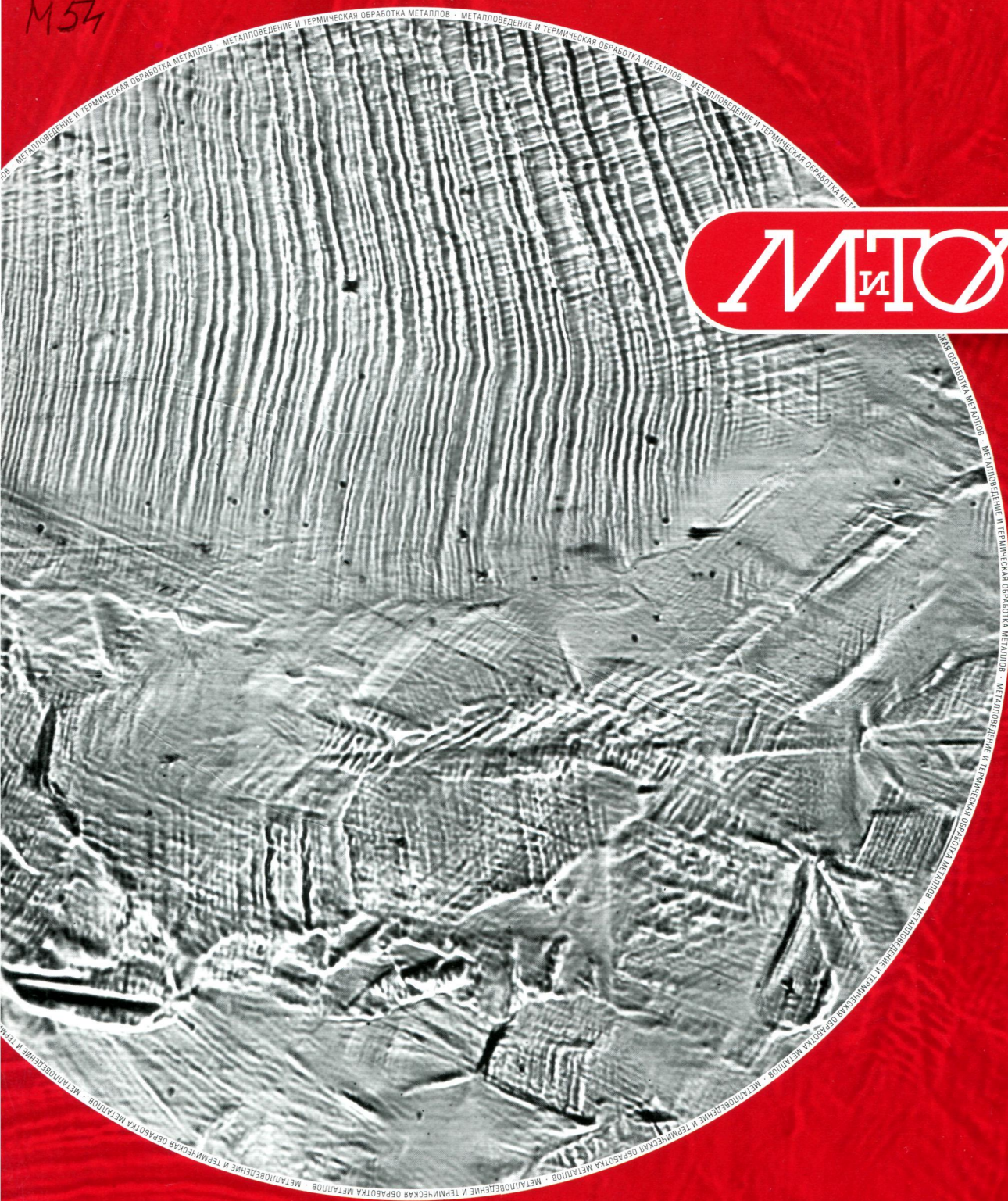


11
M54



ISSN 0026-0819

МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ

И ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ

№ 6 (708). июнь. 2014

СОДЕРЖАНИЕ

АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ

- Захаров В. В.** О совместном легировании алюминиевых сплавов скандием и цирконием 3
- Гончаренко Е. С., Корнышева И. С., Лукина Е. А.** Структура сплава системы Al – Cu – Mg 8
- Овсянников Б. В., Замятин В. М., Мушников В. С., Оглодков М. С.** Термический и микрорентгеноспектральный анализы слитков сплава В-1461 на основе системы Al – Cu – Li 12

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СТАЛИ

- Колесников М. С., Миронова Ю. С., Мухаметзянова Г. Ф.** Термокинетическая диаграмма неравновесной кристаллизации штамповой стали 2Х5МНФСЛ 18
- Вдовин К. Н., Пивоварова К. Г., Лисовская М. А.** Применение термического анализа для исследования структуры и свойств валковых сталей 22

СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

- Калетина Ю. В., Ефимова Е. Д., Романов М. К.** Проблемы свариваемости деталей из аустенитной стали 12Х18Н10Т и прецизионного сплава 29НК 26
- Курынцев С. В.** Структура и свойства сварных соединений алюминиевого сплава 1550, полученных двухсторонней сваркой трением с перемешиванием 30
- Хотинов В. А., Фарбер В. М., Морозова А. Н., Валов М. А., Шарипов Г. А.** Структура и механические свойства технологических сварных соединений газопроводных труб 34

ТЕРМИЧЕСКАЯ И ХИМИКО-ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

- Хи Ж., Ван Ф.** Последовательность фазовых превращений и микроструктура обогащенного никелем сплава Ti – Ni с эффектом памяти формы после термической обработки 39
- Гецициоглу Явуз, Инал Осман Тугай.** Исследование старения мартенсита при ионно-плазменном азотировании стали С300 с использованием планирования эксперимента 45

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Зубкова Т. А., Яковлева И. Л., Карькина Л. Е., Веретенникова И. А.** Исследование твердости и модуля упругости цементита в структуре зернистого перлита методом наноиндентирования 49
- Чурюмов А. Ю., Хомутов М. Г., Поздняков А. В., Муханов Е. Л.** Исследование структуры и механических свойств при высоких температурах стали с повышенным содержанием бора 53

* * *

- Перевод аннотаций к статьям, опубликованным в номере 56

CONTENTS

ALUMINUM ALLOYS

- Zahkarov V. V.** About joint alloying of aluminum alloys with scandium and zirconium 3
- Goncharenko E. S., Kornysheva I. S., and Lukina E. A.** Structure of an Al – Cu – Mg alloy 8
- Ovsyannikov B. V., Zamyatin V. M., Mushnikov V. S., and Oglodkov M. S.** Thermal and microscopic x-ray spectrum analysis of ingots of alloy V-1461 based on the Al – Cu – Li system 12

TOOL STEELS

- Kolesnikov M. S., Mironova Yu. S., and Mukhametzhanova G. F.** Thermokinetic diagram of nonequilibrium crystallization of die steel 2Kh5MNFSL 18
- Vdovin K. N., Pivovarova K. G., and Lisovskaya M. A.** Application of thermal analysis to studying the structure and properties of roll steels 22

WELDED JOINTS

- Kaletina Yu. V., Efimova E. D., and Romanov M. K.** Problems of weldability of parts from austenitic steel 12Kh18N10T and precision alloy 29NK 26
- Kuryntsev S. V.** Structure and properties of welded joints from aluminum alloy 1550 formed by double-side friction welding with mixing 30
- Khotinov V. A., Farber V. M., Morozova A. N., Valov M. A., and Sharipov G. A.** Structure and mechanical properties of welded joints of gas transmission pipes 34

HEAT AND THERMOCHEMICAL TREATMENT

- He Zhirong and Wang Fang.** Evolution of phase transformations and microstructure of a nickel-rich shape memory Ti – Ni alloy due to various modes of heat treatment 39
- Gezicioglu Yavuz and Inal Osman Tugay.** A study of aging of martensite under plasma nitriding of steel C300 using design of experiment 45

TECHNICAL INFORMATION

- Zubkova T. A., Yakovleva I. L., Kar'kina L. E., and Veretennikova I. A.** A Study of the hardness and modulus of elasticity of cementite in the structure of granular pearlite by nanoindentation 49
- Churyumov A. Yu., Khomutov M. G., Poadnyakov A. V., and Mukhanov E. L.** A Study of the structure and high-temperature mechanical properties of a steel with elevated content of boron 53

* * *

- Abstracts 56