

ПРЕДМЕТ: ТРАКТОРЫ И АВТОМОБИЛИ

Тема: Работа четырех тактного двигателя.

Разработал:
Ибраев А.Р.
Преподаватель ГОУ НПО ПУ 58

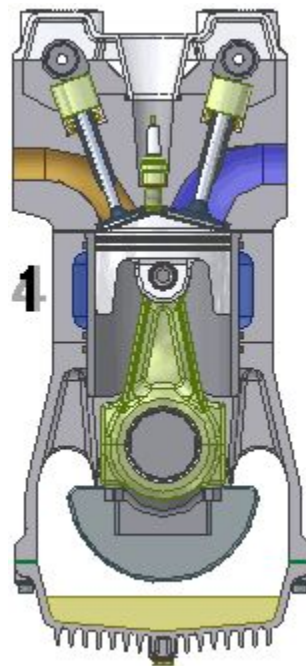
ДВИГАТЕЛЬ - СИЛОВОЙ АГРЕГАТ, ПРЕОБРАЗУЮЩИЙ
ХИМИЧЕСКУЮ ЭНЕРГИЮ СГОРАЕМОГО ТОПЛИВА В
МЕХАНИЧЕСКУЮ ЭНЕРГИЮ

- Рабочий цикл двигателя состоит из 4 тактов:
- Впуск
- Сжатие
- Рабочий ход
- Выпуск

1 ТАКТ - ВПУСК

- Поршень движется вниз, впускной клапан открыт и за счет разрежения горючая смесь заполняет цилиндр двигателя.

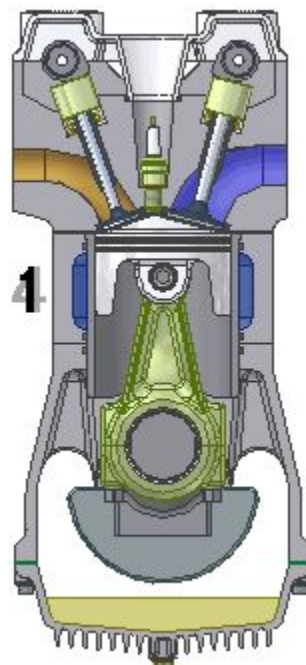
ДАВАЙТЕ НАЙДЕМ ЭТОТ ТАКТ



2 ТАКТ-СЖАТИЕ

- Поршень движется вверх, клапаны закрыты. Содержимое цилиндра сжимается, бензин дополнительно перемешивается с воздухом и остатками отработавших газов.
За несколько градусов до ВМТ происходит искровой разряд.

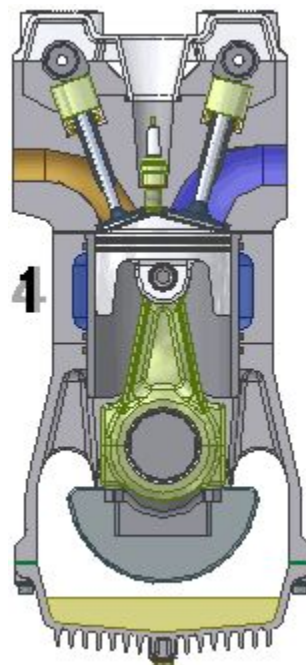
ДАВАЙТЕ НАЙДЕМ ЭТОТ ТАКТ



3 ТАКТ- РАБОЧИЙ ХОД

- После искрового разряда смесь в цилиндре двигателя воспламеняется. При этом выделяется большое количество тепла и за счет расширения поршень с ускорением начинает двигаться вниз. Температура сгораемого топлива около 2400 градусов.

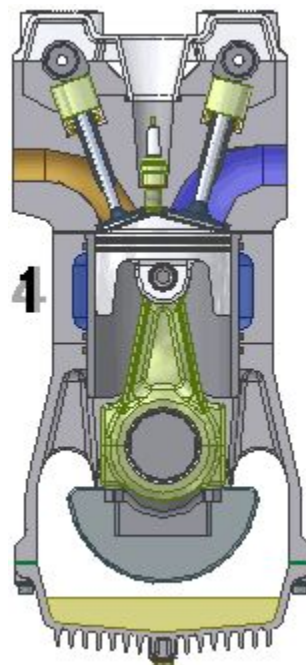
ДАВАЙТЕ НАЙДЕМ ЭТОТ ТАКТ



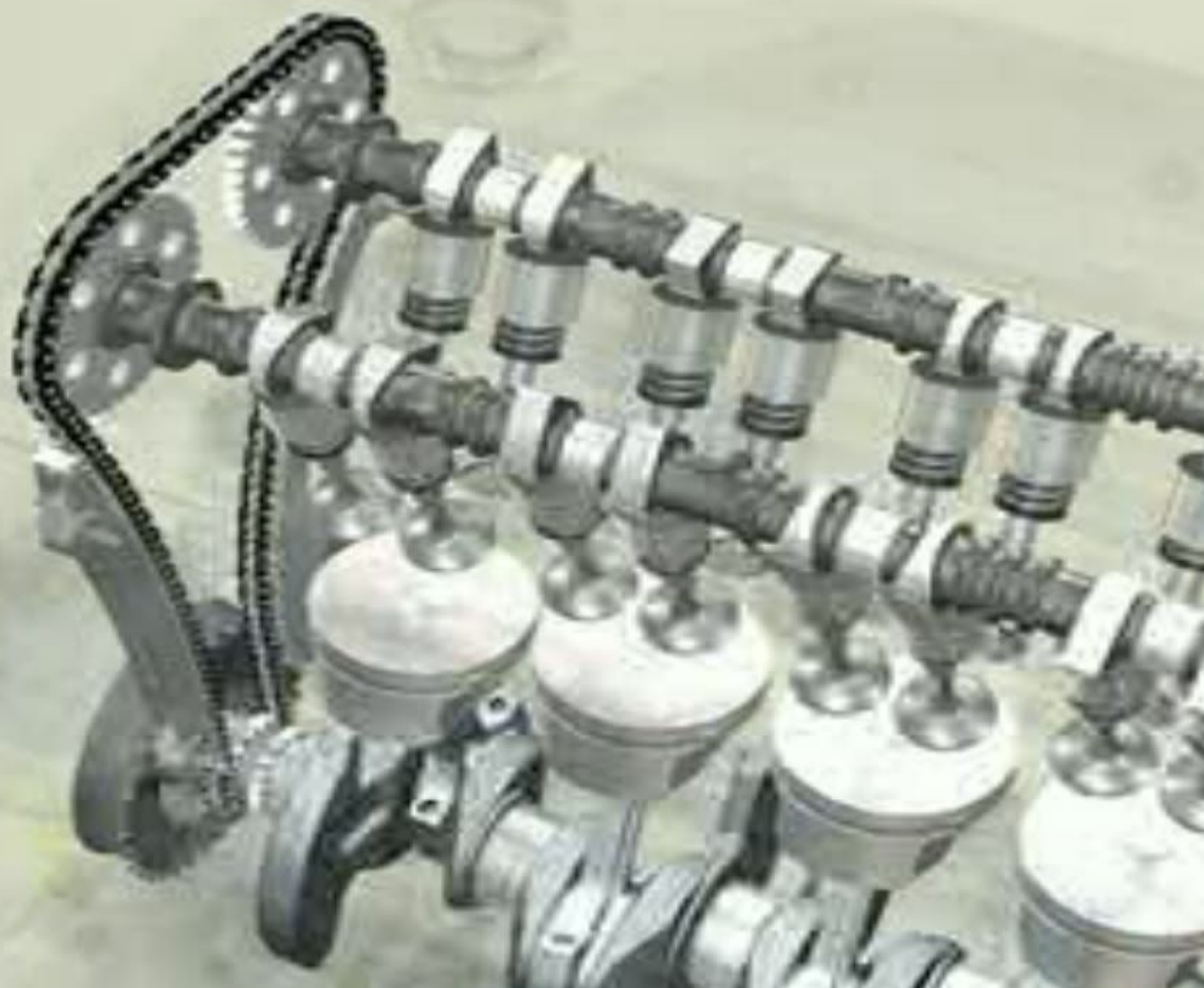
4 ТАКТ - ВЫПУСК

- Поршень движется вверх и через открытый выпускной клапан отработавшие газы вытесняются из цилиндра.

ДАВАЙТЕ НАЙДЕМ ЭТОТ ТАКТ



ДАВАЙТЕ ПОСМОТРИМ КАК
РАБОТАЕТ 4 ЦИЛИНДРОВЫЙ
ЧЕТЫРЕХТАКТНЫЙ
БЕНЗИНОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ



- Дома попробуйте схематично зарисовать такты работы двигателя