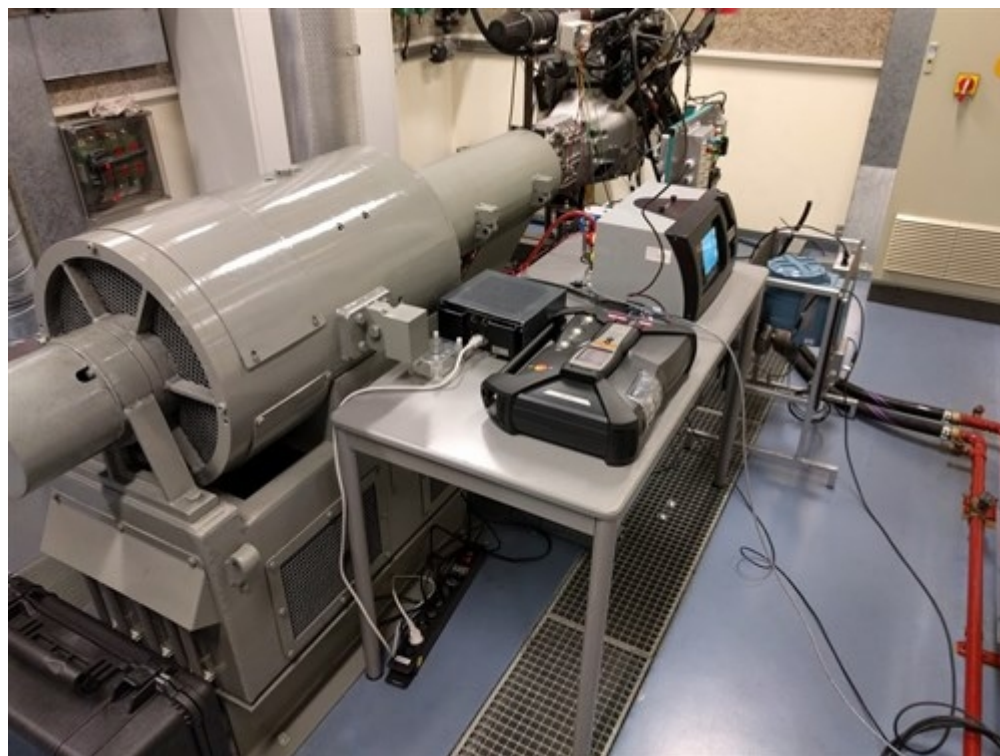


Советы специалистов Denso: Как правильно подобрать свечи зажигания

дата публікації: 2018.01.25



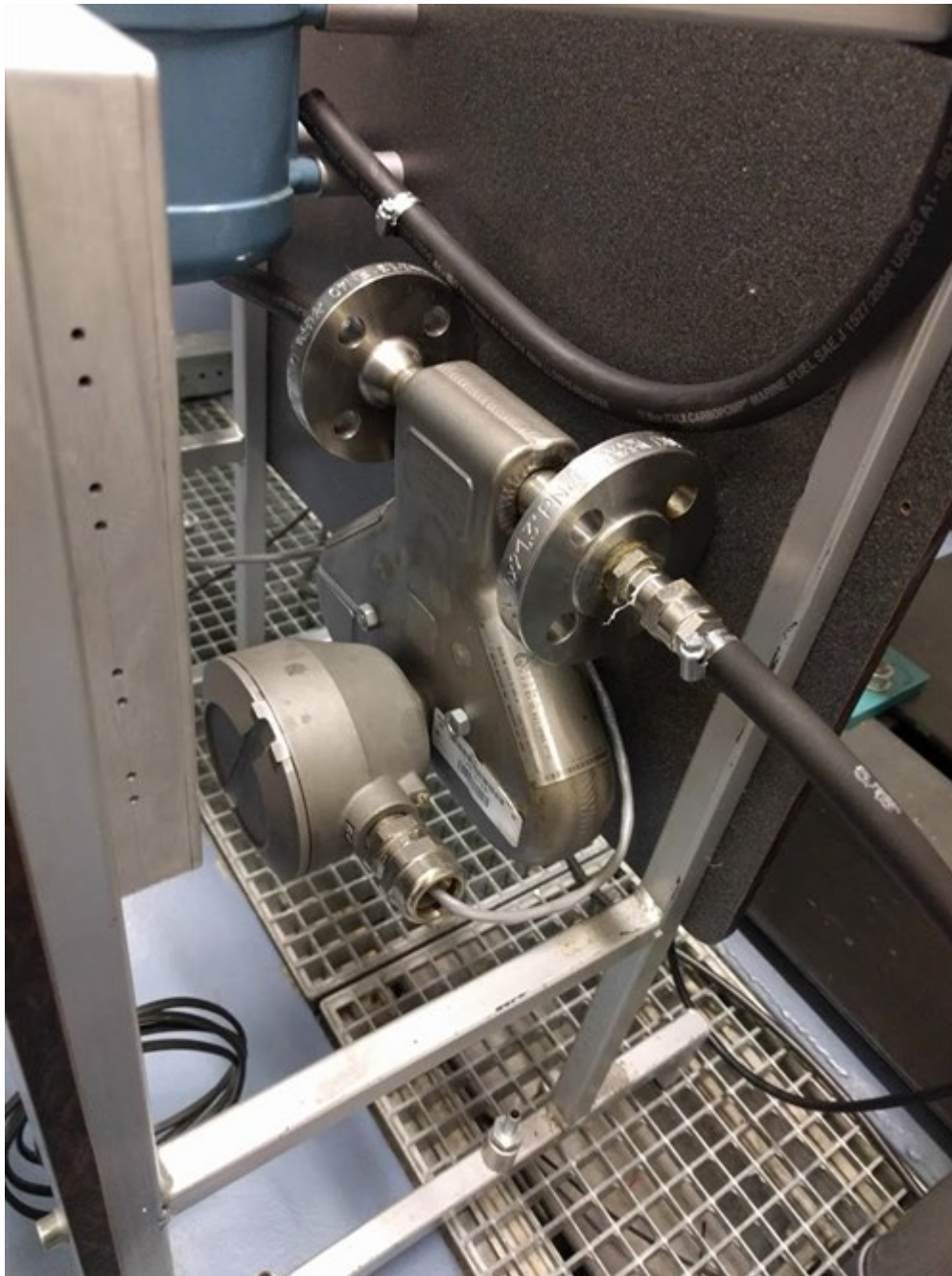
Согласно данным «Нового европейского ездового цикла» (NEDC) двигатель среднестатистического легкового автомобиля 22,6 % времени работает на холостом ходу.

В силу того, что при таком режиме работы не предполагается передача мощности на колеса, автомобиль просто-напросто сжигает топливо. Для сокращения этого расхода устанавливается минимальная частота вращения двигателя на холостом ходу. Таким образом потребность в топливе в таком режиме сводится к минимуму.

Тем не менее работа двигателя на столь низких оборотах затруднена. В особенности увеличивается нагрузка на свечи зажигания. В связи с тем, что двигатель работает не на полную мощность, в него поступает лишь минимальное количество воздуха и топлива, что приводит к низкой концентрации топливовоздушной смеси возле свечи зажигания. Скорость потока газов в камере сгорания также крайне низка — это затрудняет воспламенение и заставляет использовать высокопроизводительные свечи зажигания.

Испытание свечей зажигания

Автомобильный институт университета HAN в городе Арнем (Нидерланды) тщательно изучил данный феномен. В рамках проведенного в 2016 году испытания исследователи осуществили сравнительную проверку свечей зажигания DENSO и изделий конкурирующих производителей с помощью испытательного стенда на базе двигателя Opel с рабочим объемом 1,4 литра, благодаря которому удалось подсчитать среднее количество пропусков зажигания на холостом ходу.



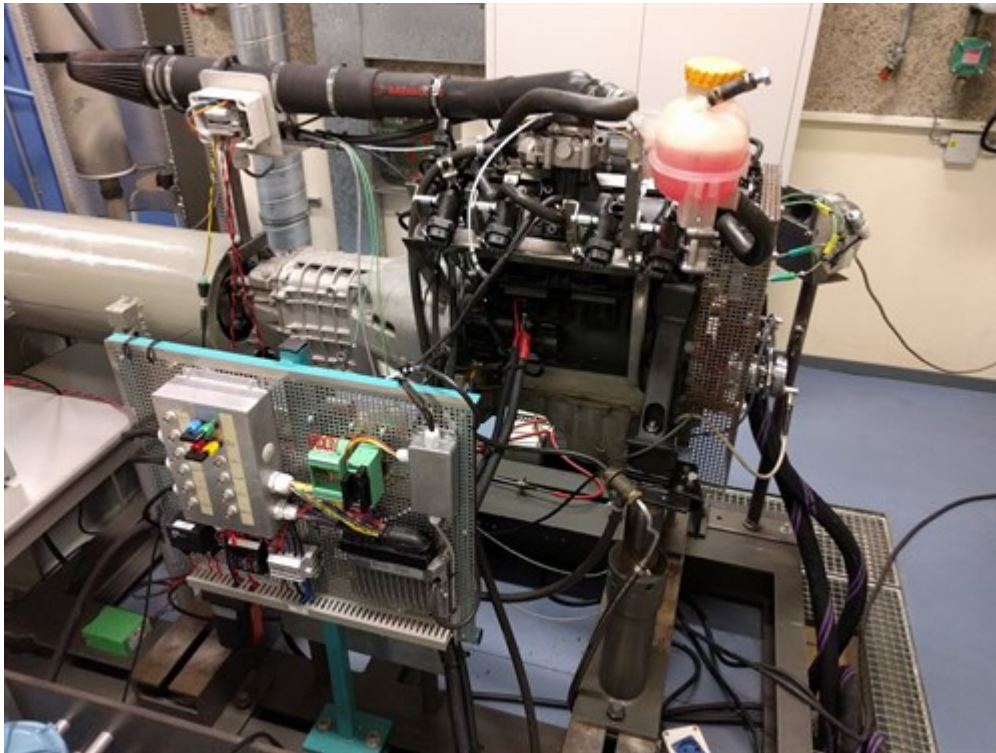
В то время как никелевые свечи зажигания от конкурентов показали в среднем 17,7 % пропусков зажигания, сопоставимые свечи DENSO KJ20PR-L11 — всего лишь 12,5 %. Этот средний показатель резко уменьшился при использовании модернизированных свечей зажигания DENSO. Никелевые свечи Nickel TT K20TT показали в среднем всего лишь 0,5 % пропусков зажигания, а иридиевые свечи Iridium Power IK20L и Iridium TT IK20TT во время испытания продемонстрировали полное их отсутствие ².

Как влияют пропуски зажигания на эксплуатационные качества автомобиля?

Незначительное количество пропусков зажигания обеспечивает плавную и равномерную работу двигателя на холостом ходу, облегчая его запуск, что особенно важно для автомобилей, оснащенных системой «стоп-старт». Дополнительно сокращается расход топлива и уменьшается количество выбросов вредных веществ.

«Большинство современных электронных блоков управления способны обнаруживать пропуски зажигания и компенсировать их путем незначительного увеличения частоты вращения на

холостом ходу, — рассказывает Гилберт Куверт (Gilbert Couvert), менеджер по продукту «свечи зажигания» DENSO Europe Aftermarket, – Однако при использовании в автомобиле модернизированных свечей зажигания серии TT, например, DENSO Nickel TT K20TT и Iridium TT IK20TT, частота вращения на холостом ходу может быть снижена, а значит, сократится расход топлива и уменьшатся выбросы вредных веществ».



В двигателях с турбонагнетателем и в двигателях с меньшим количеством цилиндров, например, в двигателях мотоциклов и в современных автомобильных двигателях с уменьшенным рабочим объемом, добиться равномерности холостого хода еще сложнее, так что вопрос использования высокопроизводительных свечей зажигания приобретает все большую актуальность.

Джерело: