

ВИБРАЦИЯ В ТЕХНИКЕ: ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ

Никитчук Н.Т., Уваров А.А.

Томский политехнический университет, г. Томск

Научный руководитель: Мойзес Б.Б., к.т.н., доцент отделения контроля и диагностики ТПУ

Одним из направлений развития технических систем, для которых вибрация является процессом, сопровождающим основные, является вибродиагностика – метод неразрушающего контроля, основанный на измерении и анализе параметров вибрации технических систем, работающих в широком спектре технологических режимов.

При этом эффективной диагностике поддаются отдельные элементы узлов и механизмов технических систем – подшипники, зубчатые колеса и др.

Для проведения вибродиагностики требуется применение диагностических комплексов, которые в зависимости от типа технических систем и целей диагностики различают: встроенные, мобильные (переносные), стационарные.

Цель данной работы – развитие опыта применения разработок ученых Томского политехнического университета.

Список информационных источников

1. Гаврилин А. Н., Мойзес Б. Б. Метод оперативной диагностики металлорежущего станка для обработки заготовок типа тел вращения // Контроль. Диагностика. – 2013. – №. 9. – С. 81–84.
2. Гаврилин А.Н., Мойзес Б.Б., Черкасов А.И. Конструктивные методы повышения виброустойчивости металлорежущего оборудования // Контроль. Диагностика: научно-технический журнал / Российское общество по неразрушающему контролю и технической диагностике. – 2013. – № 13. – С. 82–87.
3. Гаврилин А.Н. Диагностика технологических систем: учебное пособие в 2 частях. Часть 1 / А.Н. Гаврилин, Б. Б. Мойзес. – Томск: Национальный исследовательский Томский политехнический университет, 2013. – 120 с.
4. Гаврилин А.Н. Диагностика технологических систем: учебное пособие в 2 частях. Часть 2 / А.Н. Гаврилин, Б. Б. Мойзес. – Томск: Национальный исследовательский Томский политехнический университет, 2014. – 128 с.