

# **ТРАКТОРЫ И АВТОМОБИЛИ**



# Процессы смесеобразования

## ***1. Смесеобразование в двигателе с искровым зажиганием***

### *Задачи:*

- 1) дозирование топлива и воздуха в соответствии с нагрузкой и получение соответствующего состава смеси по  $\alpha$ ;



- 2) получение однородной или расслоенной смеси;
- 3) равномерное распределение смеси по цилиндрам;
- 4) обеспечение устойчивости работы на всех режимах;
- 5) гарантированный пуск ДВС.

## ◀ ▶ 1.3. Особенности смесеобразования в двигателе с впрыскиванием бензина

Впрыск бензина осуществляется:

- 1) во впускную трубу;
- 2) в цилиндр двигателя.

*Преимущества:*

- 1) снижение сопротивления впускной системы, так как нет карбюратора - выше наполнение, выше мощность;



- 2) нет пленки на стенках впускного трубопровода - выше приемистость;
- 3) улучшается распределение смеси по цилиндрам;
- 4) отсутствует возможность обледенения карбюратора.



- **Впрыск во впускной трубопровод:**  
**одноточечный** (центральный или моно-впрыск) - одна электромагнитная форсунка вместо карбюратора; **распределенный** - обычно по одной форсунке в каждом цилиндре подают топливо во впускную трубу перед и на впускной клапан. Различают непрерывный впрыск (системы с механическим впрыском) и прерывистый с применением электромагнитных форсунок.



- **Впрыск в цилиндр (непосредственный впрыск)** осуществляется на такте впуска или при сжатии. Аппаратура должна работать при высоком давлении и обеспечивать высокую герметичность и надежность работы форсунок при давлениях и температурах, развиваемых в процессе сгорания.