

**Міністерство освіти і науки України
Мирогощанський аграрний фаховий коледж**

Лабораторія: «Технічний сервіс в АПК»

ІНСТРУКЦІЙНА КАРТА

**з методичними вказівками для проведення навчальної практики
«Технічний сервіс в АПК»**

**Тема заняття: Вивчення та виконання операцій технічного обслуговування і
діагностування механізмів керування та гальмівної системи
тракторів, автомобілів**

Робоче місце: №8.

Тривалість заняття: 6 год.

Викладач _____ Левчук В.В.

**Розглянуто на засіданні циклової комісії технічних
дисциплін і рекомендовано до затвердження
Протокол № ____ від « ____ » _____ 202__ р.
Голова комісії _____ Мельник О.М.**

Мирогоща

Мета роботи:

Поглибити і закріпити теоретичні знання по ТО і діагностуванню механізмів керування та гальмівної системи тракторів, автомобілів.

Вивчити прилади і технологію діагностування технічного стану механізмів керування та гальмівної системи тракторів, автомобілів.

Набути вмінь і навичок в практичному виконанні діагностичних операцій.

Теоретичні положення:

Спрацювання деталей механізмів керування та гальмівної системи тракторів, автомобілів визиває збільшення зазорів в спряженнях деталей механізмів керування та гальмівної системи тракторів, автомобілів, а також збільшення вільного ходу важелів керування гусеничних тракторів і рульового колеса колісних машин.

Матеріально-технічне оснащення

Трактор ДТ-175С, трактор Т-25А, автомобіль ГАЗ-53А, люфтомір К-402, пристрій КИ-13949, лінійка КИ-650, лінійка 0-300мм, набір слюсарного інструменту.

Правила безпеки. Правила користування приладами і інструментами

При проведенні монтажно-демонтажних і регулювальних робіт користуватись справним інструментом.

Підготовка устаткування до роботи .

Перед проведенням діагностичних операцій необхідно перевірити комплектність діагностичних засобів, недоліки усунути.

Зміст та послідовність виконання завдання, методичні вказівки до виконання операцій і прийомів роботи.

1. Підготувати трактор (автомобіль), прилади, пристрої і інструменти до виконання технічного обслуговування і діагностування.
2. Визначити вільний хід рульового колеса та зусилля на ободі рульового колеса трактора Т-25А та автомобіля ГАЗ-53А.
3. Визначити сходження передніх коліс колісного трактора Т-25А за допомогою лінійки КИ-650 та провести його регулювання.
4. Визначити повний хід педалей гальм трактора Т-25А та провести його регулювання.
5. Виконати операції по видаленню повітря з гідравлічної системи гальм автомобіля ГАЗ-53А.
6. Відрегулювати зазор між гальмівними колодками і гальмівним барабаном автомобіля ГАЗ-53А.
7. Перевірити величину вільного ходу важелів керування і повного ходу гальмових педалей гусеничного трактора ДТ-175С.

Таблиця 1. Результати діагностування керування та гальмівної системи тракторів і автомобілів

№ п/п	Марка трактора, автомобіля	Значення параметра			Діагноз
	Назва параметра	номінальне	дійсне	допустиме	
1.	Трактор ДТ-175С	80-100 Попадає в першу впадину сектора		70-110 Попадає в першу впадину сектора	
2.	Вільний хід важелів керування поворотом, мм				
3.	Повний хід педалі гальм (Чи попадає зуб на педалі в сектор).				
	Трактор Т-25А	15-20		36	
4.	Вільний хід в рульового колеса, град.				
5.	Зусилля на ободі рульового колеса, Н				
6.	Сходження напрямних коліс, мм				
7.	Повний хід педалей гальм, мм	20-35		50	
8.	Автомобіль ГАЗ-53А	2-4		2-4	
9.	Вільний хід в рульового колеса, град.	40-60		35-80	
10.	Зусилля на ободі рульового колеса, Н	15		25°	
11.	Вільний хід в рульового колеса, град.	20-35		50	
12.	Зусилля на ободі рульового колеса, Н				

Після виконання завдання учень повинен

Знати:

- назву, призначення, загальну будову і правила користування приладами, пристроями та інструментами для проведення ТО і діагностування механізмів керування та гальмівної системи;
- перелік операцій що виконуються при відповідному ТО;
- несправності механізмів керування та гальмівної системи, їх ознаки, причини виникнення та способи усунення;
- послідовність визначення технічного стану механізмів керування гальмівної системи та виконання регулювань;
- номінальні, допустимі та граничні значення параметрів, що характеризують технічний стан механізмів керування та гальмівної системи.

Вміти:

- виконувати налагодження приладів, пристроїв для проведення ТО і діагностування механізмів керування та гальмівної системи;
- визначати технічний стан, усувати несправності та виконувати регулювання;
- робити висновок щодо технічного стану механізмів керування та

Завдання додому та особливі вказівки:

1. Повторити теоретичний матеріал для наступного дня практики по виконанню операцій діагностування роздільно-агрегатної гідросистеми та робочого обладнання тракторів, автомобілів та комбайнів (1) ст.153-180 або (2) ст. 367-374 або (3) ст.132-143 або (4) ст.135-138.
2. Оформити звіт-щоденник, де:
 - 2.1. Описати призначення діагностичних засобів: люфтоміра К-402, лінійки КИ-650.
 - 2.2. Заповнити таблицю 1 "Результати діагностування керування та гальмівної системи трактора і автомобіля".
 - 2.3. Описати технологію визначення сходження напрямних коліс трактора Т-25А лінійкою КИ-650.
3. Підготувати відповіді на контрольні питання по (1) ст.118-123 або (2) ст. 331-360 або (3) ст.128-132 або (4) ст. 128-135.
 - 3.1. Як перевірити повний хід педалі гальм трактора Т-25А?
 - 3.2. Які несправності визивають збільшення люфту рульового колеса автомобіля ?
 - 3.3. Як впливають відхилення від номінальних значень параметрів величин сходження напрямних коліс?

Рекомендована література

1. Технічна діагностика машин За редакцією В.І. Кірса К. Урожай 1986.
2. Бельских В. И. Справочник по ТО диагностированию тракторов Россельхозиздат. 1986.
3. Технічне обслуговування та ремонт сільськогосподарської техніки. За ред. П.В. Лауша та І.Ф. Василенка.– Кіровоград: ПОЛІМЕД–Сервіс, 2007.– ч. І.
4. Агулов І.І. та ін. Довідник по технічному обслуговуванню сільськогосподарських машин. – К.: Урожай, 1989.
5. Лауш П.В. Практикум по ТО и ремонту машин. М. Агропромиздат 1985
Д-1.Трактор ДТ-175С М. Агропромиздат. 1989.

