

ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ВИБРАЦИИ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ПОДШИПНИКОВ КАЧЕНИЯ

Марьина А.С.

Томский политехнический университет, г. Томск

Научный руководитель: Калиниченко А.Н., к.т.н., доцент отделения контроля и диагностики ТПУ

Подшипники качения, являются одними из самых распространенных элементов механических систем, определяющие их эксплуатационные показатели, в том числе надежность, и частый выход из строя подшипника приводит к появлению аварийных отказов. Возникает необходимость диагностирования подшипников, которое включает в себя поиск дефектов, входной контроль и прогнозирование технического состояния.

Техническое состояние ПК определяется рядом совместно влияющих факторов. К таким факторам относятся: качество изготовления и сборки деталей ПК, эффективность системы смазывания, условия и режимы эксплуатации в применяемом изделии. Данные факторы создают дополнительные вибрации, биения, приводят к неблагоприятному распределению нагрузки, изменяются условия смазывания, и в итоге снижается долговечность подшипника.

Список информационных источников

1. Неразрушающий контроль и диагностика: Справочник / В.В. Клюев, Ф.Р. Соснин, А.В. Ковалев и др.; Под ред. В.В. Клюева. 2-е изд., испр. и доп. -М.: Машиностроение, 2003. - 656 с., ил.
2. Приборные шариковые подшипники. Справочник под П75 ред. К.Н. Явленского и др. -М.: Машиностроение, 1981. - 351 с., ил.
3. Зусман Г.В., Барков А.В. Вибродиагностика: учебное пособие / под общ. ред. В.В. Клюева. М.: Издательский дом «Спектр», 2011. – 215 с.: ил. – (Диагностика безопасности).