

ЭЛЕМЕНТАРНОДИНАМИЧЕСКИЕ /ЭД/ КРИТЕРИИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПОДШИПНИКОВЫХ СИСТЕМ

и. т. н. Р. Г. Минаханов, Н. Ф. Дмитриченко, инж. В. Г. Грабчак,
инж. С. В. Торгашов, Киев, КСД А, КОПРС

Испытания смазочных материалов подшипниковых систем в условиях качательного движения на работоспособность приводят к качественному изменению таких ЭД показателей как толщина смазочного слоя h , параметр смазочного слоя λ , а также коэффициент трения f , и величины износа W .

В результате экспериментальных исследований установлены общие закономерности изменения работоспособности масел, пластичных и полужидких смазок, подшипниковых систем в условиях приработки, периода нормальной и аварийной /исчерпание смазочного действия/ эксплуатации.

Нельзя не признать, что смазочное действие определяет благоприятное течение не только приработки но и периода нормальной эксплуатации. Причем период приработки обеспечивает высокую работоспособность смазочных материалов в том случае, когда он заканчивается в условиях ЭД режима смазки $1/\lambda \geq 3$, т.е. обеспечивает удовлетворительную износостойкость, а, следовательно, и долговечность подшипниковых систем.

Выполненные исследования позволяют утверждать, что использование в качестве ЭД критериев толщины смазочного слоя h и параметра смазочного слоя λ обеспечивает надежное определение работоспособности смазочных материалов подшипниковых систем.