

СЕТОЧНО-СТАТИСТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДИСЛОКАЦИОННОГО АМПЛИТУДНО-ЗАВИСИМОГО ВНУТРЕННЕГО ТРЕНИЯ

В. И. Белан, А. И. Ландау

Предложена новая теоретическая модель дислокационного амплитудно-зависимого внутреннего трения, основанная на рассмотрении колебательного движения дислокации в сетке точечных дефектов (стопоров), равномерно-хаотически расположенных во всей плоскости скольжения. Показано, что при колебаниях дислокации в сетке, состоящей из смеси стопоров двух типов, возможно возникновение немонотонных зависимостей декремента затухания и дефекта модуля от амплитуды приложенной периодической нагрузки.