

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

К ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ № 4

КАТАЛОГ ДЕТАЛЕЙ ТНВД И ЭЛЕМЕНТОВ ТОПЛИВНОЙ АППАРАТУРЫ

Для студентов высшего образования

Студент _____

Группа _____ Дата _____

Практическая работа № 4

Каталог деталей ТНВД и элементов топливной аппаратуры

Продолжительность: 90 мин.

Учебный материал: fuel-pump-2(2).pdf; с. PDF 1–10, рис. 4–7 и каталожные таблицы

Содержание темы: Каталожная нумерация и наименования деталей ТНВД 60.1111005, муфта опережения впрыскивания, форсунка, топливоподкачивающий насос.

Воспроизведение и понимание

Задание 1. Назовите разделы каталога, относящиеся к ТНВД, муфте опережения впрыскивания, форсунке и топливоподкачивающему насосу. Соотнесите каждый с номером рисунка.

Цель задания: Проверить знание структуры каталожного фрагмента.

Ориентировочное время выполнения: 10 мин.

Задание 2. Объясните назначение столбцов «№ позиции», «№ детали, узла или код», «Количество» и «Наименование» по таблице к рис. 4.

Цель задания: Проверить умение читать спецификацию сборочной единицы.

Ориентировочное время выполнения: 10 мин.

Применение знаний

Задание 3. Найдите в перечне к рис. 4 плунжерную пару, нагнетательный клапан и толкатель плунжера. Укажите их каталожные обозначения, позиции и количество.

Цель задания: Отработать извлечение однозначных данных из спецификации.

Ориентировочное время выполнения: 15 мин.

Задание 4. По рис. 5–7 составьте по две строки спецификации для муфты, форсунки и топливоподкачивающего насоса с сохранением исходных обозначений.

Цель задания: Научить пользоваться графической частью и табличной спецификацией совместно.

Ориентировочное время выполнения: 15 мин.

Продуктивный уровень

Задание 5. Сравните данные о деталях ТНВД на рис. 4 и форсунки на рис. 6. Определите, какие обозначения относятся к самостоятельной сборочной единице, а какие — к отдельным деталям. Обоснуйте классификацию по формулировке каталога.

Цель задания: Развить способность различать уровни состава изделия.

Ориентировочное время выполнения: 15 мин.

Задание 6. Рассмотрите записи с альтернативными исполнениями ТНВД в начале каталога. Объясните, почему при составлении ведомости нельзя без проверки объединять элементы разных исполнений.

Цель задания: Развить навыки точной работы с каталогами.

Ориентировочное время выполнения: 15 мин.

Итоговое задание

Задание 7. Сформируйте ведомость из восьми позиций только по рис. 4–7: укажите рисунок, позицию, обозначение, наименование и количество, сохранив исходные данные без замены аналогами.

Цель задания: Обобщить навыки работы с каталогом запасных частей.

Ориентировочное время выполнения: 10 мин.

Форма представления результатов

Представьте письменные ответы на задания 1–7. В заданиях с рисунками укажите обозначения элементов по исходным схемам; для

числовых значений сохраните единицы измерения, указанные в источнике. Итоговое задание оформите как структурную схему или связное техническое описание с указанием страниц исходного материала.

Таблица 1 — Выборка деталей из каталога

Рисунок и позиция	Обозначение детали	Наименование / количество
Рис. 4: плунжерная пара		
Рис. 4: нагнетательный клапан		
Рис. 5: элемент муфты		
Рис. 6: элемент форсунки		
Рис. 7: элемент насоса		

Ограничения исходного материала

В каталоге не приведены цены, взаимозаменяемость всех исполнений и диагностические допуски; задание на подбор аналогов или расчёт стоимости не предусматривается.