

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ЕЖЕДНЕВНОГО  
И ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ  
ДВИГАТЕЛЯ

С целью обеспечения полной работоспособности двигателя и ведомого устройства, необходимо, кроме соблюдения предписаний по запуске, работе и уходе тщательно и своевременно исполнять все операции технического ухода указанные в настоящем разделе.

Настоящий раздел указывает основные операции технических уходов за двигателями считающимися стандартными.

Для отдельных установок или для отдельных модификации двигателей прилагается к настоящему дополнительный перечень операции техуходов.

I. Ежедневно а особенно при длительной работе

- проверить уровень масла в двигателе; уровень масла должен находится между двумя метками на стержневом указателе. Не допускать к понижению уровня ниже нижней метки.
- проверить уровень масла в топливном насосе /время от времени/. С целью этого отсоединить от насоса трубопровод перелива масла /нижний/. Если масло не вытекает, необходимо проверить проходимость трубопровода подводящего масло в насос из системы смазки двигателя /верхний/
- проверить уровень охлаждающей жидкости в системе

охлаждения

- проверить натяжение клиновидных ремней привода дополнительного оборудования; при нажатии большим пальцем их прогиб должен быть  $\sim 15$  мм
- проверить наличие топлива в баке
- проверить уровень масла в воздухоочистителе и заменить масло при необходимости
- очистить, время от времени, ротор турбонагнетателя при работе в пыльной окружности / касается двигателей с наддувом /.

## 2. После первых 60 часов работы

- заменить масло в двигателе
- очистить и промыть масляный фильтр; при необходимости заменить картонные фильтрующие элементы
- очистить и промыть центробежный масляный фильтр /если установлено/
- очистить и промыть фильтр предварительной очистки топлива
- очистить и промыть фильтр двойной очистки топлива; при необходимости заменить картонные фильтрующие элементы
- проверить уровень охлаждающей жидкости в системе охлаждения
- проверить натяжение клиновидных ремней привода дополнительного оборудования /см. п. I/
- подтянуть соединения топливных трубок высокого давления

- проверить состояние и, при необходимости, отрегулировать положение риски на пакете муфты привода топливного насоса относительно шкалы на диске привода согласно данным в формуляре двигателя
- подтянуть соединения топливо-масло- и водопроводов
- подтянуть болты крепления выпускного /ных/ и всасывающего /щих/ коллекторов и соединения трубопроводов выхлопа газов
- подтянуть болты крепления головок цилиндров
- проверить и, в случае необходимости, отрегулировать клапанные зазоры на холодном двигателе
- очистить воздухоочиститель /ли/ и пропитать его /их/ маслом; в воздухоочистителе /лях/ с масляной ванной после очистки заменить масло
- очистить или заменить картонные фильтрующие элементы в воздухоочистителе /лях/ /если установлено/ воздухоочиститель /ли/ этого типа/.

### 3. Через каждые 125 часов работы

- проверить герметичность всех соединений а также состояние трубопроводов систем питания, охлаждения, смазки и выхлопа
- проверить уровень охлаждающей жидкости в системе охлаждения
- проверить уровень масла в масляном поддоне / см. п. I /
- очистить и промыть центробежный масляный фильтр \*
- очистить и промыть фильтр предварительной очистки топлива
- очистить и промыть масляный фильтр и, в случае необходимости, заменить новым картонный /не/ фильтрующий /не/ элемент /н/ тонкой очистки.

Картонные элементы фильтров необходимо заменить через каждые 500 часов работы.

- очистить и промыть фильтр двойной очистки топлива и заменить, при необходимости, фильтрующий картонный элемент тонкой очистки. Войлочные элементы фильтров промывать не более 5-6 раз после чего необходимо заменить их новыми; картонные элементы заменить через каждые 500 часов работы.
- проверить натяжение клиновидных ремней привода дополнительного оборудования /см. п. I/
- очистить воздухоочиститель /ли/ и пропитать его /их/ маслом; в воздухоочистителе /лях/ с маслянной ванной после очистки заменить масло.

\* если установлено

- очистить или заменить, при необходимости, картонный/е/ элемент /ы/ воздухоочистителя /ей/ /если установлено воздухоочиститель/и/ этого типа/
- проверить и, при необходимости, отрегулировать положение риски на пакете муфты привода топливного насоса относительно шкалы на диске привода согласно данным в формуляре двигателя
- рекомендуется проверить чистоту масла в масляной системе двигателя и обратить внимание на отсутствие воды, инородных частиц или чрезмерного количества топлива в масле. В случае чрезмерного загрязнения масло заменить свежим и устранить причины засорения
- добавить шприцом смазку в подшипники насоса /насосов/ тормозной и заборной воды /если установлено/
- добавить шприцом смазку в подшипники натяжного ролика клиновидных ремней и подшипники вентилятора
- добавить шприцом смазку в подшипники вала отбора мощности фрикционной муфты / если установлено /.

#### 4. Через каждые 250 часов работы

- выполнить все операции по пункту 3
- проверить, по мере необходимости, давление впрыска и качество распыливания форсунок
- очистить и смазать слегка графитовой смазкой шестерню стартера и зубчатый венец маховика; в случае

необходимости снять грат

- промыть в дизельном топливе и, по мере возможности, продуть сжатым воздухом фильтры сапунов маслоналивных патрубков
- проверить клапанные зазоры на холодном двигателе и, при необходимости, отрегулировать
- смазать моторным маслом шарнирные соединения, шкворни и другие места трения в системе управления двигателем
- осмотреть щётки и коллекторы альтернатора зарядки аккумуляторных батарей и стартера; при необходимости заменить щётки и очистить коллекторы.

#### 5. Через каждые 500 часов работы

- выполнить все операции по п.п. 3 и 4
- заменить масло в двигателе
- проверить крепление двигателя и приводимого устройства и состояние резиновых подушек подвески двигателя
- проверить крепление и состояние муфты привода устройства
- проверить соосность валов двигателя и приводимого устройства и восстановить, при необходимости \*
- проверить и очистить трубопроводы подвода масла в компрессор и турбоагнетатель / если установлено /
- промыть и проверить плотность клапанов компрессора через 1000 моточасов /если установлено/.

\* Не проверять если двигатель и приводимое устройство соединены фланцом

## 6. Через каждые 3000 часов работ

- выполнить операции по п.п. 3, 4 и 5
- произвести общий осмотр альтернатора зарядки аккумуляторных батарей и регулятора напряжения, согласно инструкции по обслуживанию альтернатора
- в двигателях, а особенно с наддувом, работающих в тяжелых условиях при длительных максимальных нагрузках и частых перегрузках, рекомендуется снять головки цилиндров, очистить от нагара днища поршней, выпускные каналы и клапаны, поверхности головок, а затем притереть клапаны, при необходимости
- промыть систему охлаждения и устранить накипь
- промыть водяной радиатор или теплообменник
- заменить смазку в подшипниках водяного насоса внешней циркуляции / если установлено/
  
- промыть топливный бак и трубопровод от топливного бака к двигателю
- проверить осевой зазор ротора турбонагнетателя. \*
- разобрать стартер, очистить и смазать механические детали.
  
- заменить смазку в подшипниках натяжителя клиновидных ремней и вентилятора.

\* если установлено

### 7. Через каждые 6000 часов работы

- выполнить все операции указанные в пунктах 3, 4, 5 и 6
- снять головки цилиндров
- проверить плотность впускных и выпускных клапанов и притереть их при необходимости
- очистить от нагара днища поршней, выпускные каналы и клапаны
- проверить зеркала цилиндров без снятия поршней
- очистить / прокипятить / масляный радиатор.

Примечание: испытания на плотность произвести с помощью дизельного топлива, применяемого для двигателя.

Допускается запотевание топлива под гнездами клапанов после 2 минут.

В случае заметного капельного или струйного вытекания топлива произвести притирку клапанов. Притирку клапанов произвести с помощью пасты общепринятым способом.

В/у касается проверки плотности после отсоединения головок цилиндров от двигателя также после притирки клапанов.

- заменить масло в автомате опережения впрыска топлива, если на двигателе имеется такое устройство



ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО  
ОБСЛУЖИВАНИЯ АГРЕГАТА

Чтобы обеспечить надлежащее техническое состояние агрегата, необходимо, кроме исполнения предписаний по запуске, работе и уходам за агрегатом, выполнять тщательно и своевременно, все работы периодических уходов указанные в настоящем перечне.

1. Технический уход за двигателем привода генератора

В назначенные сроки выполнять все операции технических уходов приведенные в DTR 2540 - I.

2. Через каждый месяц при бездействии агрегата подготовленного к эксплуатации.

- проверить уровень электролита в аккумуляторных батареях, дозаправить, при необходимости, дистиллированной водой и дозарядить,
- рекомендуется подготовить агрегат для запуска, запустить его и проверить работу в нормальных условиях,
- устранить все выявленные недостатки.

3. Через каждые 125 час. работы.

- проверить уровень электролита в аккумуляторных батареях, дозаправить, при необходимости, дистиллированной водой и дозарядить,
- проверить электропроводку агрегата для выявления ослабевших зажимов и повреждении электропроводов. Ослабевшие гайки и болты подтянуть и устранить неисправности.

4. Через каждые 3000 часов работы

- проверить крепление дисковой муфты привода генератора к маховику двигателя,
- прополоскать топливный бак.

Для выполнения этой операции следует израсходовать все топливо из бака при нормальной работе агрегата.

Спускные пробки бака I рис. I расположены при дне бака и слитое, через пробки, топливо, так как оно содержит осадки и грязь, запрещается использовать в дизеле.

Чтобы прополоскать топливный бак необходимо :

- снять крышки люков 2 / 3 шт. / расположенные на верхней крыше бака,
- подсунуть плоскую посуду под сливную пробку I с правой или левой стороны агрегата,
- отвернуть сливную пробку и спустить остаток топлива и осадки,
- поочередно прополоскать три секции бака чистым дизельным топливом 2 - 3 раза,
- установить крышки люков на свое места и ввинтить сливную пробку.
- разрядить и зарядить аккумуляторные батареи 2 - 3 раза,
- производить общий осмотр, чистку и продувку контрольного шкафа агрегата.

