

УДК 621.9.047:669:538.8

ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА МОДИФИЦИРУЮЩЕЙ ОБРАБОТКИ
ТЛЕЮЩИМ РАЗРЯДОМ ИЗНОСОСТОЙКИХ ЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ

В. В. АФАНЕВИЧ, С. С. ДУДКИНА

Научные руководители М. А. РАБЫКО, канд. техн. наук;

В. В. ШЕМЕНКОВ, канд. техн. наук, доц.

Белорусско-Российский университет

Могилев, Беларусь

В качестве основных факторов, влияющих на приращение коэффициента износостойкости, выбраны такие составляющие процесса упрочнения, как напряжение тлеющего разряда U , кВ, плотность тока тлеющего разряда J , А/м², и время, затраченное на упрочнение, T , мин.

Графическая интерпретация полученной модели, показывающая зависимость приращения коэффициента износостойкости образцов от двух технологических факторов обработки тлеющим разрядом при значении третьего, находящегося на основном уровне, представлена на рис. 1.

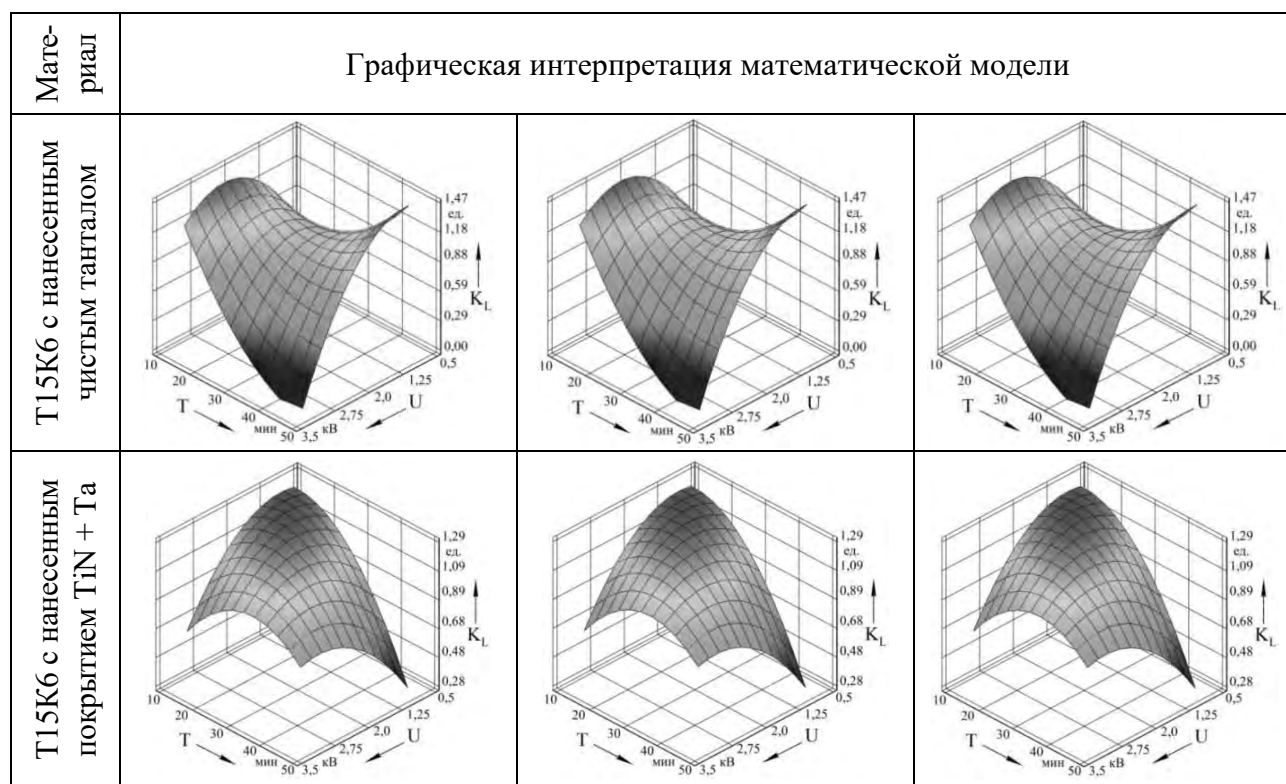


Рис. 1. Графическая интерпретация

Определено влияние факторов модифицирующей обработки на приращение коэффициента износостойкости пластин из Т15К6 + Та (в 1,4–1,47 раза) при обработке его с $U = 2$ кВ, плотностью тока $J = 0,375$ А/м², при времени обработки $T = 15$ мин. Пластин из Т15К6 + TiN + Та (в 1,2–1,25 раза) при обработке с напряжением горения $U = 0,8$ кВ, плотностью тока $J = 0,125$ А/м², при времени обработки $T = 30$ мин.