

УДК 629.1

ГИБКИЕ СИСТЕМЫ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ГИДРОМЕХАНИЧЕСКИХ ПЕРЕДАЧ

И. Ю. ХАДКЕВИЧ

Государственное учреждение высшего профессионального образования
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Могилев, Беларусь

Рост потребности в диагностике совпадает с появлением новых достижений в компьютерной технике, микроэлектронике, нейронных сетях и искусственного интеллекта, которые позволяют облегчить возможность применения технической диагностики [1].

Наиболее эффективная реализация методов определения технического состояния гидромеханических передач возможна на основе применения современных систем диагностирования.

Существующие средства диагностики не приспособлены к диагностированию механических систем, что вынуждает создавать отдельные внешние средства. Такие действия снижают привлекательность диагностики. Производитель не заинтересован в их установке. В данное время востребованы гибкие системы диагностики, включающие в себя датчики первичной информации, промежуточные средства обработки информации и ноутбук с установленным программным обеспечением. Диагностирование гидромеханической передачи с помощью гибких систем позволяет определить техническое состояние объекта без разборки. Такой подход снижает простои машины, сокращает расходы на обслуживание и ремонт. Выполнение необходимых ремонтов при выявлении неисправности позволяет сократить расход запасных частей и топливо-смазочных материалов.

В таком виде средства диагностики не требуют изменения конструкции машины, систем управления, сборочных единиц. А, учитывая, что диагностика необходима не на всех стадиях эксплуатации машины, то создавать встроенные системы диагностики нецелесообразно, так как они не будут длительное время востребованы. Поэтому важным этапом является создание гибких систем, которые предназначены для конкретных узлов. Например, гидродинамического трансформатора, коробки передач, фрикционов, главной и колесной передач.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Диагностирование автомобилей. Практикум : учеб. пособие / А. Н. Карташевич [и др.]. – Минск : Новое знание; М. : ИНФРА-М, 2011. – 208 с.