

УДК 629.1.05

Сукенік І. – ст. гр. МАм-51, Хорошун Р. – аспірант

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК ПІДВІСКИ АВТОМОБІЛЯ

Науковий керівник: д.т.н., проф., Ляшук О.Л.

Sukenik I., Khoroshun R.

Ternopil Ivan Puluj National Technical University

BENCH FOR THE INVESTIGATION OF VEHICLE SUSPENSION CHARACTERISTICS

Supervisor: Ph.D., Assoc. Prof., Liashuk O.

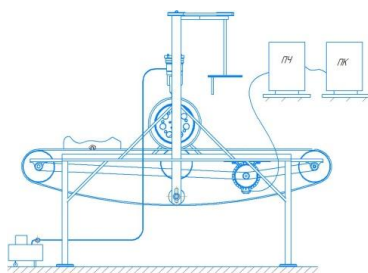
Ключові слова: підвіска автомобіля, експлуатація автомобіля, надійність.

Keywords: vehicle suspension, vehicle operation, reliability.

Для дослідження властивостей незалежної підвіски автомобіля, розроблено стенд (рис. 1,а), завдяки якому можна проводити дослідження, що стосуються вивчення властивостей підвісок та коліс автомобіля, за умов, наближених до експлуатаційних.

Даний стенд було розроблено з метою поглиблення знань про підвіску та колеса автомобілів, а також для проведення дослідів та встановлення відповідних характеристик для прогнозування їх поведінки на дорозі за різних умов.

Основний недолік стенда - обмежені технологічні можливості і мала продуктивність праці при проведенні дослідних робіт.



а



б

Рисунок 1 - Стенд для дослідження характеристик підвіски та автомобільних коліс.

Завдяки запропонованому стенді (рис. 1, б.) підвищується технологічні можливості при проведенні дослідних робіт. Робота стенду для дослідження характеристик підвіски автомобілів здійснюється наступним чином. Після подачі відповідного сигналу з персонального комп'ютера через перетворювач частоти механізм приводу коліс приводить в рух привідні барабани, які приводять у рух стрічку. При русі стрічки перешкоди руху, які закріплені в її отворах, попадають під колесо, що спричиняє спрацювання підвіски автомобіля і корегування її параметрів регульованою пневмокамерою. При цьому зміна параметрів підвіски автомобіля знімається на пристрою для показу досліджуваних даних. До переваг стенду відноситься розширення технологічної можливості при проведенні дослідних робіт.