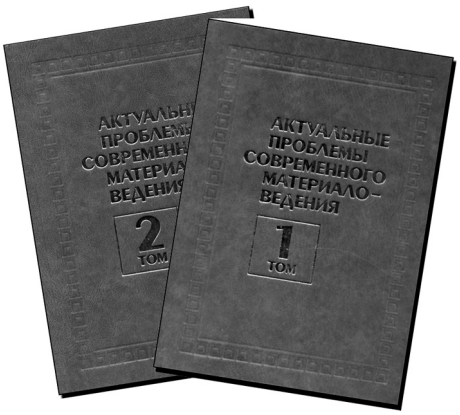
НОВЫЕ КНИГИ

Актуальные проблемы современного материаловедения: В 2 т. — Киев: ИД «Академпериодика», 2008. — Т.1. — 656 с.; Т.2. — 656 с.

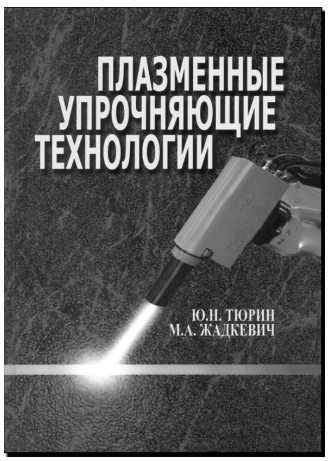


Двухтомное издание посвящено актуальным проблемам современного материаловедения — созданию материалов с наперед заданными свойствами, методов их соединения и обработки для применения в машино- и приборостроении, авиационной и космической технике, инструментах и электронике. Рассмотрены состояние научных исследований по указанным проблемам и перспективы их дальнейшего развития. В издание вошли обзорные статьи, подготовленные известными учеными-материаловедами.

Первый том состоит из трех разделов: сварочные процессы и технологии, металлургические процессы, технологии и конструкционные материалы, во втором томе два раздела: функциональные и композиционные материалы и физико-химическая механика и прочность материалов.

Для специалистов, занятых в различных областях материаловедения, а также преподавателей, аспирантов и студентов вузов.

Ю. Н. Тюрин, М. Л. Жадкевич. Плазменные упрочняющие технологии. — Киев: Наук. думка, 2008. — 216 с.



В монографии представлены результаты теоретических и экспериментальных исследований нестационарных процессов формирования высокоэнергетических плазменных струй и созданных на их базе комплексных упрочняющих технологий. Технологии позволяют легировать и структурировать только рабочие поверхности изделий, что многократно повышает их физико-механические свойства без изменения структурного состояния всего изделия. Показано, что комплекс разработанных технологий многократно повышает коррозионную стойкость, прочность, износостойкость, усталостную прочность изделий при циклических нагрузках и т. д. Наряду с теоретическим материалом широко представлена информация по применению и эффективности использования разработанных технологий в промышленности.

Для инженерно-технических работников машиностроительных предприятий и институтов, которые специализируются в области упрочняющей обработки изделий.