

ЗМІСТ

І СТРУКТУРОУТВОРЕННЯ. ОПР РУЙНУВАННЮ ТА ФІЗИКО-МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ

Бабаченко О.І., Балаханова Т.В., Сафронова О.А., Кононенко Г.А.
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ СПІВВІДНОШЕННЯ ВМІСТУ Si/Mn НА ДЕНДРИТНУ СТРУКТУРУ
СТАЛЕЙ ДЛЯ ЗАЛІЗНИЧНИХ ОСЕЙ.....6

Глотка О.А., Грешта В.Л., Ольшанецький В.Ю.
ЗАКОНОМІРНОСТІ ВПЛИВУ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ НА МОРФОЛОГІЮ І ТИП
КАРБІДІВ В ЖАРОМІЦНОМУ НІКЕЛЕВОМУ СПЛАВІ.....13

Мазур В.І.
ЕВТЕКТИЧНА КРИСТАЛІЗАЦІЯ Fe-C СПЛАВІВ ЗА УЧАСТЮ ЗАЦЕМЕНТИТНОГО КАРБІДУ.....19

II ТЕХНОЛОГІЇ ОТРИМАННЯ ТА ОБРОБКИ КОНСТРУКЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ

Малінов Л.С. Малінов В.Л. Бутова Д.В.
ПІДВИЩЕННЯ МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ МАЛОВУГЛЕЦЕВИХ НИЗЬКОЛЕГОВАНИХ
СТАЛЕЙ НОРМАЛІЗАЦІЄЮ І ГАРТУВАННЯМ З ВИТРИМКОЮ У МІЖКРИТИЧНОМУ
ІНТЕРВАЛІ ТЕМПЕРАТУР.....26

Лебедєв В.О., Жук Г.В., Бриков М.М.
ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНСТРУКЦІЙ З НІКЕЛЬВМІСНИХ СТАЛЕЙ
ПРИ МЕХАНІЗОВАНОМУ ЗВАРЮВАННІ-НАПЛАВЛЕННІ З МОДИФІКОВАНОЮ
(ДОЗОВАНОЮ) ІМПУЛЬСНОЮ ПОДАЧЕЮ ЕЛЕКТРОДНОГО ДРОТУ.....36

Сидорчук О.М.
ШТАМПОВА СТАЛЬ 4X4H5M4Ф2 ДЛЯ ГАРЯЧОГО ДЕФОРМУВАННЯ МІДІ.....49

Качан О.Я., Уланов С.О.
ПІДВИЩЕННЯ ДОВГОВІЧНОСТІ ЗВАРНИХ БАРАБАНІВ РОТОРІВ КОМПРЕСОРІВ ОБРОБКОЮ
В ПСЕВДОЗРІДЖЕНОМУ ШАРІ АБРАЗИВУ.....53

III МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ В МЕТАЛУРГІЇ ТА МАШИНОБУДУВАННІ

Штанько П.К., Рягін С.Л.
КОЛИВАННЯ МАТЕМАТИЧНОГО МАЯТНИК З УРАХУВАННЯМ ОБЕРТАННЯ ЗЕМНОЇ КУЛІ.....58

Лебедєв В.О., Тищенко В.О., Бриков М.М.
ВИВЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ МЕХАНІЗОВАНОГО ЕЛЕКТРО-ДУГОВОГО НАПЛАВЛЕННЯ
З ПЕРІОДИЧНОЮ ЗМІНОЮ РЕЖИМІВ ПРОЦЕСУ.....62

Рягін С.Л.
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ВИЗНАЧЕННЯ МОДУЛЯ ЮНГА ЗВАРНОГО ШВА КОРОБЧАСТОЇ БАЛКИ
ІЗ СТАЛІ 09Г2С.....70

НАУКОВО-ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

Ольшанецький В.Ю., Глотка О.А., Кононенко Ю.І.
ТЕРМОДИНАМІЧНІ АСПЕКТИ ФАЗОВИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ В ПОДВІЙНИХ МЕТАЛЕВИХ СИСТЕМАХ....74

Плескач В.М.
ВИКОРИСТАННЯ СТАНДАРТНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ У ПОРОШКОВІЙ МЕТАЛУРГІЇ.....76

Слинько Г.І., Євсєєва Н.О., Курилов М.С., Сухонос Р.Ф., Слинько В.В.
ПОКРАЩЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК ДВИГУНА МЕМЗ-317 З СИСТЕМОЮ ГБО ШЛЯХОМ
ВСТАНОВЛЕННЯ ВАРІАТОРА ВИПЕРЕДЖЕННЯ КУТА ЗАПАЛЮВАННЯ.....78

CONTENTS

I STRUCTURE FORMATION.

RESISTANCE TO DESTRUCTION AND PHYSICAL-MECHANICAL PROPERTIES

Babachenko O., Balakhanova T., Safronova O., Kononenko G.

STUDY OF THE INFLUENCE OF THE Si/Mn CONTENT RATIO ON THE DENDRITIC STRUCTURE OF STEELS FOR RAILWAY AXLES.....6

Glotka O., Greshta V., Ol'shanetskiy V.

REGULARITIES OF INFLUENCE OF CHEMICAL COMPOSITION ON MORPHOLOGY AND TYPE OF CARBIDES IN NICKEL-BASED SUPERALLOY.....13

Mazur V.

EUTECTIC CRYSTALLIZATION OF Fe-C ALLOYS WITH HYPERCEMENTITE CARBIDE.....19

II TECHNOLOGIES OF OBTAINING AND PROCESSING OF CONSTRUCTION MATERIALS

Malinov L., Malinov V., Burova D.

INCREASING THE MECHANICAL PROPERTIES OF LOW-CARBON LOW-ALLOY STEELS BY NORMALIZING AND QUENCHING WITH A STANDBY IN THE INTERCRITICAL INTERVAL OF TEMPERATURES.....26

Lebedev V., Zuck G., Brykov M.

PERFORMANCE CHARACTERISTICS OF NICKEL-CONTAINING STEEL STRUCTURES DURING MECHANIZED WELDING-SURFACING WITH MODIFIED (DOSED) ELECTRODE WIRE FEEDING.....36

Sydorchuk O.

DIE STEEL 4X4H5M4Φ2 FOR HOT DEFORMATION OF COPPER.....49

Kachan A., Ulanov S.

IMPROVEMENT IN DURABILITY OF WELDED DRUMS COMPRESSOR ROTORS BY TREATMENT IN FLUIDIZED BED OF ABRASIVE MATERIAL.....53

III MODELING OF PROCESSES IN METALLURGY AND MECHANICAL ENGINEERING

Shtanko P., Ryagin S.

OSCILLATION OF A MATHEMATICAL PENDULUM TAKING INTO ACCOUNT GLOBE ROTATION....58

Lebedev V., Tishchenko V., Brykov M.

THE STUDY OF THE PECULIARITIES OF THE MECHANIZED ELECTRIC ARC CLADDING WITH PERIODIC VARIATION OF THE MODES OF THE PROCESS.....62

Ryagin S.

EXPERIMENTAL FINDING OF YOUNG'S MODULUS OF A WELD BOX GIRDER MADE OF STEEL 09Г2С.....70

SCIENTIFIC AND TECHNICAL INFORMATION

Ol'shanetskiy V., Glotka O., Kononenko Yu.

THERMODYNAMIC ASPECTS OF PHASE TRANSFORMATIONS IN BymETALLIC SYSTEMS.....74

Pleskach V.

THE USE OF STANDARD TERMINOLOGY IN POWDER METALLURGY.....76

Slyn'ko G., Yevsyeyeva N., Kurylov M., Sukhonos R., Slyn'ko V.

IMPROVED PERFORMANCE OF THE MEMZ-317 ENGINE WITH THE LPG SYSTEM BY INSTALLING A SPARK IGNITION ADVANCEMENT VARIATOR.....78