

ВЕЛИГОЦКИЙ Д.А., ВЕЛИКОДНЫЙ В.М., канд. техн. наук.

РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОЧИХ ПРОЦЕССОВ 4-Х КАНАЛЬНОГО МОДУЛЯТОРА ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ТОРМОЗНОГО ПРИВОДА

Работа выполнена в соответствии с программой совместных работ с ГНПП «Объединение Коммунар» по разработке, изготовлению и испытаниям АБС для легковых автомобилей.

Цель испытаний заключалась в оценке работоспособности и функциональной пригодности разработанного осцилляционного модулятора давления.

Испытания проводились на специально разработанном и изготовленном стенде, имитирующем тормозную систему автомобиля. Оборудование и аппаратура, применяемые на стенде, не являются оригинальными и не требуют дополнительных пояснений, за исключением генератора импульсов, который разработан специально для данных испытаний и обладает следующими характеристиками: максимальное напряжение - 12В; максимальный ток - 10А; частота - до 1кГц [1-2].

В ходе испытаний было установлено: возможность обычного торможения при отсутствии напряжения на катушке электромагнита; возможность модуляции давления в РТЦ во всем рабочем диапазоне, т.е. от 8МПа до нуля путем изменения скважности осцилляции; определены зависимости амплитуды пульсаций давления в РТЦ и его среднего значения.

Анализ данных не требует специальных методов и заключается в расшифровке графиков $P_{ртц} = P_{ртц}(t)$, полученных в результате регистрации показаний датчика и хранимых в памяти компьютера [3-4].

Список литературы: 1. Патент Украины № 64315А, МКИ В60Е 8/00 «Спосіб модуляції тиску в гідравлічному гальмівному приводі» *Гецович Е.М., Постный В.А.*, бюл. №2. 2. *Гецович Е. М. и др* Совершенствование способа модуляции давления в гидравлическом тормозном приводе. // Вестник НТУ «ХПИ» «Автомобиле- и тракторостроение», 2005. - № 13. – С. 88-92. 3. Bosch. Автомобильный справочник / [пер. с английского *Г.С. Дугин, Е.И. Комаров, Ю.В. Онуфрийчук* – 2-е изд.]. – М.: ЗАО «КЖИ «За рулем», 2004. – 992 с. 4. *Осепчугов В.В., Фрумкин А.К.* Автомобиль: Анализ конструкций, элементы расчета: учебн. [для студ. высш. учебн. зав. по спец. «Автомобили и автомобильное хозяйство»] / В.В. Осепчугов, А.К. Фрумкин. – М.: Машиностроение, 1989. – 304 с.

