



П ИМ T38

Технология Металлов

Ежемесячный производственный,
научно-технический
и учебно-методический журнал

11
2013



СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ЧЕРНЫХ И ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

Бажин В.Ю., Власов А.А. Текстура фольговой заготовки 3

МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ; ТЕХНОЛОГИИ ТЕРМИЧЕСКОЙ И ХИМИКО-ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ

Пушкин К.В., Севрук С.Д., Суворова Е.В., Фармаковская А.А., Фетисов Г.П.

Разработка безотходной технологии эксплуатации автономных энергоустановок с алюминием в качестве энергоносителя 10

ЛИТЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Юсипов Р.Ф., Козлов А.В., Захаров Б.М., Ступников В.П. Влияние

конфигурации формы литья по выплавляемым моделям на изменение ее размеров 16

НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ. ТЕХНОЛОГИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Кохан Л.С., Алдунин А.В., Шульгин А.В., Белелюбский Б.Ф., Морозов Ю.А.

Прессование слоистых кольцевых изделий из композиционного материала на основе порошков железо—медь—хром 21

РЕМОНТ И МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Михальченков А.М., Комогорцев В.Ф., Минина С.В. Изнашивание лемехов,

восстановленных приваркой термоупрочненной режущей части, с учетом положения заточки 26

ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ, ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ И ДРУГИЕ МЕТОДЫ

ОБРАБОТКИ

Булычев А.В., Иванов Д.А. Воздействие газоимпульсной обработки на структуру,

свойства и напряженное состояние металлических изделий 30

АВТОМАТИЗАЦИЯ И КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Скрябин В.А., Схиртладзе А.Г., Карасев Н.Я., Козенко С.Е. Математическое

моделирование процесса финишной абразивной обработки незакрепленным шлифовальным материалом деталей из труднообрабатываемых материалов 34

СПРАВОЧНИК ИНЖЕНЕРА-ТЕХНОЛОГА

Герасимов В.В. Анализ деградации перлитной теплоустойчивой стали 12Х1МФ

при длительной эксплуатации в системах тепловых электрических станций 40

Гордеев А.Ф. Металлизация деталей с литейными дефектами 50

Metall Technology

11.2013

Production, scientific-technical and educational methods journal

Editor-in-Chief

Maslenkov S.B.

Assistant of Editor-in-Chief

Ushakov B.K.

Editorial Board

Bannykh O.A.

Gavrilyuk V.S.

Vasiliev V.A.

Kovalevskiy M.A.

Kokhan L.S.

Krushenko G.G.

Leontiev L.I.

Lyalyakin V.P.

Matunin V.M.

Semenov B.I.

Shkirtladze A.G.

Shastlivtsev V.M.

Fetisov G.P.

OOO "Nauka & Technologii",
4/1, Stromynskiy per., Moscow,
107076, Russia

e-mail: admin@nait.ru

CONTENTS

TECHNOLOGIES FOR PRODUCING THE FERROUS AND NON-FERROUS METALS

Bazhin, V.Yu.; Vlasov, A.A. Texture of foil workpiece 3

PHYSICAL METALLURGY: TECHNOLOGIES FOR HEAT TREATMENT AND CHEMICAL HEAT TREATMENT

Pushkin, K.V.; Sevruk, S.D.; Suvorova, E.V.; Farmakovskaya, A.A.; Fetisov, G.P. Development of wasteless technology for autonomous power installation operation with aluminum as energy carrier 10

FOUNDRY

Yusipov, R.F.; Kozlov, A.V.; Zakharov, B.M.; Stupnikov, V.P.

Influence of casting mold configuration, using dispensable patterns, on change of its sizes 16

NEW MATERIALS. TECHNOLOGY OF COMPOSITE MATERIALS

Kokhan, L.S.; Aldunin, A.V.; Shulgin, A.V.; Belelyubskiy, B.F.;

Morozov, Yu.A. Pressing laminated ring products of composite material based on iron-copper-chromium powders. 21

REPAIR AND MODERNIZATION OF EQUIPMENT

Mikhachenko, A.M.; Komogortsev, V.F.; Minina, S.V. Plowshare wearing, restored by welding of heat-strengthened cutting part, taking into account sharpening-position. 26

ELECTROPHYSICAL, ELECTROCHEMICAL AND OTHER METHODS OF MACHINING

Bulychyov, A.V.; Ivanov, D.A. Effect of gas-impulsive treatment on structure, properties and stress of metal products 30

AUTOMATION AND COMPUTARIZATION OF TECHNOLOGICAL PROCESSES

Skryabin, V.A., Skhirtladze, A.G.; Karasyov, N.Ya.; Kozenko, S.E.

Mathematical simulation of finished abrasive treatment process of hard-to-cut material parts by loose polishing material 34

REFERENCE BOOK OF INDUSTRIAL ENGINEER

Gerasimov, V.V. Analysis of the degradation of pearlite steel teplooustoy

12H1MF long experience in systems of thermal power stations. 40

Popov, A.F. Metallizing of parts 50