

Какой бы ни был надежный двигатель, поломки все же случаются. Причины неисправности дизельного двигателя может быть немало. Но есть основные, которые мы и разберем с этой статье.

## **Затруднённый пуск дизельного двигателя**

Прежде всего, надо помнить, что дизельное топливо должно соответствовать сезону. Летнее дизтопливо для лета, зимнее, ну вы догадались. Итак, мотор машины заводится без нареканий, масло есть, топливо соответствует сезону, но пуск все равно затруднителен, то с большой вероятностью проблема в низкой компрессии или неисправности в системе предпусковой системе.

Нижняя граница компрессии у большинства двигателей составляет 20-26 бар. Если компрессия находится на нижней границе, указанной для конкретного мотора, или ее разброс по цилиндрам превышает 3-5 бар, то такой мотор требует ремонта. В 70 случаев из 100, простая замена колец оказывается бесполезной, и требуется расточка блока с установкой ремонтных поршней.

Что бы понять, есть ли износ поршневой системы, можно провести самый простой осмотр. Необходимо поднять крышку масляной горловины двигателя или отсоединить шланг вентиляции. Если вы увидите идущий картерный газ, значит двигателю необходим ремонт.

А как же самому сделать проверку предпускового подогрева? Для этого следует подключить вольтметр к общей шине, по которой подводится напряжение на свечи, и включить зажигание. Если напряжение накала 12 В. (на некоторых японских моделях 6 В. или 24 В.) приходит на свечи и снимается через 20-30 секунд после погасания контрольной лампы в салоне, то реле управления свечами

Иногда плохой пуск исправного двигателя, после длительной стоянки, бывает вызван подсосом воздуха в топливной системе. За время стоянки топливо «уходит» из ТНВД, и без прокачки системы двигатель не заводится. Затрудненный запуск горячего двигателя при легком холодном пуске всегда

вызывается неисправностью ТНВД, связанной с износом плунжерной пары (гидравлической головки). Когда топливо нагревается, снижается его вязкость, и возрастают гидравлические потери в зазорах. Плунжер в этом случае не в состоянии развить давление достаточное для открытия форсунок на пусковых оборотах и топливо не поступает в камеру сгорания. Без замены плунжера в этом случае не обойтись.

Неустойчивая работа дизельного двигателя, падение мощности и тяги.

Если двигатель исправен, легко запускается и не расходует масло, то эти явления обычно объясняются нарушениями в работе ТНВД или других элементов топливной системы. Так неустойчивый холостой ход и провалы тяги, сопровождающиеся появлением сизого дыма, связаны с неисправностью подкачивающего насоса внутри ТНВД. Это обычно требует ремонта топливного насоса с полной разборкой, что невозможно сделать без соответствующего стенда. Иногда к тому же эффекту приводит более простая причина — подсос воздуха. Чтобы исключить ее, надо отсоединить всасывающий шланг от топливного фильтра и «покормить» мотор из отдельной емкости с чистой соляной. Если мотор заработал нормально, следует искать место подсоса воздуха, если нет — ремонтировать ТНВД.

## **Повышенная шумность двигателя при пуске**

Если вы только пересели из обычной машины в машину с дизельным двигателем, просто помните, что общий шум может показаться выше. Здесь речь идет о шумах, которые выбиваются из общего равномерного звука.

Обычно владелец автомобиля обращается с неисправностью, касающейся неудовлетворительной работы двигателя, вызванной плохим техническим состоянием (недостаточная компрессия, потеря герметичности цилиндров), неисправности в электрических цепях (датчиках, исполнительных механизмах) или неправильной регулировкой начала впрыска топлива, плохой работой ТНВД и форсунок.

Дымность двигателя

Увидели дым, который идет из двигателя? По его цвету можно понять, что это за неисправность. Читать об этом тут.