Scania XPI - инструкция по диагностике

Источник: https://xn--80aa1ac2aidg.xn--p1ai/scania-xpi/

Подробные инструкции и электрические схемы доступны по письменному запросу в MAX +7 999 034-30-80

Реклама · dizel.pro · top



Scania 1426555 трубка системы охлаждения двс скания

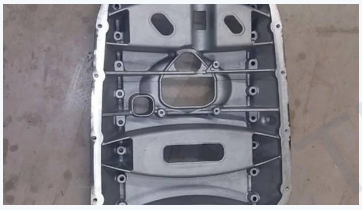
12 ₽

SCANIA 1426555 трубка системы охлаждения ДВС СКАНИЯ, в сборе с быстроразъёмной муфтой 1426555 В наличии, 100% оригинал, 2019гв Любая форма...

Посмотреть объявление на dizel.pro

Оригинальная видеовставка (для воспроизведения требуется исходный видеоадрес):

Реклама · dizel.pro · afterIntro



Scania 2274177 промежуточная рама двс DC13, OC13

35 ₽

SCANIA 2274177 промежуточная рама двигателя СКАНИЯ DC13, OC13 В наличии, 100% оригинал, 2019гв Номера замен: 2274177 2125388 2054002 2027636...

Посмотреть объявление на dizel.pro

ТРАКСАЙТ.рф

`./Scania XPI - инструкция по диагностике_files/1600d29739a12c75bda5097d144bd2fd.html`

.

Перед началом диагностики неисправностей следует обязательно выполнить следующие базовые проверки:

- **убедиться в отсутствии воды в топливном баке**
- **убедиться в отсутствии внешних протечек из контура высокого или низкого давления**
- **проверить наличие кодов неисправности в SDP Именно здесь самое качественное описание всех возможных неисправностей, связанных с кодами**
- **Использовать SDP3 для проверки наличия утечек топлива.**

Далее, в том же документе, в табличке ниже будут перечисляться неисправности и что необходимо с ними сделать.

Утечка из форсунок в цилиндр – базовая неисправность, возникающая, когда мы плохо поменяли топливные фильтра, грязь попала в форсунки, форсунки начали лить в цилиндры. Обычно такое можно обнаружить с помощью SDP3 по балансу по цилиндрам, наличию утечек и проверке баланса, то есть, разгонному тесту. Если код неисправности возникает в нескольких форсунках одновременно, проверки SDP3 работают некорректно. Здесь отключайте цилиндр. Признаком будет сразу же повышенный расход топлива и черный дым. Ну и сообщение о повышенной токсичности выхлопа.

Утечка из форсунок в возвратную топливную рампу. SDP3 опять же может помочь увидеть по балансу, отклонению цилиндров, разгонному тесту и отключению цилиндра. По проверке давления на выходном конце топливной рампы – если небольшая утечка, то только путем установок заглушек. Соответственно, проверки, которые мы должны выполнить, H2, H5, H6 и H7. Что это за проверки, рассмотрим чуть ниже, или же откроем далее в документе по необходимости.

Утечка в соединении высокого давления. Утечки в возвратную топливную рампу могут возникнуть в обход форсунки из морковки сразу в полость головки. В SDP3 их не найти, для устранения утечки будет достаточно проверить момент затяжки соединений высокого давления, потому что если она ослабла, то, попытавшись её подтянуть, она дотянется, но не факт, что течь прекратится. Проверки в данном случае аналогичные.

Утечка в предохранительном клапане – с рампы высокого давления утекает в рампу низкого давления. В первую очередь, необходимо проверить, нагревается ли возвратная магистраль в течение 15 секунд на холостом ходу – так как давление в 500 Бар резко превращается в 1 Бар, то в зоне клапана происходит нагрев. Проверки в данном случае – H3 и H8. На контрольном выводе топливной рампы не возникает повышенный расход давления.

Утечка в головке цилиндра насоса высокого давления. С насоса высокого давления иногда может происходить утечка в сливной трубопровод, ведущий к баку, на контрольном выводе топливной рампы не возникает повышенный расход давления. Обычно при высоком давлении утечка больше, а при низком – меньше. Соответственно, нужно смотреть способ диагностики – «проверка на наличие внутренних утечек» зачастую не способен поднять давление до 2400 Бар. Быстрая проверка: выполните одновременно «проверку давления возвращаемого топлива» и «проверку на наличие внутренних утечек». Если у нас не создается на рампе и нет высокого давления, то все хорошо.

Заклинил впускной клапан дозирования топлива – соответственно, у нас плохое управление давлением в контуре высокого давления. Здесь его скорее всего придется только разбирать.

Закупоренные грязью парафином фильтры или пережатые поврежденные топливные магистрали приводят к возникновению сопротивления всасывания. Или же, водитель поставил дополнительный фильтр-сепаратор, хотя быть его там не должно. Двигатель теряет мощность под нагрузкой или плохо запускается. Выполнить нужно будет проверки L1, L2, L6.

Подсос воздуха в заборном блоке бака, муфтах, топливных магистралях или топливоподкачивающем насосе. Проверки выполняем те же самые.

ГРАЙСАЙТ.РФ

Внутренняя утечка в корпусе фильтра по причине неисправного предохранительного клапана в корпусе напорного фильтра или неисправного уплотнения на напорном фильтре. Низкое/нулевое давление в контуре низкого давления. Поможет в данном случае проверка L6.

Неисправный регулятор давления или механическое повреждение топливоподкачивающего насоса. Соответственно, высокое или низкое/нулевое давление в контуре низкого давления. Низкое/нулевое давление подачи. Проверки здесь L6, L3, L4.

Механическое повреждение насоса высокого давления. Плунжерная пара заедает/ повреждена. Изношен роликовый толкатель, или изношен или поломан кулачковый вал. Проверка H9.

Механическое повреждение привода насоса высокого давления. Повреждена приводная шестерня ГРМ или ослаблена шестерня насоса. Проверка L5.

Собственно, перечислены вот такие базовые неисправности и то, как их необходимо искать.

Теперь же перейдем ко второму документу, который немного длиннее.

В «Диагностика топливной системы XPI» обязательно смотрите дополнительный материал, чтобы знать, как устроен топливный контур на двигателях разного объема. Перед тем как поработать с топливной системой вымойте двигатель в мойке высокого давления, чтобы избежать попадания твердых частиц и всякой грязи в машину.

Базовая проверка включает в себя список простых, адекватных действий, выполняется до и после диагностики топливной системы XPI. Первое – проверяем наличие кодов неисправностей в SDP3. Если присутствуют активные коды неисправности – выполнить диагностику в соответствии с текстом диагностики кода. Если же активные коды неисправности отсутствуют, рассматриваются два варианта. Если запустить двигатель невозможно, необходимо будет перейти к древу s-b. Если отсутствуют другие неисправности, связанные с системой, причина может находиться за пределами топливной системы. Если же запустить двигатель можно, однако присутствуют неактивные коды неисправности, необходимо прогреть двигатель и убедиться, что не сгенерированы никакие новые коды. Если их нет, начните диагностику с дерева поиска неисправностей. Если же ничего из вышеперечисленного нет, завершите диагностику и продолжите искать другие причины неисправности. Либо же проблемы у вас нет вообще.

ТРАКСАЙТ.рф



Запчасти Scania в наличии. Тема статьи: Scania XPI - инструкция по диагностике.

Далее рассмотрим s-b древо – предпусковые проверки.

Убедитесь в наличии топлива в баке и в том, что в нем нет воды. После поработайте ручным насосом до нагнетания давления. Проверьте на наличие внешних утечек топлива подкачивающий насос, корпус фильтра и топливопроводы. Откройте вентиляционный клапан, чтобы сбросить давление. Если обнаружите протечку – устраните. В случае, когда она отсутствует или же невозможно создать давление, проблема может присутствовать в секции низкого давления или в секции высокого давления.

Проверка контура низкого давления L-a – только того, который идет до ТНВД. Проверьте подкачивающий насос следующим способом: откройте контрольный вывод на насосе высокого давления, поработайте ручным насосом, проверьте, выходит ли топливо из контрольного вывода, вращайте коленчатый вал стартером, снова проверьте топливо, и после закройте контрольный вывод. Далее, если топливо из клапана не выходит, можно сказать, что проблема находится между топливным баком и подкачивающим насосом. Здесь следует заменить топливный фильтр и устранить обнаруженные неисправности. Замена фильтра будет включать в себя следующее: поработайте ручным насосом, убедитесь в том, что топливо вытекает из отверстия на внутренней стороне корпуса фильтра, в случае необходимости проверьте все соединения и возможность удаления воздуха из топливной системы. Если же топливо выходит в ходе обеих проверок – может быть неисправен ручной насос, требуется его заменить и возобновить диагностику. Когда топливо выходит при использовании ручного насоса, но не стартера, проверьте подкачивающий насос. При отсутствии выхода топлива из клапана, необходимо проверить привод подкачивающего насоса (снять насос с кронштейна, провернуть его ручкой, убедиться, что приводные пальцы насоса высокого давления исправны). Если же после проверки подкачивающего насоса выходит немного топлива причиной также может быть тот же самый насос. В случае слишком низкого давления нужно будет заменить оба топливных фильтра, удалить воздух из топливной системы и еще раз измерить давление подачи топлива. Если же давление нормальное – проблема может быть на стороне высокого давления.

Теперь рассмотрим проверку высокого давления, когда двигатель может быть запущен – H-a.

Двигатель запускается, проверяем предохранительный клапан (запускаем двигатель, даем поработать ему на холостом ходу в течении 15 секунд, выключаем, проверяем нагрев возвратной магистрали). Если предохранительный клапан по итогу неисправен, необходимо его заменить и продолжить проверку. Когда он будет открываться в режиме холостого хода, обязательно проверяем впускной клапан дозирования на впуске, по необходимости заменяем. В случае же работы предохранительного клапана, обязательно проверяем его на наличие внутренних утечек.

Далее, когда давление падает и цилиндр идентифицирован, выявите неисправную форсунку и заглушите её. Если неисправность становится подтвержденной, причиной этому может быть соединение высокого давления. Отсоедините и осмотрите соединение высокого давления и затяните его предписанным усилием. Обязательно убедитесь, что система «держит» давление. Если же неисправность наоборот не может быть подтверждена, проблема может быть в топливном насосе высокого давления. Выполните его проверку и устраните все обнаруженные неисправности.

Что же делать, если в ходе проверки не удалось идентифицировать цилиндр? В первую очередь – проверить давление возвращаемого топлива. Если давление нормальное, но с большой утечкой, проблема также может крыться в самом топливном насосе высокого давления.

Также в процессе необходимо проверить впускной клапан дозирования – если необходимо, в процессе заменить. Если же он работает нормально, снова приходим к одной возможных проблем – топливному насосу.

В чем же тогда заключается его проверка? Проверьте головку цилиндра топливного насоса в соответствии с описанием в руководстве по ремонту, при обнаружении неисправности – замените. Если головка цилиндра в порядке, а проблемы все еще присутствуют, причиной неисправности может быть впускной клапан дозирования топлива. Попробуйте установить новый.

Теперь же упомянем и проверку H-b – проверку высокого давления, когда двигатель не может быть запущен.

Двигатель не запускается. Проверьте с помощью SDP3 давление топлива в аккумуляторе и запустите стартер. Когда можно поднять и поддерживать давление, причиной проблемы, вероятно, является не система впрыска топлива и необходимо продолжить поиск других причин. Таких может быть достаточно. Когда же давление поднять и поддерживать невозможно – проверьте предохранительный клапан (снимите возвратную магистраль, заглушите рампу, опустите пластиковый шланг в сухую ёмкость, чтобы можно было обнаружить незначительное количество топлива, вращайте коленчатый вал стартером и, если топливо будет вытекать, замените клапан). Возвращаемся к базовой проверке.

В случае, когда давление возвращаемого топлива нормальное, значительная утечка топлива высокого давления согласно проверке SDP3, проблема может присутствовать в насосе высокого давления. Его проверку мы рассматривали выше.

Если же давление возвращаемого топлива слишком высокое или нормальное, выявите неисправную форсунку и заглушите её. Когда неисправность может быть подтверждена – осмотрите соединение высокого давления и затяните его предписанным усилием; неисправность не может быть подтверждена – причина в форсунке, замените её.

ГАЙКАЛИТ.рф

Реклама · dizel.pro · afterContent



Scania 2074537 термостат Скания 2074537

6 ₽

SCANIA 2074537 термостат В наличии, 100% оригинал, 2019гв Любая форма оплаты Срочная отправка в регионы из Санкт-Петербурга

Посмотреть объявление на dizel.pro

Реклама · dizel.pro · sidebar1



Scania T80 1767616 датчик давления ретардер

15 ₽

SCANIA T80 1767616 датчик давления масла в ретардере СКАНИЯ в сборе с электрической косой, разъёмом датчика и переходником 2219367, куда...

Посмотреть объявление на dizel.pro

Реклама · dizel.pro · sidebar2



Scania 2208372 муфта брс системы охлаждения

6 ₽

SCANIA 2208372 быстроразъёмная пластиковая муфта системы охлаждения двигателя скания В наличии, 100% оригинал, 2019гв Любая форма оплаты Срочная...

Посмотреть объявление на dizel.pro

Реклама · dizel.pro · sidebar3



Scania 2256464 крышка маслоохладителя Скания

60 ₽

Скания 2256464 крышка маслоохладителя 13 литрового двигателя SCANIA 2256464 В наличии, 100% исправный оригинал Срочная отправка в регионы

Посмотреть объявление на dizel.pro

ТРАК-АИТ.рф