

ISSN 0132 – 0890
www.rudmet.ru

ЧЕРНЫЕ металлы

Издается с 1961 года
(№ 1130)

02.2026

Тема номера:
Прокатное производство



СОДЕРЖАНИЕ

Горячая листовая прокатка

- Н. Л. Болобанова, Р. Л. Шаталов, М. А. Болобанов.* Численное моделирование переменного бокового обжатия полосы в черновой группе широкополосного стана горячей прокатки. 4
- С. М. Бельский.* Уменьшение неравномерности распределения вытяжек по ширине полосы при горячей прокатке из-за поперечного перемещения металла в очаге деформации 10
- Э. М. Голубчик, М. А. Полякова, А. В. Маркевич.* Проектирование технологических процессов производства горячекатаного стального проката как передельной продукции. 17
- М. М. Скрипаленко, Б. А. Романцев, М. Н. Скрипаленко, И. С. Алимов, А. В. Данилин.* Оценка положения и размеров зоны прилипания при продольной горячей прокатке полосы на основе компьютерного моделирования 23
- А. Г. Зинягин, А. В. Мунтин, А. П. Степанов, М. О. Крючкова, Н. Р. Борисенко.* Моделирование процесса охлаждения плакированного проката в стопе 53

Холодная листовая прокатка

- Д. Л. Шалаевский.* Теоретическое исследование влияния профилировок бочек рабочих валков непрерывной группы клетей стана холодной прокатки на плоскостность готовых стальных полос 30
- И. А. Харламов, Н. Л. Болобанова.* Способ предварительной настройки параметров CVC и WRB многоклетевого стана холодной прокатки для обеспечения плоскостности полос из IF-стали 36
- М. И. Румянцев, А. Н. Завалищин.* Комплексный подход к получению холоднокатаной листовой стали с рациональной шероховатостью 44
- М. В. Чукин, Ю. Ю. Ефимова, Н. В. Копцева.* Определение неоднородности свойств холоднокатаной ленты по термоЭДС. Сообщение 1. Разработка методики исследования. 60

Сортовая прокатка и волочение

- А. М. Михайленко, Д. Л. Шварц.* Конструктивная модель задачи оптимизации сортовой прокатки. Сообщение 1. Геометрия очага деформации. 67
- А. Г. Корчунов, Д. В. Константинов, Е. М. Огнева.* Моделирование структурообразования стали с трип-эффектом в процессе многократного волочения проволоки 75
- В. Ф. Даненко, Л. М. Гуревич.* Оценка прочности соединения и равномерности толщины плакирующего слоя биметаллической катанки 83

Прокатка труб

- И. К. Фарукшин, А. В. Выдрин, Д. А. Ахмеров, Б. А. Чаплыгин.* Оптимизация формы калибра при безоправочной прокатке труб. 91

Хроника

- Леонид Моисеевич Гуревич 90
- XV Международный конгресс прокатчиков 96
- Евгению Ивановичу Пряхину — 80 лет III стр. обл.

Monthly scientific-technical journal on the actual problems of metallurgy and machine-building

Founders

- “Ore and Metals” Publishing House
- National University of Science and Technology
“Moscow Institute of Steel and Alloys”
- Nosov Magnitogorsk State Technical University

With participation of

- Magnitogorsk Iron and Steel Works
- S. P. Korolev Rocket and Space Corporation Energia
- The State Hermitage museum

Editorial Board

Chief Editor: Valeriy Kolokoltsev
1st Deputy chief editor: Konstantin Kosyrev
Deputy chief editors: Alexandr Vorobiev, Evgeny Tsirulnikov

Anatoly Belenky, Wolfgang Bleck (Germany), Yuriy Bobarikin (Belarus), Irina Butorina, Nikolay Chichenev, Mikhail Chukin, Ilya Chumanov, Dmitry Elansky, Sergey Galkin, Evgeny Goly-Oglu (Denmark), Yakov Gordon (Canada), Ilya Illarionov, Ludmila Kaputkina, Alexandr Kazakov, Alexandr Kharchenko, Alexandr Kolikov, Sergey Konovalov, Alexey Korchunov, Alexey Kushnarev, Igor Leushin, Igor Mazur, Tamara Matveeva, Alexandr Muntin, Alexey Pelevin, Yury Piotrovsky, Ivan Potravny, Piotr Scheller (Germany), Andrey Serebryakov, Alexey Shapovalov, Ildar Sultanguzin, Andrey Travyanov, Svetlana Vologzhanina, Ekaterina Volynkina, Alexandr Vydrin, Elena Yatsenko, Nikolay Zyuban

Editorial Staff

Deputy chief editor Evgeny Tsirulnikov
Responsible secretary: Elena Rakhmanova

Editorial Address

Actual address: Moscow, Leninsky prospekt 6 bld. 2, office 617
Mailing address: 119049, Russia, Moscow, P.O. Box # 71
Phone/fax: +7-495-245-53-91
E-mail: chernet@rudmet.ru; tsirulnikov@rudmet.ru
Internet: www.rudmet.com

Printed: “Kancler” Printing house
Russia, Yaroslavl, ulitsa Polushkina Roshcha, 16, str. 66A
Publisher: “Ore and Metals” publishing house
Phone/fax: +7-495-245-53-91
E-mail: rim@rudmet.ru

CONTENTS

Hot Sheet Rolling

<i>N. L. Bolobanova, R. L. Shatalov, M. A. Bolobanov.</i> Numerical simulation of variable lateral reduction of strip in the roughing group of wide-strip hot rolling mill	4
<i>S. M. Belsky.</i> Reducing the unevenness of strip width elongation distribution during hot rolling due to transverse metal displacement in the deformation zone	10
<i>E. M. Golubchik, M. A. Polyakova, A. V. Markevich.</i> Designing of technological processes for production of hot-rolled steel products as a semi-finished material	17
<i>M. M. Skripalenko, B. A. Romantsev, M. N. Skripalenko, I. S. Alimov, A. V. Danilin.</i> Assessment of the position and dimension of no slip zone during longitudinal hot rolling of strip based on computer simulation	23
<i>A. G. Zinyagin, A. V. Muntin, A. P. Stepanov, M. O. Kryuchkova, N. R. Borisenko.</i> Simulation of the cooling process of clad rolled products in a pile	53

Cold Sheet Rolling

<i>D. L. Shalavsky.</i> Theoretical study of the effect of work roll barrel profiling in a cold rolling mill's continuous stands on the flatness of finished steel strips	30
<i>I. A. Kharlamov, N. L. Bolobanova.</i> Method for presetting CVC and WRB parameters of a multi-stand tandem cold rolling mill to ensure IF steel strip flatness	36
<i>M. I. Rumyantsev, A. N. Zavalishchin.</i> Integrated approach to produce cold-rolled sheet steel with efficient surface roughness	44
<i>M. V. Chukin, Yu. Yu. Efimova, N. V. Koptseva.</i> Determination of the heterogeneity of cold-rolled strip properties by thermo-EMF. Message 1. Development of a research methodology	60

Section Rolling and Drawing

<i>A. M. Mikhaylenko, D. L. Shvarts.</i> Structural model of the problem of optimizing process for section rolling. Message 1. Deformation zone geometry	67
<i>A. G. Korchunov, D. V. Konstantinov, E. M. Ogneva.</i> Modeling structure formation in TRIP steel during multiple wire drawing	75
<i>V. F. Danenko, L. M. Gurevich.</i> Evaluation of joint strength and uniformity of clad layer thickness of bimetallic wire rod	83

Pipe Rolling

<i>I. K. Farukshin, A. V. Vydrin, D. A. Akhmerov, B. A. Chaplygin.</i> Optimization of groove shape in plugless rolling	91
---	----