УДК 629.114.026

ВЕЛИГОЦКИЙ Д.А., ***КОЛЕРОВ Е.А.***,
ГЕЦОВИЧ Е.М., докт. техн. наук, проф.

МЕТОДИКА И УСТАНОВКА ДЛЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ОСЦИЛЛЯЦИОННЫХ МОДУЛЯТОРОВ ДАВЛЕНИЯ

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

Цель испытаний заключается в оценке работоспособности и функциональной пригодности разработанного осцилляционного модулятора давления и определении необходимой мощности электромагнита.

Для проведения испытаний был разработан и сконструирован стенд, имитирующий 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: макс. напряжение - 12В; макс. ток - 10А; частота - до1кГц.

Задачи испытаний: 1) оценка возможности обычного торможения при отсутствии напряжения на катушке электромагнита; 2) возможность модуляции давления в РТЦ во всем рабочем диапазоне, т.е. от 8 МПа до нуля путем изменения скважности осцилляции; 3) определение зависимости амплитуды пульсаций давления в РТЦ и его среднего значения от частоты пульсаций управляющего напряжения при различных числах витков катушки электромагнита.

Обработка полученных результатов не требует специальных методов и заключается в расшифровке графиков *Pртц=Pртц(t)*, получаемых в результате регистрации показаний датчика и хранимых в памяти компьютера.

Конструкция стенда и методика испытаний легли в основу документа №270/155-07 «Программа и методика лабораторных испытаний модуляторов давления АБС».

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.