

ВЛИЯНИЕ УПРОЧНЕНИЯ ТЕЛ КАЧЕНИЯ ПОКРЫТИЕМ ZrN
НА ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ ВИБРОСКОРОСТИ ПОДШИПНИКОВ

С. Ю. КОТОВ

Научный руководитель Г. Я. БЕЛЯЕВ, канд. тех. наук, проф.
«БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Минск, Беларусь

Целью научного исследования стало изучение влияния вакуумно-плазменного упрочнения тел качения покрытием нитрид циркония на общий уровень виброскорости на различных стадиях эксплуатации подшипника МП36305.

Результаты измерения общего уровня виброскорости испытуемых подшипников до начала эксплуатации и на различных ее этапах представлены на рис. 1.

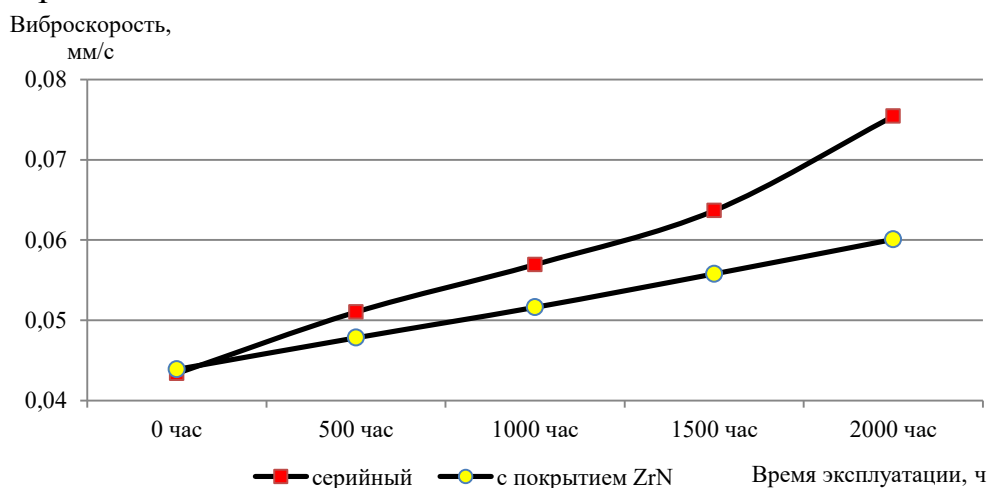


Рис. 1. График изменения уровня виброскорости подшипника МП36305 в процессе эксплуатации

На основании полученных данных можно сделать заключение о том, что нанесение вакуумно-плазменного покрытия нитрид циркония на тела качения подшипников является эффективной мерой противодействия увеличению виброскорости подшипника в процессе эксплуатации. Предположительной причиной установленного эффекта можно назвать повышенные износостойкие свойства покрытия, которые снижают скорость изменения геометрических параметров тел качения и, как следствие, приводят к более медленному изменению зазоров в подшипнике качения во время их эксплуатации.