

УДК 621.8
ББК 33.44
В41

Издание доступно в электронном виде по адресу
ebooks.bmstu.press/catalog/283/book1984.html

Факультет «Робототехника и комплексная автоматизация»
Кафедра «Основы конструирования машин»

*Рекомендовано Научно-методическим советом
МГТУ им. Н.Э. Баумана в качестве учебно-методического пособия*

Авторы:

Л.А. Андриенко, П.А. Ларюшкин, В.В. Лычагин, С.А. Поляков

Вибродиагностика механизмов : учебно-методическое пособие / [Л. А. Андриенко и др.]. — Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2019. — 24, [4] с. : ил.

ISBN 978-5-7038-5121-0

Представлены лабораторные работы по дисциплине «Техническая диагностика машин» по тарировке тензодатчиков, исследованию собственных изгибных колебаний консольной балки с сосредоточенной и распределенной массой, а также по вибродиагностике изнашивания червячного зацепления. Материалы по каждой лабораторной работе содержат теоретическую и экспериментальную части, а также контрольные вопросы.

Для студентов, обучающихся по направлению подготовки 15.04.01 «Машиностроение».

УДК 621.8
ББК 33.44

ISBN 978-5-7038-5121-0

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019
© Оформление. Издательство
МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019

Содержание

Предисловие	3
Лабораторная работа № 1. Тарировка тензодатчиков	4
Лабораторная работа № 2. Исследование собственных изгибных колебаний основного тона консольной балки с сосредоточенной массой	12
Лабораторная работа № 3. Исследование собственных изгибных колебаний основного тона консольной балки с распределенной массой	18
Лабораторная работа № 4. Вибродиагностика изнашивания червячного зацепления	21
Литература	26