

ЗМІСТ

CONTENTS

МЕТАЛУРГІЯ СТАЛІ

STEEL METALLURGY

P.S. Kharlashin, V.S. Voloshin, Asseel Mohammed Kadhim, Havalic Y.B.
Research on relation of heat and other factors that influence the gas suspension flow in the gunite lance of the 160t converter

P.S. Kharlashin, V.S. Voloshin, Asseel Mohammed Kadhim, Y.B. Havalic
Research on relation of heat and other factors that influence the gas suspension flow in the gunite lance of the 160t converter

Скребцов А.М., Хлестов В.М., Качиков А.С., Секачев А.О., Терзи В.В.
Структура затвердевшего металла как наследственное свойство химического состава жидкого расплава

O.M. Skrebtsov, V.M. Khlestov, O.S. Kachikov, O.O. Sekachev, V.V. Terzi
The structure of the solidified metal as an inherited property of the chemical composition of the liquid melt

Сущенко А.В., Чернятевич А.Г., Гриценко А.С.
Повышение стойкости и надежности работы фурменных наконечников с тангенциальным расположением сопел

A.V. Sushchenko, A.G. Chernyatevich, A.S. Gritcenko
Increase of duration and reliability of lance tips with tangential location of nozzles

ОБРОБКА МЕТАЛІВ ТИСКОМ

PLASTIC WORKING OF METALS

Балалаева Е.Ю., Кухарь В.В., Василевский О.В., Тузенко О.А.
Применение статистических методов при обработке данных формоизменения заготовок с обкаткой в комбинированных бойках

O.Yu. Balalayeva, V.V. Kukhar, O.V. Vasilevskiy, O.O. Tuzenko
Application of statistical methods in data processing forming blanks with rolling in combination anvils

Кухарь В.В., Бурко В.А.
Ресурсосберегающие технологии штамповки медных осесимметричных (круглых в плане) поковок на основе предварительного формирования бокового профиля заготовок свободной подготовительной осадкой

V.V. Kukhar, V.A. Burko
Resource saving technologies of die forging of copper axially asymmetric (round in shape) forgings on the basis of preliminary forming of forgings side profile formation forming of the forged billets parts by means of free preliminary upsetting

Анищенко А.С.
Разработка конструкции и технологии штамповки носков воздушных доменных фурм

O.S. Anishenko
Development of design and process of stamping of air blast-furnace lances's noses

МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО

MATERIAL SCINCE

Чейлях А.П., Рябикина М.А., Куцомеля Ю.Ю.
Моделирование влияния параметров диффузионного хромирования на эксплуатационные и физико-механические свойства сталей для штампового инструмента

O.P. Cheiliakh, M.A. Ryabikina, Yu.Yu. Kutsomelia
Modeling the influence of the parameters the diffusion of chromium plating on operational and physical and mechanical properties of steels for stamping tool

Вакуленко И.А., Ефременко В.Г.
Поведение низкоуглеродистой стали при статическом и циклическом нагружении

64

I.O. Vakulenko, V.G. Efremenko
Behavior of low-carbon steel at static and cyclic loadings

Савинков Н.А., Коляда Ю.Е.
Управление распределением микротвёрдости стали при импульсной плазменной обработке

70

M.O. Savinkov, Yu.E. Kolyada
The allocation of the micro-hardness of steel under pulsed plasma treatment

Рябикина М.А., Ставровская В.Е.
Комплексное влияние углерода, ниобия и ванадия на механические свойства конструкционной стали S355N

80

M.A. Ryabikina, V.Ye. Stavrovskaya
Complex influence of carbon, niobium and vanadium on the mechanical properties of the structural steel S355N

Іващенко В.Ю.
Вибір оптимальних параметрів режимів ТЦО на основі аналізу фрактальних показників поверхонь зламу

85

V.Yu. Ivashchenko
Selecting the thermo-cyclic treatment's optimum parameters based analysis of fractal surfaces indicators

Грешта В.Л.
Дослідження впливу термічної обробки на структуру холоднокатаних листових феритних корозійностійких сталей

90

V.L. Greshta
Investigation of the effect of heat treatment on the structure of the cold-rolled ferrite stainless steels

ЛИВАРНЕ ВИРОБНИЦТВО

FOUNDRY PRACTICE

**Лоза А.В., Чигарев В.В.,
Рассохин Д.А., Шишкин В.В.**
Влияние скоростного режима непрерывной разливки на изменение напряженного состояния слитка

97

**A.V. Loza, V.V. Chigarev,
D.A. Rassokhin, V.V. Shishkin**
Influence of the velocity mode upon alternations in ingot's stressed state

**ТЕПЛОТЕХНІКА ТА
ТЕПЛОЕНЕРГЕТИКА**

**THERMAL ENGINEERING AND
THERMAL POWER ENGINEERING**

**Ленцов И.А., Сущенко А.В.,
Ленцов Д.И.**
Тепловой баланс вращающейся печи для обжига известняка и его анализ

103

**I.A. Lentsov, A.V. Sushchenko,
D.I. Lentsov**
Heat balance of the rotary kiln for the limestone burning and its analysis

ЗВАРЮВАЛЬНЕ ВИРОБНИЦТВО

WELDING PRODUCTION

**Власов А.Ф., Макаренко Н.А.,
Чигарев В.В.**
Интенсификация электрошлаковых процессов экзотермическими смесями (флюсами)

116

**A.F. Vlasov, N.O. Makarenko,
V.V. Chigarev**
Intensification of the electro slag process exothermic mixtures (fluxes)

Лецинский А.К., Матвиенко В.Н.
Выбор размеров ленточного электрода для наплавки под флюсом роликов горизонтального участка слябовой МНЛЗ

123

L.K. Leshchinskiy, V.N. Matviyenko
The geometry of the strip electrode used in the process of submerged arc hardfacing of continuous casting rolls

Каховский Н.Ю., Максимов С.Ю.

Исследование влияния компонентов-стабилизаторов шихты порошковой проволоки на ее сварочно-технологические свойства при подводной сварке

128

M.Y. Kakhovskyi, S.Y. Maksimov

Investigation of flux-powder wire's components-stabilizers on welding and technological properties in underwater welding

**МАШИНОБУДУВАННЯ ТА
МЕТАЛООБРОБКА**

**MACHINE BUILDING AND METAL
WORKING**

Андилахай А.А.

Экспериментальные исследования напряженного состояния поверхностного слоя детали при абразивной обработке затопленными струями

134

A.A. Andilayahay

Experimental studies of the stress state of the surface layer of detail at treatment with submerged jets

Артюх В.Г.

К вопросу повышения «качества» листопрокатных станков

140

V.G. Artiukh

On the question of increase of the «quality» of sheet rolling mills

Лупаренко Е.В.

Эффективный метод решения задачи об установившихся колебаниях симметричных прямоугольных областей общего вида

145

O.V. Luparenko

Efficient method of solving the problems of steady-state oscillations of symmetric rectangular domains of general type

Бурлакова Г.Ю.

Повышение качества обработки деталей автомобилей за счет снижения коэффициента трения и эффекта слипания

153

G.Yu. Burlakova

Upgrading of treatment of car parts at the expense of is due to the decline of coefficient of friction and clinging effect

Брижан Т.М.

Теоретический анализ условий повышения точности обработки отверстий осевыми многолезвийными инструментами

160

T.M. Brizhan

Theoretical analysis of the conditions for increasing the accuracy of the axial hole machining multiple tip tools

**ЕЛЕКТРОТЕХНИКА ТА
ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА**

**ELECTRIC APPLIANCES AND
ENGINEERING**

**Гулаков С.В., Бурлака В.В.,
Поднебенная С.К., Мостинец А.А.**

Источник питания для электродуговой сварки с повышенной энергоэффективностью

169

**S.V. Gulakov, V.V. Burlaka,
S.K. Podnebennaya, O.L. Mostinets**

TIG welding power supply with improved efficiency

**V.V. Burlaka, S.V. Gulakov,
S.K. Podnebennaya, O.S. Savenko**

Hybrid VAR compensator with improved efficiency

174

**V.V. Burlaka, S.V. Gulakov,
S.K. Podnebennaya, O.S. Savenko**

Hybrid VAR compensator with improved efficiency

Дьяченко М.Д., Тесля Ю.А.

Предпосылки создания автоматизированной системы мониторинга и раннего диагностирования состояния высоковольтных линий электропередач

180

M.D. Dyachenko, Yu.A. Teslya

Prerequisites of the automated system of monitoring and early diagnosis of the state of high-voltage lines

АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСІВ ТА СИСТЕМ

AUTOMATION OF SYSTEMS AND PROCESSES

S.P. Sokol, A.I. Simkin

Application of artificial neural network for determination of the additives amount in the automated process control system of steelmaking in basic oxygen furnace

188

S.P. Sokol, A.I. Simkin

Application of artificial neural network for determination of the additives amount in the automated process control system of steelmaking in basic oxygen furnace

ІНФОРМАТИКА

INFORMATION SCIENCE

Левицкая Т.А.

Применение информационных технологий для автоматизации расчетов термодинамических характеристик поверхностного слоя

199

T.O. Levitskaya

Application of information technology for automation of the calculation of the thermodynamic characteristics of the surface layer

ТРАНСПОРТ ТА ЛОГІСТИКА

TRANSPORTATION AND LOGISTICS

Парунакян В.Е., Маслак А.В.

Новые подходы к повышению эффективности работы железнодорожных станций промышленных предприятий

206

V.E. Parunakjan, G.V. Maslak

New approaches to enhancing efficiency of freight railway stations performance within industrial enterprises

Киркин А.П., Киркина В.И.

Оптимизация городских перевозок грузов с использованием системных исследований в области логистики

215

O.P. Kirkin, V.I. Kirkina

Optimization of city transportation of cargoes with use of system researches in the field of logistics

Воропай В.С.

Методика по оценке технического состояния вагонов-цистерн парка промышленных предприятий

222

V.S. Voropaj

The methodic of an estimate of the technical condition of tank wagons of a park of industrial enterprises

Сизова Е.И.

Исследование закономерностей процесса и разработка метода управления функционированием технологической линии по приёму массового сырья в условиях динамики входящего поездопотока

230

K.I. Sizova

Investigation of the regularities of the process and development of method of management of technological line operation within the process of mass raw materials supply in terms of dynamics of inbound traffic of unit trains

Щербакова И.В.

Интеграция в системе транспортного обслуживания мировых хозяйственных связей

237

I.V. Shcherbakova

Integration in the system of transport maintenance of the world economic connections

ТЕХНОГЕННА БЕЗПЕКА

TECHNOGENE SAFETY

Волошин В.С., Федосова И.В.

Экологическая безопасность глобального информационного пространства

243

V.S. Voloshin, I.V. Fedosova

Environmental safety of the global information space

Ходарина К.В.

*Аналитическая взаимосвязь процессов
энергообмена организма человека с ок-
ружающей атмосферой*

K.V. Khodarina

*Analytical interconnection of energy proc-
esses of the human body with the
surrounding atmosphere*

251

ДО УВАГИ АВТОРІВ

257 INTO CONSIDERATION OF AUTHORS
