УДК 621.7/9.048.7

ТРИБОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ PVD-ПОКРЫТИЙ

С. Ю. КОТОВ

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

Уменьшение износа трущихся поверхностей — актуальная проблема современной техники. Одним из перспективных методом решения этого вопроса является нанесение износостойких трибологических покрытий, позволяющих не только уменьшить величину износа, но и улучшить другие технико-экономические показатели (КПД, себестоимость, понижение уровня шума и др.).

В результате проведенных исследований было выявлено влияние PVDпокрытий на триботехнические характеристики поверхностей из стали ШX15 при трении по схеме «палец – диск», результаты которых представлены на (рис. 1, 2).

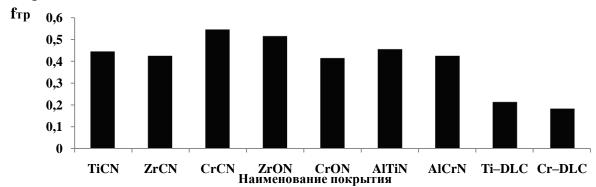


Рис. 1. Значения коэффициентов трения скольжения в парах трения «PVD-покрытие – сталь ШX15»

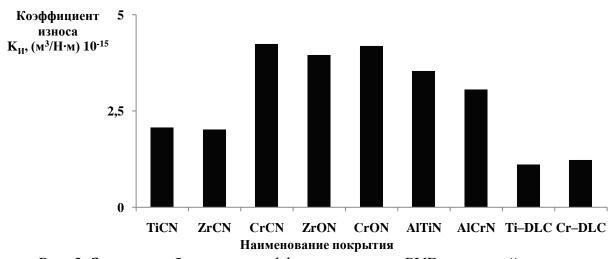


Рис. 2. Значения объемного коэффициент износа PVD-покрытий