

ОСОБЕННОСТИ МИКРОСТРУКТУРЫ СПЛАВА ЖЕЛЕЗО—НИКЕЛЬ ПРИ НАГРУЖЕНИИ ПЛОСКОЙ УДАРНОЙ ВОЛНОЙ ДАВЛЕНИЕМ 30 ГПа

*В. А. Теплов, Г. Г. Талуц, Р. А. Маслов,
Е. Ю. Мурышев, А. В. Синицин*

Сплав Н32 в аустенитном состоянии нагружали плоской ударной волной с максимальным давлением на фронте 30 ГПа. Динамическое нагружение вызывает в сплаве фазовые переходы ГЦК—ОЦК и ОЦК—ГЦК. В результате ГЦК—ОЦК фазового перехода возникает мартенсит в виде крупных линзовидных кристаллов, практически не содержащих двойников превращения, и мартенсит в виде дисперсных кристаллов размером 0,01—0,02 мкм, сгруппированных в локализованные области. При образовании дисперсных кристаллов мартенсита предполагается участие сильной локализованной пластической деформации.