

**ПЛАН  
ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ**

з дисципліни «ТЕОРІЯ РУХУ КОЛІСНИХ МАШИН І ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ВЛАСТИВОСТІ ».

Лабораторні заняття, годин – 16  
Викладач – Чабан С.Г., Гайденко М.О.

Обсяг в годинах	Назва та стислий зміст лабораторного заняття	Мета роботи
<b>Змістовий модуль 1.</b>		
4	<p><b>Заняття 1. Дослідження коефіцієнта опору коченню</b></p> <p>Отримати експериментальні дані, необхідні для розрахунку коефіцієнта опору коченню та визначити величину коефіцієнта опору коченню при різних величинах внутрішнього тиску повітря в шинах. Проаналізувати вплив внутрішнього тиску повітря в шинах коліс автомобіля на величину коефіцієнта опору коченню коліс.</p>	<p>Придбати навички по дослідженню коефіцієнта опору коченню за величиною сили опору коченню, яка заміряється за допомогою лінії діагностики Bosch SDL-260. Вміти аналізувати чинники які впливають на коефіцієнт опору коченню</p>
4	<p><b>Заняття 2. Дослідження коефіцієнта зчеплення коліс автомобіля з опорною поверхнею за величиною гальмівних сил</b></p> <p>Отримати експериментальні дані сили зчеплення коліс з барабанами стенда гальмівних властивостей лінії діагностики та маси на вісь автомобіля та розрахувати величину коефіцієнта зчеплення коліс при різних значеннях внутрішнього тиску повітря в шинах. Проаналізувати отримані значення коефіцієнту зчеплення та вплив внутрішнього тиску повітря в шинах на величину коефіцієнта зчеплення.</p>	<p>Придбати навички по дослідженню коефіцієнта зчеплення за величиною сили зчеплення коліс автомобіля на лінії діагностики Bosch SDL – 260. Знати чинників які впливають на коефіцієнт зчеплення</p>
4		
<b>Змістовий модуль 2.</b>		
2	<p><b>Заняття 3. Гальмівні властивості КТЗ.</b></p> <p>Дослідження гальмівних властивостей автомобіля ;</p> <p>В роботі визначаються оцінні параметри робочої гальмівної системи при стендових випробуваннях на лінії Bosch SDL – 260 в відповідності з ДСТУ 3649 – 2010. Розраховується величина питомої гальмівної сили, коефіцієнти осьової нерівномірності гальмівних сил.</p>	<p>Знати методіку та придбання практичних навичок з визначення оцінних параметрів робочої гальмівної системи. Вміти визначити питому гальмівну силу та коефіцієнт осьової нерівномірності. Робити висновки щодо відповідності гальмівної системи вимогам ДСТУ 3649 - 2010</p>
2	<p>Стійкість КТЗ.</p> <p>Визначення положення центру мас автомобіля.</p>	<p>Знати методіку та придбати практичні навички по визначенню коефіцієнта бічного відведення еластичного</p>

	Визначення поздовжніх координат центра тяжіння визначається замірами бази автомобіля та ваги яка приходиться на передню та задню осі автомобіля замірами на лінії Bosch SDL – 260. Для визначення висоти центра мас проводять заміри навантажень на осі в нахиленому положенні. За результатами експериментів визначаються коефіцієнт поперечної стійкості та критичні кути косоугру з поперечного ковзання та перекидання.	автомобільного колеса на лінії діагностики SDL 260
2	Прохідність автомобіля. Визначення геометричних параметрів прохідності. В роботі проводиться вибір параметрів прохідності: кутів в'їзду та з'їзду, кліренсу, максимальних та мінімальних радіусів поворотів та габаритів, ширина коридору.	Вивчення обладнання та методики вимірів і розрахунку геометричних параметрів прохідності. Вміти визначати геометричні параметри прохідності автомобіля.
2	Коливання та плавність руху автомобіля . В роботі на тестері підвіски виконуються наступні операції: вимірювання статичного навантаження на кожне колесо; мінімального коефіцієнта зчеплення кожного колеса з опорною поверхнею; визначення відносної різниці коефіцієнтів зчеплення між лівим і правим колесами відповідних осей.	Знати обладнання та методику визначення стану підвіски. Вміти робити висновки щодо плавності руху автомобіля при частоті, яка задається програмою стенду.

План лабораторних занять розглянуто та затверджено на засіданні кафедри автомобільного транспорту.

Протокол від « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016р. № \_\_\_\_\_

Завідувач кафедри

Максимов В.Г.