

присутня зворотна пружина 3. Робочий циліндр, направляюча втулка і поршень гідравлічного буфера формують робочу камеру.

Дросельні канали або щілини можуть бути сформовані на робочому циліндрі, поршні або направляючій втулці. Кільцеві зазори можуть формуватися між штоком і втулкою, а також між поршнем та робочим циліндром. Буфер з постійним дроселем має гідравлічну характеристику на всьому робочому ході, що не залежить від положення поршня в робочій камері. За рахунок сталості геометрії дросельних каналів.

У буферів зі змінним дроселем навпроти гідравлічні властивості залежать від положення поршня в робочій камері. Оскільки дросельні канали мають змінну геометрію.

Комбіновані буфери містять у своїй конструкції як елементи пружних, так і елементи гідравлічних буферів.

Список використаних джерел

1. Bernd Heibing, Metin Ersoy. Chassis Handbook. Vieweg+Teubner Verlag | Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, 2011. 591 p.

2. Dixon J.C. The Shock Absorber Handbook. 2nd edition. John Wiley and Sons Ltd, 2007. 415 p.

УДК 629.4.018

АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОБЛЕМИ КОНТРОЛЮ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ АВТОМОБІЛІВ

Шевченко І.О. к.т.н., доцент, Науменко Д.І. здобувач ВО

Держаний біотехнологічний університет

Наразі величезною проблемою є безпека на дорогах. В даний час відбувається велика кількість аварій через технічну несправність автомобіля. Основною несправністю є поломка кермового механізму та деяких частин підвіски.

При технічному огляді автотранспортних засобів перевіряється відповідність технічного стану та обладнання транспортних засобів вимогам правил, стандартів та технічних норм у галузі забезпечення безпеки дорожнього руху, контролюється допуск водіїв до участі у дорожньому русі.

Беручи до уваги автопарк нашої країни, що постійно зростає, а отже, і навантаження на пункти ТО, можна зробити висновок, що організація виробничого процесу на пункті техогляду має бути максимально ефективною.

Технічна частина перевірки складається із комплексу дій, спрямованих на перевірку технічного стану автомобіля.

Усі роботи технічної частини техогляду поділяються на такі види: зовнішній огляд; огляд підкапотного простору; огляд у кабіні автомобіля та салоні автобуса; інструментальна перевірка; огляд знизу.

Найбільшою частиною є інструментальна перевірка. Вона включає

наступні операції:

- перевірка гальмівних систем (робочої, стоянкової, запасної, допоміжної);
- токсичність відпрацьованих газів бензинових двигунів і димність відпрацьованих газів дизельних двигунів;
- сумарний люфт кермового управління;
- світлопропускання скла;
- перевірка світла фар (регулювання та сила світла).

Проходження технічного огляду передбачає собою діагностику автомобіля з виявленням його несправностей.

Згідно зі спостереженнями близько 30% автомобілів, які приїжджають на техогляд, мають несправності, які можуть стати причиною виникнення ДТП. Внаслідок усунення виявлених несправностей знижується ймовірність попадання в ДТП через несправність автомобіля.

Список використаних джерел

1. Форнальчик Є.Ю., Оліскевич М.С., Мاستикаш О.Л., Пельо Р.А. Технічна експлуатація та надійність автомобілів: навчальний посібник. За загальною ред. Є.Ю. Форнальчика. Львів: Афіша, 2004. 492 с.

УДК 631.372, 631.334

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ НАВІСНОГО ПРИСТРОЮ МЕЗ-115 «АВТОТРАКТОР»

Мірний В. Ю. аспірант, Погорілий С. П. д.т.н., с.н.с.

*Інститут механіки та автоматики агропромислового виробництва
Національної академії аграрних наук України*

Метою дослідження є експериментальне визначення впливу маси технологічних модулів (ТМ) на навантаження на осі мобільного енергетичного засобу МЕЗ-115 при агрегуванні на задньому навісному пристрої. В роботі використано аналітичні методи та математичне моделювання роботи сільськогосподарських агрегатів, а також теорію трактора та автомобіля. Числове моделювання виконано за допомогою комп'ютера. Отримано підтвердження результатів теоретичного розрахунку та експериментальних даних обґрунтування параметрів ТМ, з розбіжністю не більше 15%.

Створений Інститутом механіки та автоматики агропромислового виробництва НААН України багатофункціональний мобільний енергетичний засіб МЕЗ-115 «Автотрактор» [1] (рис. 1) потребує як теоретичних, так і експериментальних досліджень для вивчення параметрів та режимів роботи під час агрегування технологічних модулів (ТМ) з МЕЗ. В процесі агрегування ТМ необхідно забезпечити такі показники: час підйому ТМ до заданої висоти, час його опускання, розподіл навантаження на осі МЕЗ та тиск робочої рідини в гідроциліндрах МЕЗ.