

**ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
РАБОТОСПОСОБНОСТИ И
ДИАГНОСТИКА
АВТОМОБИЛЕЙ**

Методы и процесс диагностирования

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ
АВТОМОБИЛЕЙ**

УЧЕБНИК

Под редакцией д-ра техн. наук, профессора В. М.
ВЛАСОВА

Как уже отмечалось ранее, для оценки технического состояния объекта необходимо определить текущее значение конструктивного параметра и сравнить это значение с нормативным



Средства технического диагностирования автомобилей

Внешние

Стационарные
стенды

Переносные
приборы

Встроенные

Индикаторы
предельного
состояния

Устр-ва для
централизован.
съема информ.

Средства для
оценки параметров
состояния в
динамике

Устанавливаемые

Средства для оценки
и запоминания
параметров
состояния

Информационно-
соответствующие

Однако конструктивные параметры в большинстве случаев не поддаются измерению без разборки узла или агрегата, что является нежелательным, так как каждая разборка и нарушение взаимного положения приработавшихся деталей приводят к сокращению остаточного ресурса на 30...40 %



Для этого при диагностировании о значениях конструктивных показателей судят по косвенным признакам проявления технического состояния без разборки, качественной мерой которых являются *диагностические параметры*



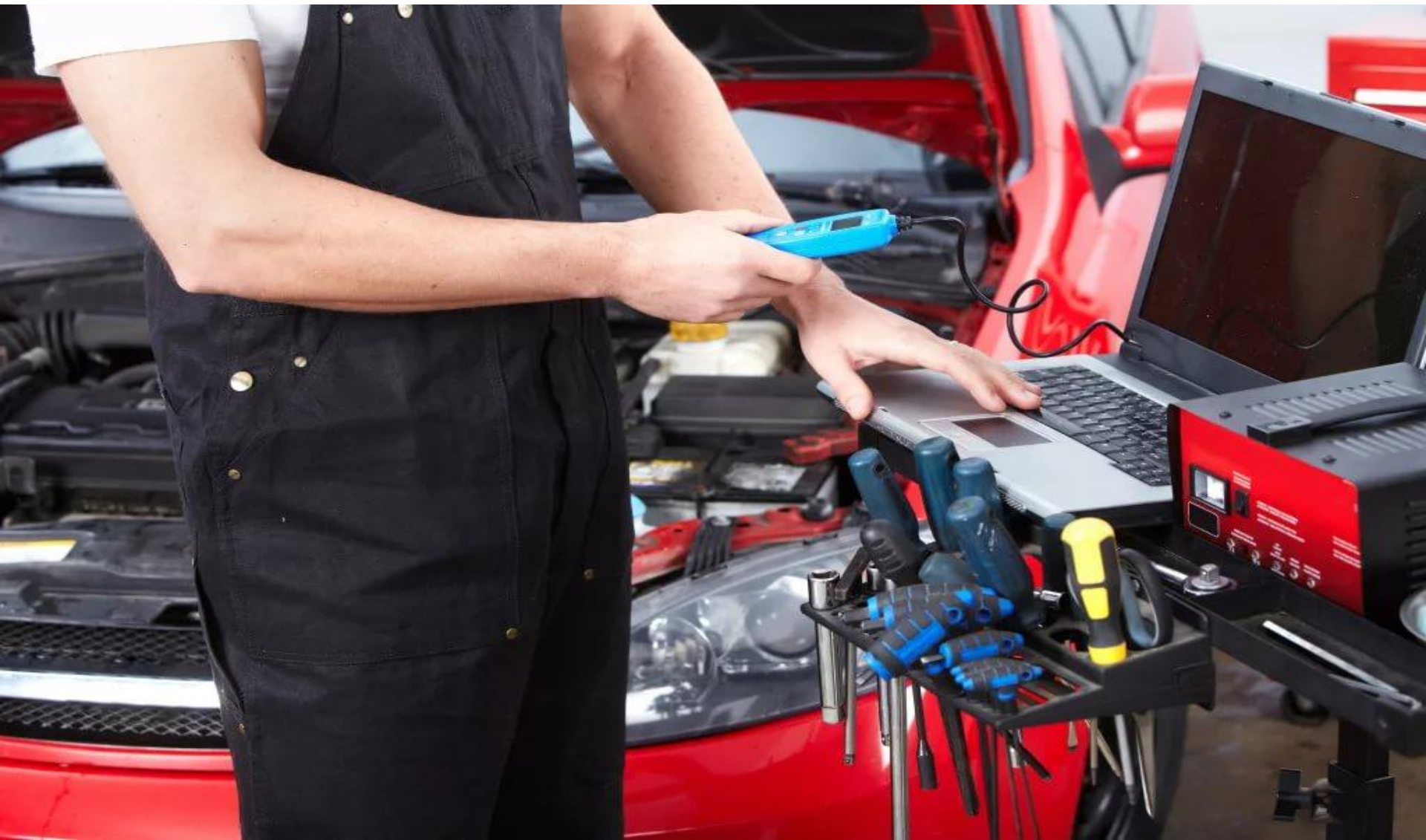
Общий процесс технического диагностирования включает в себя обеспечение функционирования объекта на заданных режимах или тестовое воздействие на объект;



диагностических параметров, их измерение; постановку диагноза на основании логической обработки полученной информации путем сопоставления текущих значений параметров с нормативными



Методы диагностирования автомобилей, их агрегатов и узлов характеризуются способом измерения и физической сущностью диагностических параметров



В настоящее время принято выделять три основные группы средств технического измерения, классифицированных в зависимости от вида диагностических параметров



Первая группа средств базируется в основном на имитации скоростных и нагрузочных режимов работы автомобиля и определении при заданных условиях выходных параметров



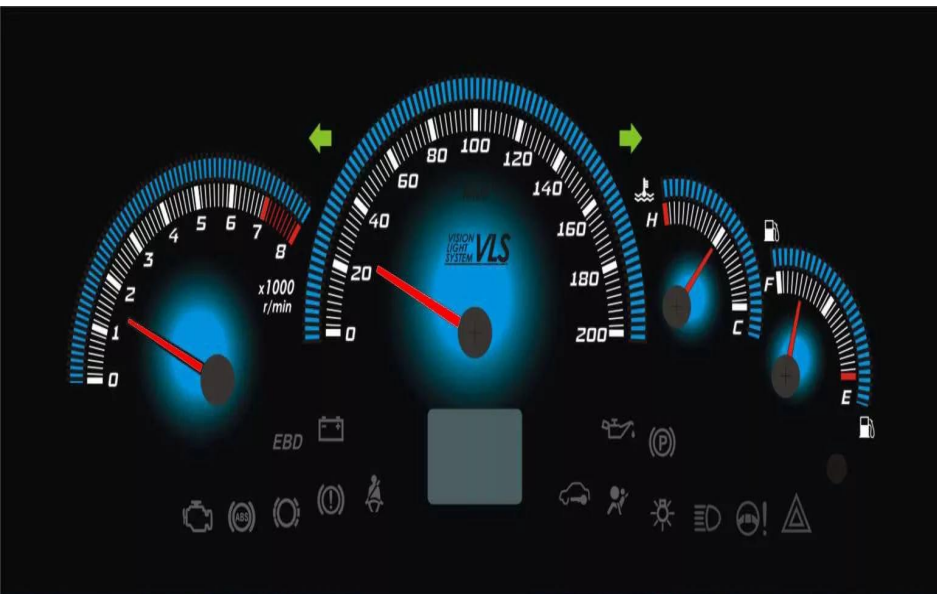
Для этих целей используются стенды с беговыми барабанами или параметры определяются непосредственно в процессе работы автомобиля на линии



Вторая группа включает в себя методы, оценивающие по герметичности рабочих объемов степень износа цилиндропоршневой группы двигателя, работоспособность пневматического привода тормозов, плотность прилегания клапанов и т. п. путем создания в контролируемом объеме избыточного давления (опрессовки) или, наоборот, разрежения и в оценке интенсивности падения давления (разрежения)



Третья группа методов основывается на объективной оценке геометрических параметров в статике



THE END

