

Получение изделий многофункционального назначения из композитных и керамических материалов в режиме горения и высокотемпературного деформирования (СВС-экструзия)

А.М. Столин, П.М. Бажин

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт структурной макрокинетики и проблем материаловедения
Российской академии наук

Представлены результаты разработки процесса СВС-экструзии для получения длинномерных изделий из хрупких и трудно - деформируемых порошков тугоплавких неорганических соединений. Обсуждается экспериментальный материал по вопросам формирования структуры и свойств экструдированных СВС-материалов. Даны примеры практического приложения разработанного метода СВС-экструзии для получения длинномерных изделий из новых многофункциональных материалов: композиционных керамических материалов с наноразмерными элементами структуры, материалов на основе МАХ-фазы системы титан-алюминий углерод, материалов на основе интерметаллидов.