

Міністерство освіти і науки України

Мирогощанський аграрний фаховий коледж

Лабораторія “Двигунів”

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора з
навчальної роботи

І.П.Науменко

”__” _____ 2022 р.

ІНСТРУКЦІЙНА КАРТА

**для проведення лабораторно-практичних занять
з навчальної дисципліни “Трактори, автомобілі та ПММ”**

Тема заняття: Система мащення двигуна.

Робоче місце: Лабораторна робота №7.

Назва роботи: Розбирання, складання оливного насоса та фільтрів. Вивчення розміщення оливоподавальних клапанів у системі.

Тривалість заняття: 80хв.

Розробив викладач: _____ А.П.Герасимчук

Розглянуто на засіданні циклової
комісії технічних дисциплін.

Протокол № _____ від _____ 2022р.

Голова комісії: _____ О.М.Мельник

Лабораторна робота 7

Тема: Розбирання і складання оливного насоса та фільтрів. Вивчення розміщення оливоподавальних клапанів у системі, а також оливних каналів у картері двигуна та інших механізмів.

Мета: Вивчення будови і роботи агрегатів змащувальних систем двигунів. Набуття практичних навичок розбирання і складання приладів змащувальної системи.

Обладнання. Двигун (марка)системи та їх розрізи, інструмент для монтажних робіт.

Література. Л-24, с.94-116; Л-19, с.84-96; Л-18, с.96.

Характеристика змащувальної системи двигуна
(для 1 ланки Д-144; 2 - СМД-60; 3 -ЗИЛ-130; 4- Д-240; 5 - ЗМЗ-53А)

Назва	Показник
Марка двигуна	
Тип змащувальної системи	
Марка моторної оливи	
Об'єм системи	
Тиск оливи в магістралі, Мпа	
Тип оливного насоса	
Продуктивність насоса, л/хв	
Номінальна температура, С	
Тип вентиляції картера	
Тип фільтра грубої очистки	
Тип фільтра тонкої очистки	

Хід заняття

Розібрати оливний насос, вивчити конструкцію, роботу і скласти насос.

Розібрати фільтр очистки оливи, вивчити будову, роботу і скласти.

Вивчити шляхи оливи в змащувальній системі.

Визначити місце розміщення клапанів та тиск, на який вони регулюються.

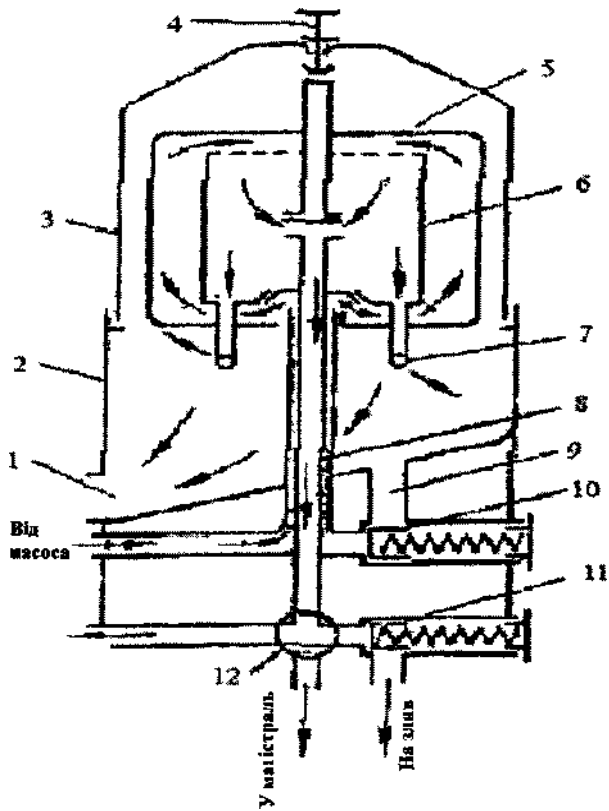
Характеристика агрегатів та тиск відкривання клапанів
змащувальної системи

Тиск відкривання редукційного клапана оливного насоса, МПа _____, клапана-термостата, МПа _____.

Характеристика фільтруючого елемента фільтра грубої очистки _____

Характеристика фільтруючого елемента фільтра тонкої очистки

Тиск опрацювання перепускного клапана, МПа _____, призначення,



розміщення

Тиск спрацювання зливного клапана, розміщення

Тип вентиляції картера

За допомогою рис. 12 вкажіть умовні позначення і опишіть принцип дії повнопотокової центрифуги.

Рис. 12. Схема роботи реактивної
повнопотокової масляної центрифуги

Відповідь: _____

Контрольні запитання

Які деталі двигуна змащуються під тиском оливи?

Відповідь: _____

— Які деталі двигуна змащуються пульсуючим потоком оливи?

Відповідь: _____

—

Які деталі двигуна змащуються розбризкуванням оливи?

Відповідь: _____

Які двигуни мають передпускову закачку оливи?

Відповідь: _____

Які двигуни мають 2-секційні насоси?

Відповідь: _____

Які двигуни мають повнопотокову оливну центрифугу?

Відповідь: _____

Висновок: _____

Оцінка

_____ підпис викладача

ПІСЛЯ ВИКОНАННЯ ЗАВДАННЯ СТУДЕНТ ПОВИНЕН:

ЗНАТИ		ВМІТИ	
1	Будову, роботу оливного насоса, фільтрів очистки оливи.	1	Розбирати, складати оливний насос, фільтра очистки, проводити Т.О. центрифуги.