

СОДЕРЖАНИЕ • CONTENTS

Редакционно-  
издательский  
совет

ПИИРАЙНЕН В.Ю.  
Главный редактор

ПОДДУБНЫЙ А.Н.  
Заместитель главного  
редактора

АФОНАСКИН А.В.

БАСТ Ю.

БУДАНОВ Е.Н.

ДЕЕВ В.Б.

ИВАНОВА В.А.

ИЛЛАРИОНОВ И.Е.

КИДАЛОВ Н.А.

КОНОВАЛОВ С.В.

КОРОТЧЕНКО А.Ю.

ЛЕУШИН И.О.

МАРУКОВИЧ Е.И.

НУРАЛИЕВ Ф.А.

ПАНОВ А.Г.

ПАНФИЛОВ Э.В.

ПОПОВ А.

СУЛИЦИН А.В.

ТКАЧЕНКО С.С.

ШАТУЛЬСКИЙ А.А.

2 От Главного редактора

Литейные сплавы. Отливки

3 Андреев В.В., Ковалевич Е.В., Нуралиев Ф.А. Влияние сорбционных процессов при кристаллизации расплава на форму графита и механические свойства высокопрочного чугуна • Andreev V.V., Kovalevich E.V., Nuraliev F.A. An influence of adsorption processes during melt crystallization on the shape of graphite and mechanical properties of ductile cast iron

7 Марукович Е.И., Стеценко В.Ю., Стеценко А.В. Влияние газов на кристаллизацию углеродистых сталей • Marukovich E.I., Stetsenko V.Y., Stetsenko A.V. Effect of gases on carbon steel crystallization

11 Малинов Л.С., Малинов В.Л., Лаврова Е.В. Создание макроконструкций сталей и чугунов технологиями дифференцированной обработки • Malinov L.S., Malinov V.L., Lavrova E.V. Creation of macrodesign of steels and cast irons by differentiated treatment technologies

16 Колпаков В.В., Рутц О.И. Повышение эксплуатационной надежности железно-дорожной отливки балка надрессорная путем совершенствования конструкции • Kolpakov V.V., Rutz O.I. Increase in the operational reliability of the railway casting beam by improving the design

Литье в песчаные формы

19 Кидалов Н.А., Адамова А.С., Кубатаев Х.-М. М., Безмогорычный М.Д. Газотворность формовочных смесей с различными связующими • Kidalov N.A., Adamova A.S., Kubataev Kh.-M. M., Bezmogorychnyy M.D. Gas evolution of moulding mixtures with different binders

23 Белогурова О.А., Саварина М.А., Шарай Т.В. Формовочные смеси из отхода Ковдорского ГОКа • Belogurova O.A., Savarina M.A., Sharai T.V. Molding mixtures from the waste of Kovdor mining and processing plant

28 Щербакоева Е.П., Достаева А.М., Куликов В.Ю., Квон С.С., Ковалева Т.В., Адамова Г.Х. Литье антифрикционных чугунов в песчано-глинистые формы из казахстанского сырья • Chsherbakova Y.P., Dostaeva A.M., Kulikov V.Yu., Kvon S.S., Kovaleva T.V., Adamova G.H. Casting of antifriction irons in green sand molds made from raw materials mined in Kazakhstan

Специальные способы литья

30 Баженов В.Е., Ковышкина Е.П., Колтыгин А.В., Белов В.Д., Дмитриев Д.Н. Разработка разделительного состава для растворяемых солевых моделей при литье по выплавляемым моделям • Bazhenov V.E., Kovyshkina E.P., Koltiygin A.V., Belov V.D., Dmitriev D.N. Development of a release agent composition for the use of soluble urea patterns in the production of shell molds for investment casting

САД/САМ литейных процессов

38 Мирошниченко В.С., Гутько Ю.И., Голофаев А.Н. Цифровые и аддитивные технологии в литейном производстве • Miroshnichenko V.S., Gutko Yu.I., Golofaev A.N. Digital and additive technologies in foundry

Информация. Хроника

40 Ведущие инженеры страны обсудят цифровой инжиниринг и переход к индустрии 5.0