

В соответствии с ГОСТ Р 52033-2003г его положения распространяются на находящиеся в эксплуатации автомобили с бензиновыми двигателями категории М1, М2, М3, N1, N2, N3, оснащенные или не оснащенные системами нейтрализации отработавших газов, а также данным стандартом устанавливаются методы контроля.

## **Методика измерений с помощью газоанализатора АСКОН.**

После подготовки автомобильного газоанализатора к работе проводят измерения содержания окиси углерода (СО), суммы углеводородов (СН), диоксида углерода (СО<sub>2</sub>) и кислорода (О<sub>2</sub>) в выхлопных газах автомобиля.

### **Перед измерением двигатель автомобиля прогревают**

до температуры не ниже рабочей температуры моторного масла или охлаждающей жидкости, указанной в инструкции по эксплуатации автомобиля, но не ниже 60° С, для чего опускают датчик измерения температуры (термощуп) газоанализатора в картер двигателя автомобиля через отверстие масляного щупа или в расширительный бачок с охлаждающей жидкостью, переключив при этом функциональный индикатор прибора в состояние измерения температуры масла.

### **После прогрева двигателя автомобиль готовят к измерениям в следующем порядке:**

- устанавливают рычаги переключения передач (избиратель передачи для автомобилей с автоматической коробкой передач) в нейтральное положение;
- затормаживают автомобиль стояночным тормозом и глушат двигатель;
- подключают датчик тахометра к высоковольтному проводу первого цилиндра;
- вводят щуп пробозаборник газоанализатора в выпускную трубу автомобиля на глубину не менее 300 мм от среза (при косом срезе выпускной трубы глубину отсчитывают от короткой кромки среза);
- полностью открывают воздушную заслонку карбюратора (при наличии карбюратора).

### **Проведение измерений на автомобилях, не оснащенных системами нейтрализации отработавших газов.**

1. Перед проведением измерений проверяют и устанавливают нулевые показания газоанализатора на цифровых индикаторах «СО» и «СН» прибора, нажав кнопку «КАЛИБР».
2. Измерения проводят в следующем порядке:
  - запускают двигатель, нажимая на педаль управления дроссельной заслонкой, увеличивают частоту вращения коленчатого вала двигателя до ппов и работают в этом режиме не менее 15 с, переключив при этом функциональный индикатор автомобильного газоанализатора в состояние измерения частоты вращения КВД, и, фиксируя показания частоты вращения по прибору;
  - отпускают педаль управления дроссельной заслонкой, устанавливая минимальную частоту вращения вала двигателя и, фиксируя показания частоты вращения по прибору, включают насос прибора кнопкой «НАСОС» ( при этом загорается рядом стоящий красный светодиод) и не ранее чем через 30 с измеряют содержание оксида углерода и углеводородов, считывая показания с соответствующих цифровых индикаторов лицевой панели.

- устанавливают повышенную частоту вращения  $n$  пов, фиксируют показания частоты вращения по прибору и не ранее чем через 30 с измеряют содержание оксида углерода и углеводородов, считывая показания с соответствующих цифровых индикаторов лицевой панели.

## **Проведение измерений на автомобилях, оснащенных системами нейтрализации отработавших газов.**

1. Перед проведением измерений проверяют и устанавливают нулевые показания автомобильного газоанализатора на цифровых индикаторах «СО», «СН» и «СО<sub>2</sub>», нажав кнопку «КАЛИБР»
2. Измерения проводят в следующем порядке:
  - запускают двигатель, нажимая на педаль управления дроссельной заслонкой, увеличивают частоту вращения коленчатого вала двигателя до  $n$ /пов, фиксируют показания частоты вращения по прибору, выдерживают этот режим в течение 2-3 мин (при температуре окружающего воздуха 0° С-4-5 мин), включают насос прибора кнопкой «НАСОС»( при этом загорается рядом стоящий красный светодиод) и после стабилизации показаний измеряют содержание СО, СН, СО<sub>2</sub>, считывая показания с соответствующих цифровых индикаторов лицевой панели автомобильного газоанализатора, фиксируют значение коэффициента избытка воздуха  $\lambda$ , переключив при этом функциональный индикатор прибора в состояние измерения  $\lambda$ - параметра;
  - устанавливают минимальную частоту вращения вала двигателя  $n$ /мин, переключив при этом функциональный индикатор газоанализатора в состояние измерения частоты вращения КВД, и, фиксируя показания частоты вращения по прибору, не ранее чем через 30 с измеряют содержание оксида углерода и углеводородов, считывая показания с соответствующих цифровых индикаторов лицевой панели газоанализатора. Приступить к измерению на  $n$ /мин следует не позднее чем через 30 с после проверки в режиме  $n$ /пов.

## **После проведения измерений**

Заглушить двигатель. Выключить насос прибора повторным нажатием кнопки «НАСОС». Снять датчик измерения частоты вращения, датчик измерения температуры и вынуть пробозаборник из выхлопной трубы автомобиля.