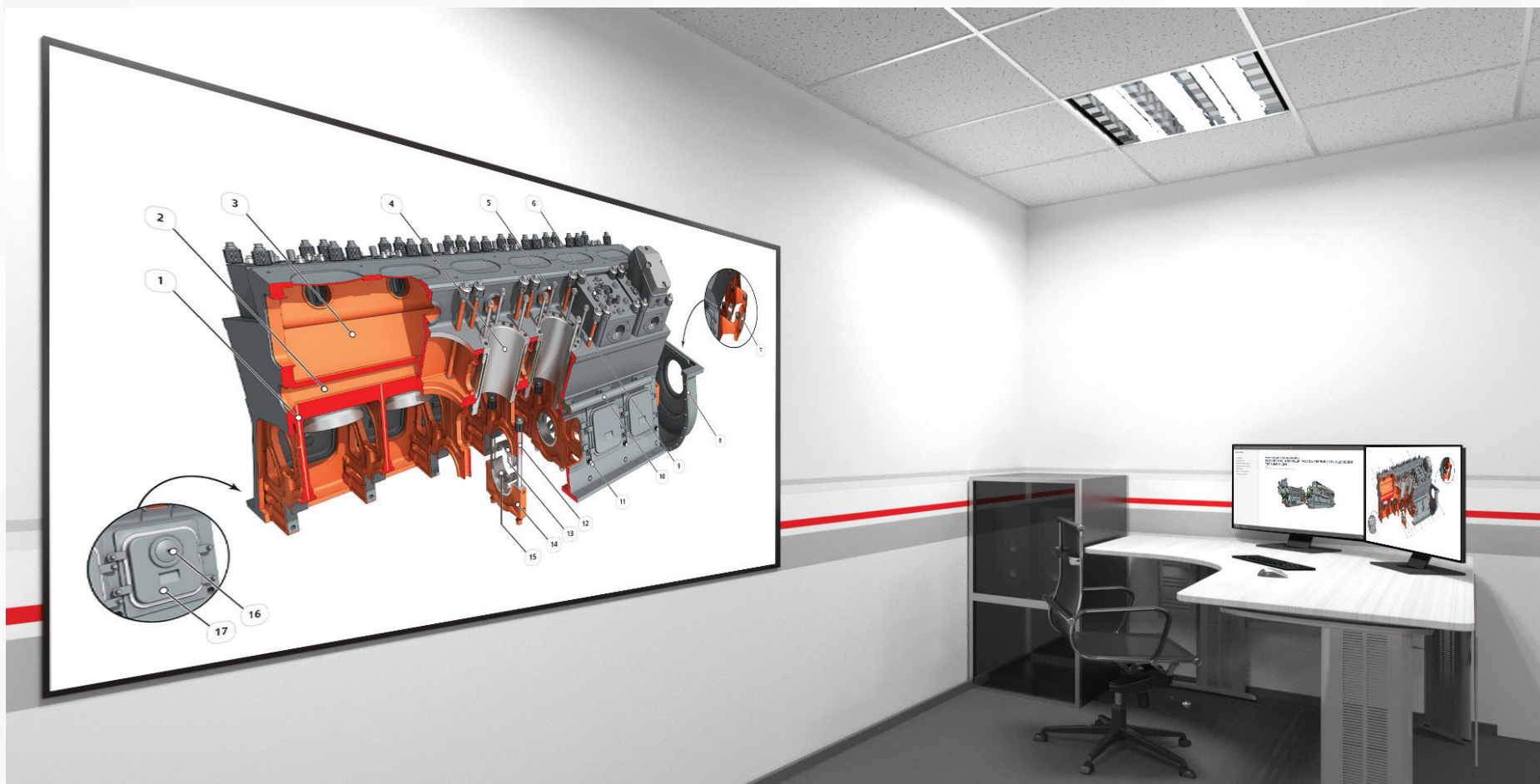




«УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ТЕПЛОВОЗНЫХ ДИЗЕЛЕЙ ТИПА Д49 И Д50»

ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС

ПРЕЗЕНТАЦИЯ



Электронный образовательный ресурс «Устройство и принцип работы тепловозных дизелей типа Д49 и Д50» представляет собой мультимедийное учебное пособие.

Электронный образовательный ресурс предназначен для обучения работников железнодорожного транспорта, связанных с эксплуатацией тепловозов, на которых установлены дизели типа Д49 и Д50 и может использоваться при получении рабочей профессии в учебных центрах профессиональных квалификаций, при проведении технической учёбы на производстве.

Также электронный образовательный ресурс подходит для учебно-методического сопровождения теоретической части обучения в организациях среднего профессионального и высшего профессионального образования железнодорожного транспорта.

ВОЗМОЖНОСТИ

Мультимедийное учебное пособие представляет собой программную оболочку, в которой при помощи современных цифровых технологий, компьютерной графики и визуализации рассматривается устройство дизелей типа Д49 и Д50.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Трехмерные изображения локомотива и его элементов
88 шт.

Схемы и чертежи
35 шт.

Видеоролики
52 шт.

Устройство и принцип работы тепловозных дизелей типа Д49 и Д50

Содержание

- Введение
- 1 Общие сведения
- 2 Устройство дизеля типа Д49
 - 2.1 Общие сведения
 - 2.2 Общая компоновка дизеля
 - 2.3 Поддизельная рама
 - 2.4 Блок цилиндров
 - 2.5 Крышки цилиндров
 - 2.6 Втулки цилиндра
 - 2.7 Коленчатый вал
 - 2.8 Комбинированный антивибратор
 - 2.9 Соединительная муфта
 - 2.10 Подшипники коленчатого вала
 - 2.11 Шатунно-поршневая группа
 - 2.12 Лоток с распределительным валом
 - 2.13 Газораспределительный механизм
 - 2.14 Привод газораспределительного ме...
 - 2.15 Привод насосов
 - 2.16 Система вентиляции картера
 - 2.17 Система защиты дизеля

**Электронное учебное пособие
УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ТЕПЛОВОЗНЫХ ДИЗЕЛЕЙ
ТИПА Д49 И Д50**

Версия 1.0
Разработано ООО «Научно-Технический Центр «ЗДФАВ»

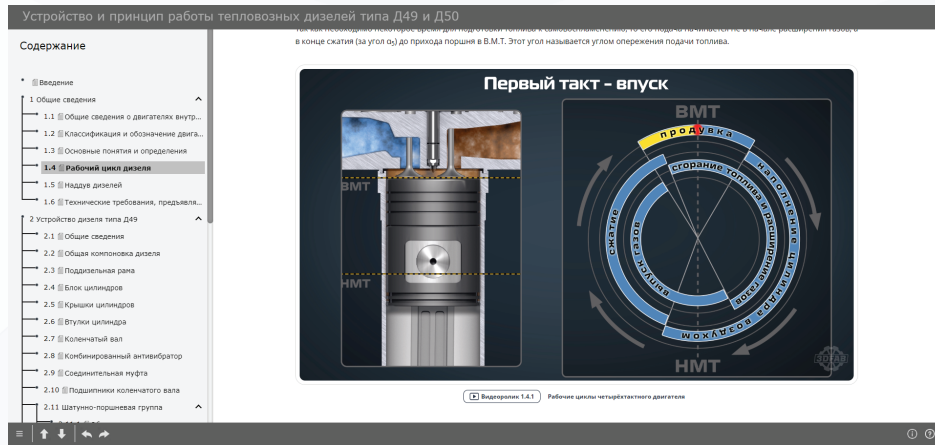


Navigation icons: Home, Up, Down, Left, Right, Info, Help.

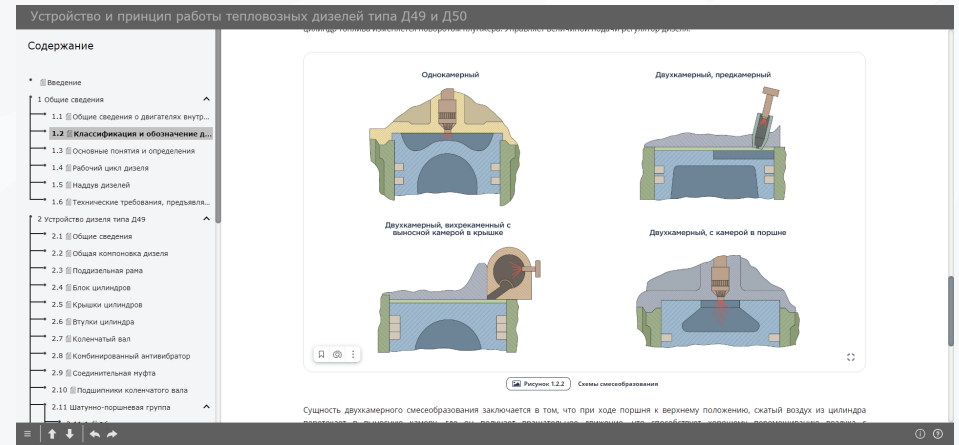
СТРУКТУРА УЧЕБНОГО ПОСОБИЯ ПОЗВОЛЯЕТ ПОЭТАПНО ИЗУЧИТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ТЕМЫ:

— ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

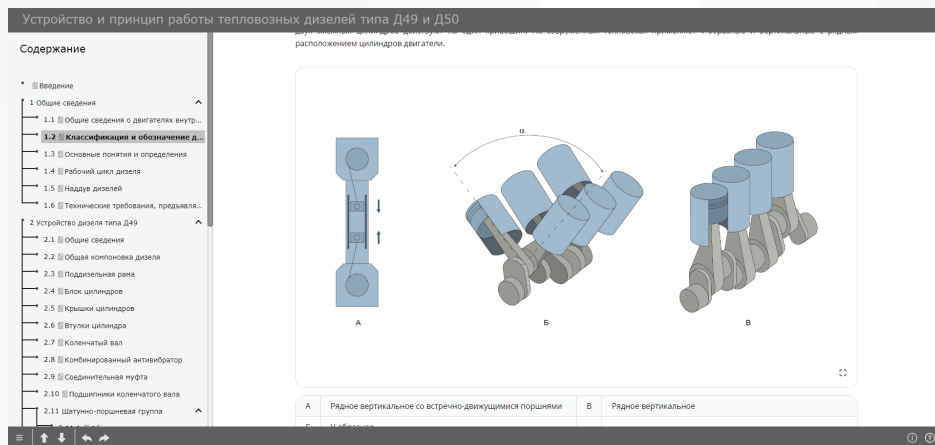
Общие сведения о двигателях внутреннего сгорания. Классификация и обозначение двигателей (число тактов, расположение цилиндров, число цилиндров, степень быстроходности, способы подачи воздуха в цилиндры, мощность двигателя, направление вращения коленчатого вала, смесеобразование, обозначение дизельных двигателей). Основные понятия и определения. Рабочий цикл дизеля. Наддув дизелей. Технические требования, предъявляемые к тепловозным дизелям.



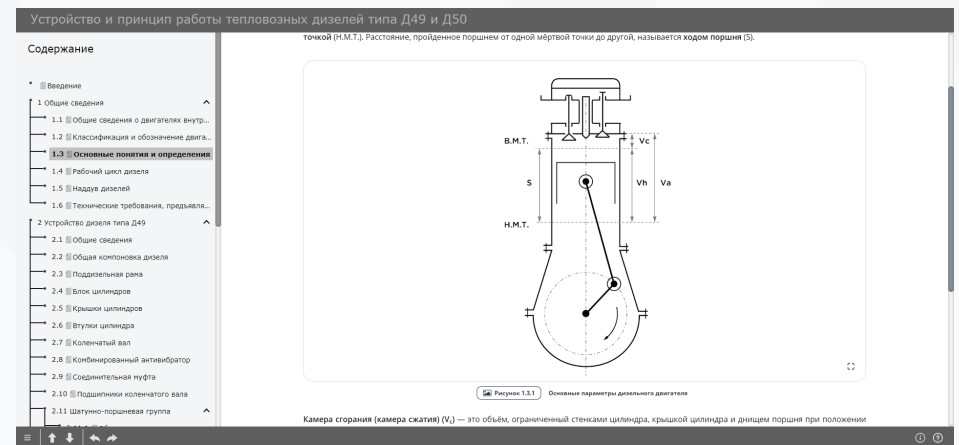
Рабочие циклы четырехтактного двигателя



Схемы смесеобразования



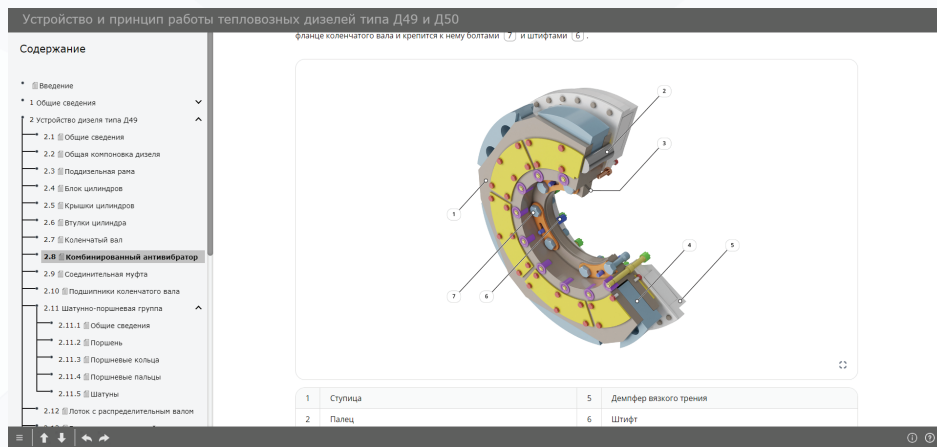
Вариант расположения цилиндров



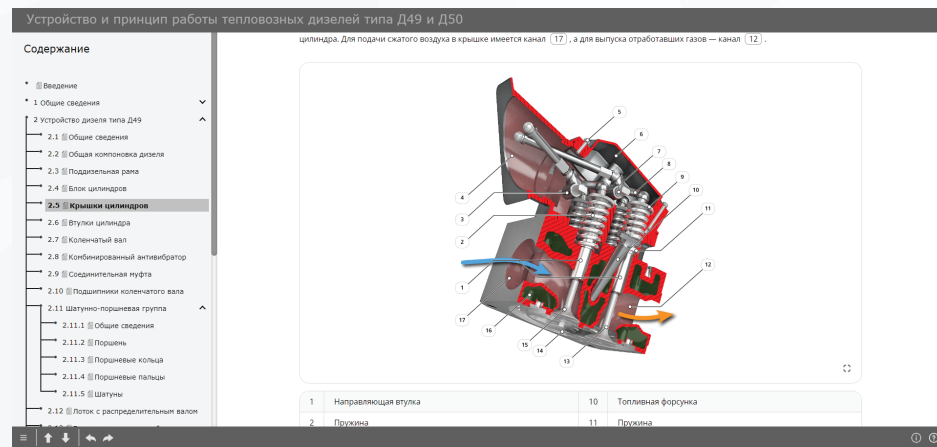
Основные параметры дизельного двигателя

— УСТРОЙСТВО ДИЗЕЛЯ ТИПА Д49

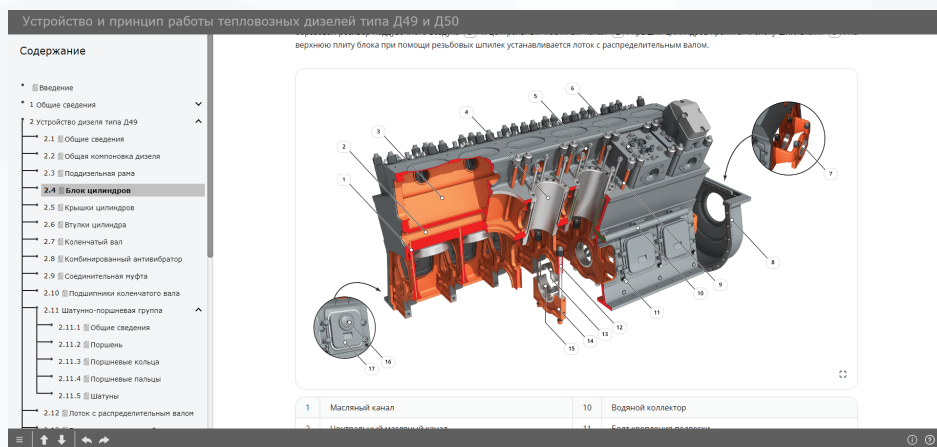
Общие сведения. Общая компоновка дизеля. Назначение и устройство поддизельной рамы. Назначение и устройство блока цилиндров. Назначение и устройство крышки цилиндров. Назначение и устройство втулки цилиндров. Назначение и устройство коленчатого вала. Назначение, устройство и принцип работы комбинированного антивибратора. Назначение и устройство соединительной муфты. Назначение и устройство подшипников коленчатого вала. Назначение и устройство шатунно-поршневой группы (поршни, поршневые пальцы, поршневые кольца, шатуны).



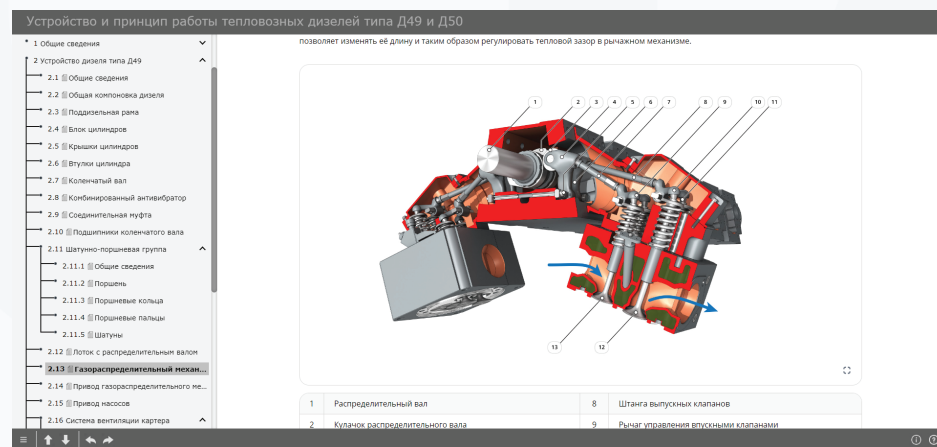
Устройство комбинированного антивибратора



Устройство крышки цилиндра



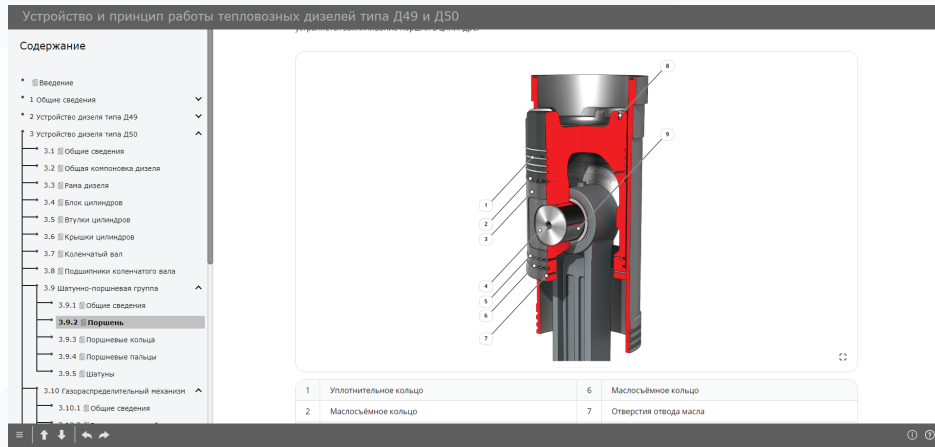
Устройство блока цилиндров



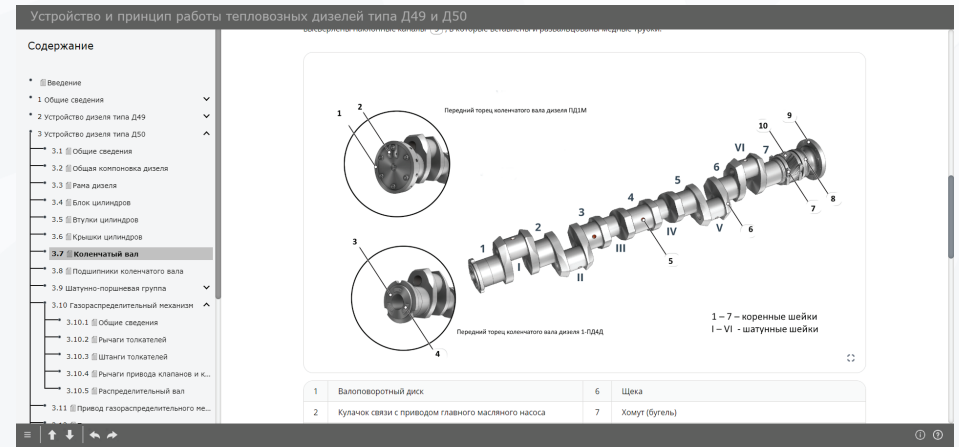
Устройство газораспределительного механизма

— УСТРОЙСТВО ДИЗЕЛЯ ТИПА Д50

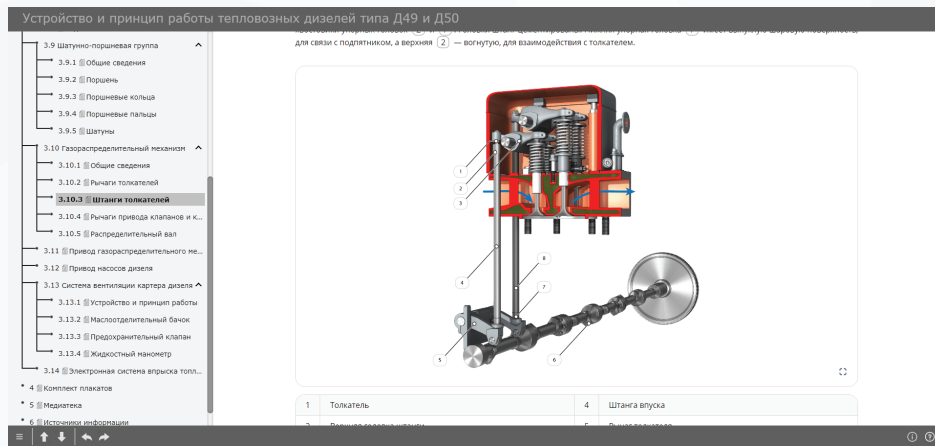
Общие сведения. Общая компоновка дизеля. Назначение и устройство рамы дизеля. Назначение и устройство блока цилиндров. Назначение и устройство крышки цилиндров. Назначение и устройство втулки цилиндров. Назначение и устройство коленчатого вала. Назначение и устройство подшипников коленчатого вала. Назначение и устройство шатунно-поршневой группы (поршни, поршневые пальцы, поршневые кольца, шатуны).



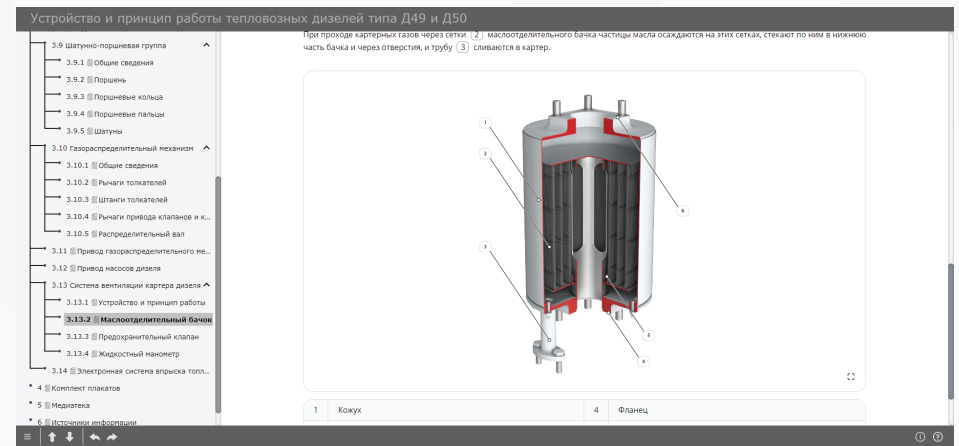
Устройство поршня дизеля



Устройство коленчатого вала дизеля



Штанги толкателей



Маслоотделительный бачок

ОПИСАНИЕ ПОСТАВКИ

МИНИМАЛЬНЫЕ СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

- процессор Intel Core i5 или аналогичный;
- видеокарта Nvidia GeForce 1050 или аналогичная;
- оперативная память не менее 8 ГБ;
- не менее 10 ГБ свободного места на жёстком диске.

Поставка учебных материалов возможна в составе аппаратно-программного комплекса.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- установочный пакет электронного образовательного ресурса;
- аппаратный лицензионный ключ.