное машинное масло может сократить срок службы бензинового двигателя.**
3. Топливо и топливный бак

(1) Топливо

- а) Открутите крышку топливного бака и проверьте уровень топлива.

Если уровень топлива слишком низкий, заправьте бак. Помните, что добавлять топливо следует не через плечевое соединение топливного фильтра.

Для двигателя должен применяться неэтилированный бензин или низкоэтилированный бензин. Использование неэтилированного бензина уменьшит возможность образования слоя нагара и продлит срок службы двигателя.

Никогда не используйте смесь масла/бензина или грязный бензин. Избегайте попадания грязи, пыли или воды в топливный бак.

(2) Топливный бак

Емкость топливного бака: 0,9 литра

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- 1) **Бензин высоко воспламеняем и взрывоопасен при определенных условиях. Заправляйте двигатель в хорошо проветриваемых помещениях при остановленном двигателе. Не курите и не допускайте возгорания или искрения в области хранения бензина или заправки топливного бака топливом.**
- 2) **Не переполняйте бак (в горловине топливного бака не должно быть топлива). После заправки убедитесь, что крышка топливного бака надежно установлена.**
- 3) **Не допускайте проливания топлива при заправке. Пролитое топливо или пары топлива могут воспламениться. При пролитии небольшого количества топлива: до запуска двигателя убедитесь, что место пролития сухо.**

- 4) **Избегайте повторного или длительного контакта с кожей или вдыхания паров топлива.**
- 5) **Храните в недоступном для детей месте.**

4. **Воздушный фильтр**

Проверьте фильтрующий элемент на наличие грязи и удалите ее при наличии.

ВНИМАНИЕ:

Никогда не запускайте двигатель без воздушного фильтра, иначе это может привести к серьезному износу двигателя.

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

1. Запустите двигатель следующим образом:

- (1) Установите выключатель двигателя в положение «ON».
- (2) Установит рычаг дроссельной заслонки в положение CLOSE.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если двигатель теплый или температура окружающего воздуха достаточно высокая, то не требуется закрытие дроссельной заслонки.

- (3) Сжимайте главный насос карбюратора до тех пор, пока откачиваемый равномерно бензин не будет виден в обратном масляном патрубке.
- (4) Слегка потяните ручку пускового шнура двигателя до ощущения сопротивления, а затем резко потяните.

ВНИМАНИЕ:

Внезапное отпускание рукоятки может привести к удару двигателя. Отпускайте рукоятку медленно в соответствии с ее отскакиванием.

2. Эксплуатация

- (1) После запуска бензинового двигателя откройте дроссельную заслонку для обеспечения работы двигателя в течение 3 - 5 минут при низкой скорости.

- (2) После предварительного нагрева бензинового двигателя отрегулируйте ручку управления дроссельной заслонкой для достижения требуемой рабочей скорости.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- 1) Категорически запрещается внезапно увеличивать нагрузку после пуска во избежание чрезмерного износа и повреждения бензинового двигателя.
- 2) Избегайте холостого хода на высокой скорости и превышение допустимой скорости.

3. Остановка

В аварийной ситуации поставьте выключатель двигателя в положение «OFF» для остановки двигателя. Остановка двигателя в обычном состоянии выполняется в следующей последовательности.

(1) Уменьшите скорость бензинового двигателя до минимума для обеспечения работы двигателя в течение 3 - 5 минут при низкой скорости.

(2) Установите выключатель двигателя в положение «OFF».

ПРИМЕЧАНИЕ:

Категорически запрещается выполнять аварийную остановку при работе бензинового двигателя на высокой скорости и большой нагрузке во избежание его повреждения.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Периодический осмотр и настройка двигателя имеют большое значение для поддержания высоких показателей. Регулярное техническое обслуживание также обеспечит длительный срок службы. Требуемые интервалы между техническим обслуживанием, виды технического обслуживания описаны в таблице ниже.

Элемент		Частота				
		Каждый раз	Через 1 месяц или 10 часов	Через 3 месяца или 25 часов	Через 6 месяцев или 50 часов	Каждый год или 100 часов
Машинное масло	Проверка уровня масла	√				
	Замена		√	√	√	√
Воздушный фильтр	Проверка	√				
	Чистка - замена			√ ^①		
Все болты и гайки	Проверьте (завинтите в случае ослабления)	√				
Охлаждающее ребро цилиндра	Проверка - чистка				√	
Свеча зажигания	Проверка – настройка				√	
Зазор клапана	Проверка – настройка					√ ^②
Холостой ход	Проверка – настройка					√
Топливный бак	Чистка					√
Топливный фильтр	Проверка					√

ПРИМЕЧАНИЕ:

- ① Элемент должен обслуживаться чаще, чем указано в графике, если он используется в пыльных условиях.
- ② Элемент должен проверяться Вашим дилером, если Вы не прошли специальную подготовку по обращению с инструментами.

1. Замена машинного масла

Если двигатель в горячем состоянии, то можно быстро и полностью слить машинное масло из картера

- (1) Отвинтите щуп уровня масла для слива масла.
- (2) Заполните указанным выше машинным маслом до метки верхней метки.
- (3) Соберите щуп уровня масла и завинтите его.

Емкость машинного масла: 0,1 литра.

ВНИМАНИЕ:

Не выбрасывайте масляные контейнеры или слитое моторное масло в мусорные ящики или на землю. Для охраны окружающей среды мы предлагаем Вам слить машинное масло в закрытый контейнер и доставить его на местную станцию утилизации.

2. Обслуживание воздушного фильтра

Поврежденный или слишком грязный воздушный фильтр может привести к попаданию пыли в двигатель, а затем привести к чрезмерному износу двигателя, поэтому необходимо выполнять своевременное техническое обслуживание воздушного фильтра.

- (1) Снимите крышку воздушного фильтра и уделите особое внимание предотвращению попадания пыли и мелких предметов в его нижнюю крышку.
- (2) Удалите поролоновый слой с воздушного фильтра.
- (3) Проверьте, очистите или замените загрязненный поролоновый слой воздушного фильтра.
- (4) Установите детали в исходное положение.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

Никогда не очищайте внутренний воздушный фильтр бензином или моющими средствами с низкой температурой горения, иначе может произойти взрыв возгорание

3. Свеча зажигания

Правильный зазор свечи зажигания обеспечивает нормальную эксплуатацию двигателя в условиях отсутствия нагара вокруг свечи зажигания.

- (1) Открутите свечу зажигания и очистите ее от мелких предметов.
- (2) Открутите свечу зажигания с помощью свечного ключа.
- (3) Очистите свечу зажигания стальной щеткой. При повреждении изолятора замените свечу зажигания

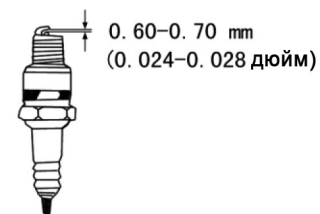


Рис.4

- (4) Измерьте зазор свечи зажигания с помощью щупа. Зазор должен составлять 0,6 ~ 0,7 мм (рис.4). При необходимости регулировки осторожно согните боковой электрод.
- (5) Убедитесь, что прокладка свечи зажигания в хорошем состоянии или замените ее на новую. Сначала привинтите свечу зажигания руками, а затем затяните ее свечным ключом.
 - Когда свеча при установке коснется и подожмет прокладку, поверните еще на 1/2 оборота.
 - При переустановке старой свечи зажигания просто поверните на 1/8 ~ 1/4 оборотов больше.

ВНИМАНИЕ:

Свеча зажигания должна быть надежно затянута, иначе двигатель будет сильно нагреваться, что приведет к его повреждению.

Просим использовать рекомендованную свечу зажигания или ее аналоги, не используйте свечу зажигания с неподходящим диапазоном нагрева, так как это может привести к повреждению бензинового двигателя.

4. Проверка топливного фильтра
 - a) Затяните масляную пробку.
 - b) Снимите блокировку (откройте топливный кран) топливного бака и слейте топливо из топливного бака через масляный канал (в подходящую емкость.)
 - c) Извлеките топливный фильтр из топливного бака тонкой железной проволокой и проверьте топливный фильтр на наличие загрязнений. При наличии загрязнений очистите фильтр с использованием невоспламеняющегося раствора или раствора с относительно высокой температурой воспламенения; при серьезном загрязнении замените фильтр.

5. Осмотр топливного бака

Снимите блокировку (откройте топливный кран) с топливного бака, извлеките топливный фильтр из топливного бака тонкой железной проволокой и проверьте топливный бак на наличие загрязнений внутри. При наличии загрязнений очистите бак с использованием невоспламеняющегося раствора или раствора с относительно высокой температурой воспламенения.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Причина	Способ устранения неисправности
Сложности при запуске бензинового двигателя	Незакрытая дроссельная заслонка	Закройте дроссельную заслонку
	Отсутствие топлива внутри топливного бака	Залейте топливо
	Отсутствие топлива внутри карбюратора	Несколько раз нажмите на основной насос карбюратора
	Слишком большой зазор, слой нагара, поломка или утечка тока в свечи зажигания	Отрегулируйте зазор свечи зажигания, очистите от слоя нагара или замените свечу зажигания
Неспособность работать на высокой скорости после запуска бензинового двигателя	Не полностью открыта дроссельная заслонка	Полностью откройте дроссельную заслонку
	Не полностью открыт рычаг управления дроссельной заслонкой	Полностью откройте педаль управления дроссельной заслонкой
	Слишком большой или слишком маленький зазор заслонки	Отрегулируйте зазор заслонки

Недостаточная мощность бензинового двигателя	Загрязнен порононовый слой воздушного фильтра	Очистите или замените порононовый слой воздушного фильтра
	Загрязнение выпускного канала и глушителя слоем нагара	Удалите слой нагара

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если Вам не удалось решить проблемы указанным выше способом, обратитесь к Вашему дистрибьютору.

ТРАНСПОРТИРОВКА/ХРАНЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

при работе с бензиновым двигателем затяните замок (закройте топливный кран) топливного бака для предотвращения пролития, улетучивание топлива или возможного пожара в результате переполнения.

Если бензиновый двигатель необходимо хранить в течение относительно длительного времени, необходимо обеспечить следующие условия:

1. Место хранения должно быть сухим и хорошо вентилируемым.
2. Топливо и машинное масло должны быть слиты.
 - a) Затяните щуп уровня масла.
 - b) Удалите замок (откройте топливный кран) топливного бака и полностью слейте топливо.
 - c) Нажимайте на главный насос карбюратора, пока топливо внутри карбюратора полностью не стечет в топливный бак, удалите замок (откройте топливный кран) топливного бака, слейте топливо из топливного бака и затяните замок (закрутите топливный кран) топливного бака.
 - d) Открутите щуп топливного масла и слейте машинное масло.

3. Открутите свечу зажигания, залейте около одной ложки чистого машинного масла в блок цилиндра через отверстие свечи зажигания, осторожно потяните стартер несколько раз для распределения масла, а затем установите свечу зажигания назад.

4. Медленно потяните пусковой рычаг, пока не почувствуете сопротивление, затем закройте клапан для предотвращения попадания пыли и ржавчины.
5. Очистите масляное загрязнение и загрязнение на поверхности бензинового двигателя и упакуйте бензиновый двигатель в полиэтиленовый пакет для предотвращения попадания пыли.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Основные характеристики

Позиция	Модель	139F	139F-2
Тип двигателя	4-тактный одноцилиндровый бензиновый двигатель с верхним расположением клапанов, принудительным воздушным охлаждением		
Диаметр цилиндра × ход (мм)		39×26	39×29
Рабочий объем (см ³)		31	34.6
Степень сжатия	8.2:1		
Макс. выходная мощность (кВт/об/мин)		0,5/6500	0,9/6500
Макс. крутящий момент (Н•м/об/мин)		0,8/5000	1,2/6500
Карбюратор	Диафрагменный тип насоса		
Система зажигания	Транзисторная система зажигания		
Свеча зажигания	CMR5H (TORCH)		
Пусковая модель	Ручной запуск		
Емкость топливного бака (л)	0,65		
Потребление топлива (г/кВт•ч)		450(330 г/psh лс/ч)	485(330 г/ psh лс/ч)
Емкость масла (л)	0.1		
Вес нетто (кг)	4		
	1350±50 об/мин		

2. Данные, относящиеся к настройке

Позиция	Данные
Зазор свечи зажигания	0,60~0,70 мм
Зазор клапана (холодный двигатель)	Впускной: $0,10 \pm 0,05$ мм Выпускной: $0,15 \pm 0,05$ мм

ПРИМЕЧАНИЕ:

Технические данные различаются в зависимости от типа двигателя, поэтому они могут быть изменены без уведомления

РАЗМЕРЫ ДВИГАТЕЛЯ

