## НОВАЯ КНИГА

Welding and Allied Processes.

A series of books and monographs on welding, cutting, surfacing, brazing, coating deposition and other processes of metal treatment.

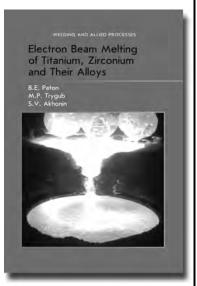
Edited by Prof. B.E. Paton, E.O. Paton Electric Welding Institute of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine.

## Electron Beam Melting of Titanium, Zirconium and Their Alloys B.E. Paton, M.P. Trygub and S.V. Akhonin

The book considers peculiarities of metallurgical production of titanium and zirconium ingots by the electron beam melting method. Mechanisms and patterns of behaviour of impurities, non-metallic inclusions and alloying elements during the process of electron beam melting of titanium and zirconium are detailed. Optimal technological parameters for melting of high-reactivity metals are suggested, providing high quality, technical and economic indices of this metallurgical process. Quality characteristics of the resulting ingots, including their chemical composition, micro- and macrostructure, as well as some mechanical properties of metal in the cast and wrought states, are given. Flow diagrams of melting and glazing of surfaces of the ingot are presented, and specific features of designs of electron beam units are described.

The book is meant for scientists, engineers and technicians, as well as for students of metallurgical departments of institutes of higher education.

Заказы на книгу (216 стр., формат 165×240 мм, твердый переплет) просьба направлять в редакцию журнала



1/2012

## новые книги

ТИТАН. Технологии. Оборудование. Производство. — Киев: ИЭС им. Е.О. Патона НАН Украины, 2011. — 324 с. Мягкий переплет, 200×290 мм.

Сборник включает 70 статей, опубликованных в журналах «Современная электрометаллургия» и «Автоматическая сварка» за период 2005–2010 гг. по электрометаллургии и сварке титана и его сплавов. Авторами статей являются известные в Украине и за рубежом ученые и специалисты. Тематика статей посвящена созданию новых технологических процессов и оборудования для производства и сварки титана.

Сборник предназначен для широкого круга инженеров, технологов, конструкторов, занятых в машиностроении, энергетике, строительстве, судостроении, металлургии и других отраслях промышленного производства, связанных с обработкой и потреблением титана; полезен также преподавателям и студентам высших учебных заведений.

Стоимость сборника\* 200 грн/1000 руб/36\$.



СВАРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ. — Киев: ИЭС им. Е.О. Патона НАН Украины, 2011. — 216 с. Мягкий переплет, 200×290 мм.

Сборник включает 42 статьи, опубликованные в журнале «Автоматическая сварка» за период 2006–2010 гг., по проблемам разработки, изготовления и применения сварочных материалов, включая покрытые электроды, порошковые проволоки и ленты, сварочные флюсы, а также материалы для наплавки. Представлены обзоры состояния рынка сварочных материалов в Украине, России и Китае.

Сборник предназначен для научных сотрудников, инженеров, технологов и аспирантов, занимающихся сварочными технологиями и их применением.

Стоимость сборника\* 140 грн/700 py6/25\$.



СТЫКОВАЯ СВАРКА ДАВЛЕНИЕМ ВЫСОКОПРОЧНЫХ СТАЛЕЙ И СПЛА-ВОВ. — Киев: ИЭС им. Е.О. Патона НАН Украины, 2011. — 132 с. Мягкий переплет, 200×290 мм.

Сборник включает 24 статьи, опубликованные в журнале «Автоматическая сварка» за период 2005—2010 гг., по проблемам контактной стыковой сварки оплавлением и другим способам сварки давлением. Разделы сборника посвящены разработке технологии и оборудования для контактной сварки рельсов, стальных труб, арматуры и проката из высокопрочного алюминия. Рассматриваются также технологии прессовой сварки магнитоуправляемой дугой и сварки трением. Авторами статей являются известные в Украине и за рубежом ученые и специалисты в области сварки давлением.

Сборник предназначен для научных сотрудников, инженеров, технологов, конструкторов и аспирантов, занимающихся проблемами сварки давлением сталей, алюминиевых и титановых сплавов, интерметаллидов и других материалов.

Стоимость сборника\* 100 грн/500 руб/18\$.



PRESSURE BUTT WELDING OF HIGH-STRENGTH STEELS AND ALLOYS. – Kiev: The E.O. Paton Electric Welding Institute of the NAS of Ukraine, 2011. – 120 p. Soft cover, 200×290 mm.

Collection includes 24 articles, published in «The Paton Welding Journal» in the period of 2005–2010, on the problems of flash-butt welding and other methods of pressure welding. Chapters of the Collection are devoted to the development of technology and equipment for flash-butt welding of rails, steel pipes, reinforcement bars and rolled metal of high-strength aluminium. The technologies of magnetically-impelled arc welding and friction welding are also described. The authors of articles are scientists and specialists, known both in Ukraine and abroad in the field of pressure welding. It is intended for scientists, engineers, technicians, designers and post-graduates, dealing with the problems of pressure welding of steels, aluminium and titanium alloys, intermetallics and other materials.

Cost of collection\* 100 hrn/500 rub/18\$.



Заказы на сборники просьба направлять: 03680, г. Киев, ул. Боженко, 11, Украина тел./факс: (38044) 200-82-77, 200-54-84, 200-81-45 E-mail: journal@paton.kiev.ua

<sup>\*</sup> Стоимость указана с учетом доставки заказной бандеролью соответственно для Украины, России и ДЗ.