

СОДЕРЖАНИЕ

III МЕЖДУНАРОДНАЯ ШКОЛА-КОНФЕРЕНЦИЯ “ФИЗИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ” “НАНОМАТЕРИАЛЫ ТЕХНИЧЕСКОГО И МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ”

- Бродова И. Г.** Роль расплава в образовании пересыщенных наноструктурных твердых растворов переходных металлов в алюминии 3
- Иванов Ю. Ф., Колубаева Ю. А., Коновалов С. В., Коваль Н. Н., Громов В. Е.** Модификация поверхностного слоя стали при электронно-лучевой обработке 10
- Зельдович В. И., Хомская И. В., Фролова Н. Ю.** Исследование дисперсных структур в металлах и сплавах, подвергнутых действию мощных ударных волн. 16
- Коршунов Л. Г., Шабашов В. А., Черненко Н. Л., Пилиugin В. П.** Влияние контактных напряжений на фазовый состав, прочностные и трибологические свойства нанокристаллических структур, возникающих в сталях и сплавах при трении скольжения 24
- Носкова Н. И., Коршунов Л. Г., Корзников А. В.** Микроструктура и трибологические свойства Al – Sn-, Al – Sn – Pb- и Sn – Sb – Cu-сплавов, подвергнутых интенсивной пластической деформации. 34

ПОКРЫТИЯ ИЗ НАНОКОМПОЗИТОВ

- Шейнман Е.** Сверхтвердые покрытия из нанокompозитов. Обзор зарубежной литературы 41

ПРЕВРАЩЕНИЯ

- Бублей И. Р., Коваль Ю. Н., Титов П. В.** Мартенситное превращение в сплавах системы Cu – Al – Co 47

* * *

- Алфавитный указатель авторов статей, опубликованных в 2008 г. 50
- Тематический указатель статей, опубликованных в 2008 г. 53

CONTENTS

THE IIIrd INTERNATIONAL SCHOOL CONFERENCE “PHYSICAL METALLURGY” AND “NANOMATERIALS OF TECHNICAL AND MEDICAL DUTY”

- Brodova I. G.** The role of melt in formation of oversaturated nanostructural solid solutions of transition metals in aluminum 3
- Ivanov Yu. F., Kolubaeva Yu. A., Konovalov S. V., Koval' N. N., Gromov V. E.** Electron-beam induced modification of the steel surface layer 10
- Zel'dovich V. I., Khomskaya I. V., Frolova N. Yu.** Study of the disperse structures in metals and alloys exposed to strong shock waves 16
- Korshunov L. G., Shabashov V. A., Chernenko N. L., Pilyugin V. P.** The effect of contact stresses on the phase composition, strength and tribological properties of nanocrystal structures formed in steels and alloys upon sliding friction 24
- Noskova N. I., Korshunov L. G., Korznikov A. V.** The microstructures and tribological properties of Al – Sn-, Al – Sn – Pb-, and Sn – Sb – Cu-alloys subjected to strong plastic strain 34

NANOCOMPOSITE COATINGS

- Sheinman E.** Superstrong nanocomposite coating. Review of foreign publications 41

TRANSFORMATIONS

- Bublei I. R., Koval' Yu. N., Titov P. V.** Martensitic transformation in alloys of the Cu – Al – Co system 47

* * *

- Authors' index of the articles published in 2008 50
- Guide index of the articles published in 2008 53