

## ВОПРОСЫ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ ПОДШИПНИКОВ КАЧЕНИЯ ГАЗОТУРБИНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

Лесницкий И.С., Лобанов Г.А., Мезенцев Ю.П., Прокофьев Г.М.

г. Ленинград

Увеличение радиальных зазоров подшипников в процессе работы — один из часто встречающихся дефектов подшипников качения газотурбинных двигателей.

Интенсивность износа рабочих поверхностей подшипников качения в значительной степени зависит от режима трения.

В данной работе проанализированы результаты испытаний подшипников с кольцами и шарами, изготовленными из различных материалов. Варьировались условия испытаний за счет различных параметров масляного слоя в зоне контактирующих поверхностей.

Влияние на интенсивность износа подшипников изучалось при испытаниях на стендовых установках и в изделиях.

Показано, что подшипники с вакуумной тепловой обработкой, а также подшипники со специальными покрытиями на шарах и беговых дорожках оказались наиболее износостойкими.

На основании проведенных исследований выработаны рекомендации, которые были проверены при стендовых испытаниях полноразмерных газотурбинных двигателей.