

УДК 629.03.08  
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОЦЕНКИ ТЕХНИЧЕСКОГО  
СОСТОЯНИЯ АГРЕГАТОВ ТРАНСМИССИИ ГИБРИДНЫХ ЛЕГКОВЫХ  
АВТОМОБИЛЕЙ

В. А. ГРЯЗНОВ

Научный руководитель В. Д. РОГОЖИН, канд. техн. наук, доц.  
Государственное учреждение высшего профессионального образования  
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Могилев, Беларусь

Гибридная силовая установка сочетает двигатель внутреннего сгорания (ДВС) и электромотор, что обеспечивает меньший расход топлива и снижает токсичность выхлопных газов. Существуют три основные схемы устройства гибридных силовых установок: последовательная, параллельная и смешанная (последовательно-параллельная) [1]. Конструктивная разница схем заключается в рабочем объеме ДВС, мощности электромотора, ёмкости аккумулятора, наличие отдельного генератора и делителя мощности.

Стенды для проверки тягово-экономических показателей автомобиля (двигателя) независимо от конструктивного выполнения по существу являются нагрузочными (тормозными) устройствами, воздействующими на ведущие колеса проверяемого автомобиля. По типу применяемых тормозных устройств они подразделяются на гидравлические, электрические, механические, инерционные, комбинированные; по опорно-воспринимающим устройствам – на роликовые (двух-, четырехроликовые и др.) и ленточные; по способу поддержания режимов диагностирования и регистрации результатов контроля – на автоматизированные и неавтоматизированные. Основными параметрами, измеряемыми с помощью стендов, являются мощность (или сила), развиваемая ведущими колесами проверяемого автомобиля, его скорость, расход топлива. Некоторые стенды позволяют измерять время (путь) разгона или выбега ведущих колес, потерю мощности в трансмиссии.

Таким образом, диагностическое оборудование, предназначенное для оценки технического состояния механических трансмиссий легковых автомобилей можно использовать также для диагностирования легковых автомобилей с гибридными силовыми установками, но полученные результаты не дают полной оценки состояния трансмиссии гибридных автомобилей.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Токмаков, Н. М.** Гибридный автомобиль [Электронный ресурс] / Н. М. Токмаков / Статья. – Режим доступа <http://elektrocar.narod.ru/articles/gibrid01.html> [дата доступа 04.09.17]