Характеристики диагностической модели ДВС VOLVO D7

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  Пара-метра | Наименование неисправности | Номер соответствующего  косвенного параметра | Априорное время  изменения, мин |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Мощность | 1 | 5 |
| 2 | Температура охлаждающей жидкости | 3;5 | 1;1 |
| 3 | Давление масла | 2;5 | 1;1 |
| 4 | Износ КШМ | 4 | 1 |
| 5 | Работоспособность турбины | 1;4;5 | 2;2;1 |
| 6 | Герметичность камеры сгорания | 9 | 6 |
| 7 | Топливоподача | 2;4 | 2;2 |
| 8 | Неисправность ТНВД | 2;4 | 2;2 |
| 9 | Неисправность ЭБУ | 8 | 5 |
| 10 | Неисправность форсунки | 2;4 | 2;2 |
| 11 | Давление на выходе подкачивающего насоса | 2 | 2 |
| 12 | Неисправность датчиков | 5;6;7;8 | суммарное 30 |
| 13 | Износ подшипников | 4 | 1 |
| 14 | Зазор турбинное колесо-корпус | 11 | 4 |
| 15 | Зазор компрессорное колесо-корпус | 10 | 4 |
| 16 | Не герметичность впускного тракта | 10 | 4 |
| 17 | Не герметичность выпускного тракта | 11 | 4 |
| 18 | Износ стенок цилиндра | 9 | 7 |
| 19 | Износ поршня | 9 | 7 |
| 20 | Износ поршневых колец | 9 | 7 |
| 21 | Износ клапанов | 9 | 7 |
| 22 | Разрегулировка клапанов | 4 | 1 |
| 23 | Износ привода ГРМ | 4 | 1 |
| 24 | Засоренность топливного фильтра тонкой очистки | 2 | 2 |
| 25 | Износ плунжерной пары | 2;4 | 2;2 |
| 26 | Износ эксцентрикового вала | 4 | 1 |
| 27 | Износ ролика (плунжерной пары) | 4 | 1 |
| 28 | Заклинивание перепускного клапана | 2 | 2 |
| 29 | Заклинивание дозирующего клапана | 2 | 2 |
| 30 | Неисправность ЭБУ | 8 | 2 |
| 31 | Неисправность ДПКВ | 6 | 4 |
| 32 | Неисправность ДМРВ | 7 | 4 |
| 33 | Неисправность датчика давления воздуха во впускном коллекторе | 7 | 4 |
| 34 | Неисправность датчика давления масла | 7 | 4 |
| 35 | Неисправность датчика давления топлива в топливной рампе | 7 | 4 |
| 36 | Неисправность датчика давления топлива в магистрали «низкого давления» | 7 | 4 |
| 37 | Неисправность датчика температуры масла | 7 | 4 |
| 38 | Неисправность датчика температуры охлаждающей жидкости | 7 | 4 |

Продолжение таблицы 5.2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 39 | Неисправность датчика температуры топлива | 7 | 4 |
| 40 | Неисправность датчика положения педали акселератора | 7 | 4 |
| 41 | Неисправность датчика детонации | 7 | 4 |
| 42 | Неисправность лямбда зонда | 7 | 4 |
| 43 | Заклинивание перепускных клапанов | 7 | 4 |
| 44 | Выход из строя пьезоэлемента | 7 | 4 |
| 45 | Разрегулировка зазора распылитель-игла | 7 | 4 |
| 46 | Засор фильтра во впускном тракте в форсунку | 5 | 2 |
| 47 | Неисправность мультипликатора | 5 | 2 |
| 48 | Износ шестерёнок | 2 | 2 |
| 49 | Разрегулировка редукционного клапана | 2 | 2 |
| 50 | Зазор шестерни-корпус | 2 | 2 |
| 51 | Засоренность фильтра грубой очистки | 2 | 2 |
| 52 | Уровень охлаждающей жидкости | 5 | 0,5 |
| 53 | Охлаждающая способность радиатора | 12 | 5 |
| 54 | Производительность помпы | 1 | 5 |
| 55 | Температура масла | 3;5 | 2;1 |
| 56 | Уровень масла | 3 | 1 |
| 57 | Износ маслонасоса | 2 | 2 |
| 58 | Разрегулировка редукционного клапана | 2 | 2 |
| 59 | Зазор палец-втулка шатуна | 4 | 1 |
| 60 | Зазор шатунная шейка-шатунный вкладыш | 4 | 1 |
| 61 | Зазор коренная шейка-коренной вкладыш | 4 | 1 |

**Список косвенных параметров для диагностической модели ДВС VOLCVO D7**

1. Угловое ускорение;
2. Давление
3. Температура;
4. ВАП;
5. Визуальный осмотр;
6. Осциллограмма;
7. Сопротивление;
8. Напряжение;
9. Расход сжатого воздуха, подаваемого в цилиндр;
10. Давление во впускном трубопроводе;
11. Давление в выпускном трубопроводе;
12. Перепад температур на входе и выходе теплообменника.