

УДК 621.7/9.048.7  
ТРИБОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОДНОЭЛЕМЕНТНЫХ  
PVD-ПОКРЫТИЙ

С. Ю. КОТОВ

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

Актуальной проблемой современной техники является увеличение ее долговечности путем уменьшения износа деталей. Определяющее влияние на долговечность узлов трения оказывает состояние поверхностного слоя его деталей. Самым перспективным методом повышения характеристик поверхностного слоя является нанесение износостойких трибологических покрытий.

В результате проведенных исследований было выявлено влияние одноэлементных PVD-покрытий на триботехнические характеристики поверхностей из стали ШХ15 при трении по схеме «палец – диск», результаты которых представлены на (рис. 1, 2).

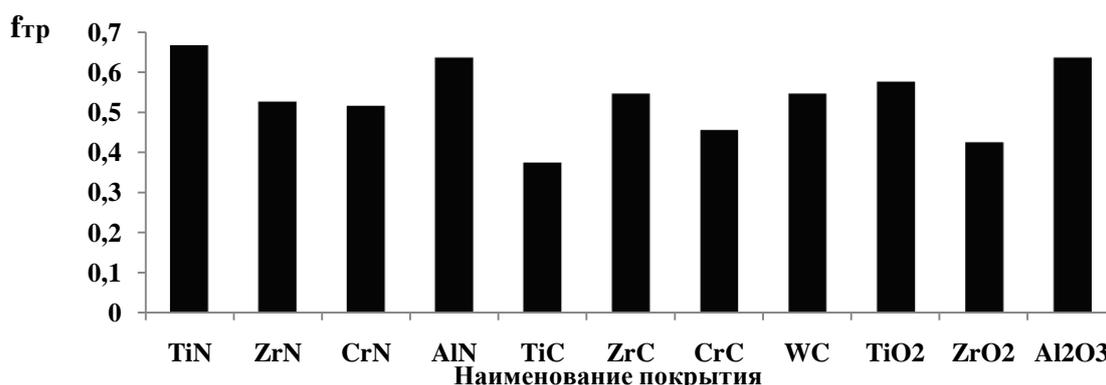


Рис. 1. Значения коэффициентов трения скольжения в парах трения «PVD-покрытие – сталь ШХ15»

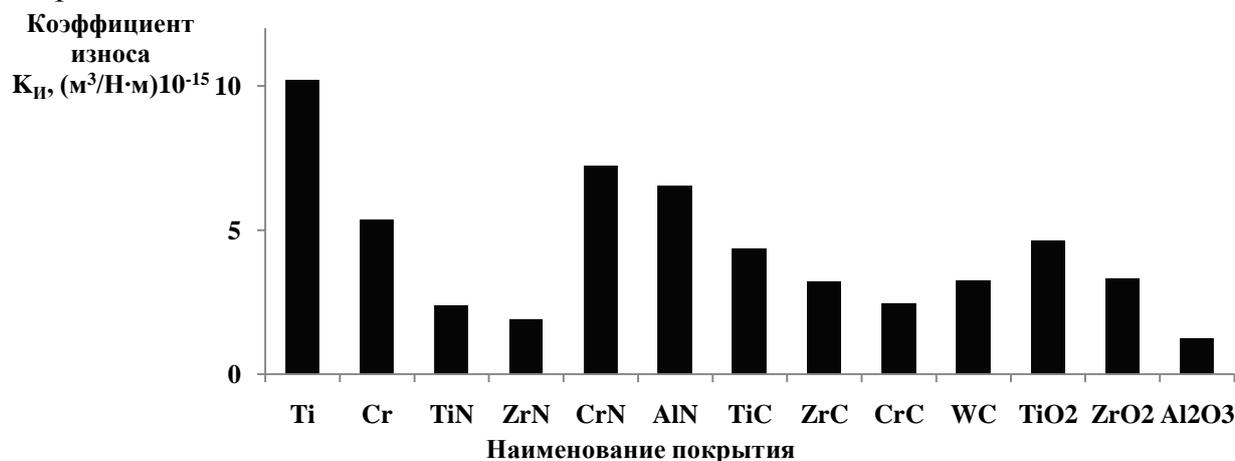


Рис. 2. Значения объемного коэффициента износа PVD-покрытий