СОДЕРЖАНИЕ

МЕТАЛЛЫ / RUSSIAN METALLURGY, 2026, № 1 **Январь–Февраль**

Получение аносовитового шлака при восстановительном обжиге титаномагнетитового концентрата Куранахского месторождения на угольной подложке
Гончаров К.В., Агамирова А.С., Садыхов Г.Б., Олюнина Т.В. 5

Влияние деформационной обработки на микроструктуру и механические свойства сплава Mg-5Y-5Gd-2Sm-0,5Zr
Лукьянова Е.А., Тарытина И.Е., Мартыненко Н.С., Рыбальченко О.В., Табачкова Н.Ю., Пенкина Т.Н., Добаткина Т.В., Добаткин С.В. 16

Влияние отношения содержаний Sc/Zr на коррозионную стойкость ультрамелкозернистых сплавов Al-Mg. II: Исследование коррозионной стойкости
Козлова Н.А., Нохрин А.В., Чувильдеев В.Н., Шадрина Я.С., Бобров А.А., Чегуров М.К., Копылов В.И. 27

Эффективность комбинирования плазменно-электролитных цементации, полирования и микродугового оксидирования для улучшения эксплуатационных свойств технического титана ВТ1-0
Тамбовский И.В., Кусманов С.А., Мухачева Т.Л., Тамбовская М.И., Паленов И.Р., Гапонов В.А., Силкин С.А., Смирнов А.Е., Григорьев С.Н. 45

Особенности *in situ* и *ex situ* формирования структуры композитов α-Ti/TiC при механохимическом синтезе
Ковалева С.А., Григорьева Т.Ф., Разумов Н.Г., Видюк Т.М., Веремей И.С., Девяткина Е.Т., Восмериков С.В., Жорник В.И., Ляхов Н.З. 58

Особенности структурообразования металла слитка электрошлакового переплава аустенитной жаропрочной Cr-Ni-Si-стали, затвердевающей с эвтектикой на основе карбида ниобия
Палаткина Л.В., Алексеёнок П.А., Климов Д.А., Куликов А.П., Щепкин И.А., Соловьева М.С. 67

Хромотитанирование конструкционной стали в условиях возникновения термоэмиссионного тока в насыщающей среде
Шабурова Н.А. 82

Особенности процесса превращения переохлажденного аустенита при непрерывном охлаждении микролегированной ванадием среднеуглеродистой литой стали
Чжан Юн-Цзюнь, Ю Вэнь-Цзе, Ли Сян, Лю Сен 91

О взаимосвязи коэрцитивной силы с параметрами статической и циклической деградации, поврежденностью и структурой конструкционных сталей
Ботвина Л.Р., Синев И.О., Ефимов А.Г. 99

Взаимодействие расплава низкоуглеродистой стали с огнеупорной керамикой на основе Al_2O_3
Александров А.А., Анучкин С.Н., Каневский А.Г., Демин К.Ю., Румянцев Б.А., Григорович К.В., Съемщиков Н.С. 113

© Российская академия наук, 2026
© Федеральное государственное бюджетное учреждение науки (ФГБУН) Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, 2026

CONTENTS

METALLY / RUSSIAN METALLURGY, 2026, no. 1 **January–February**

The Obtaining Anosovite Slag by Reducing Roasting of Titanium-Magnetite Concentrate from the Kuranakh Deposit on a Coal Substrate
Goncharov K.V., Agamirova A.S., Sadykhov G.B., Olyunina T.V. 5

The Effect of Deformation Treatment on the Microstructure and Mechanical Properties of the Mg-5Y-5Gd-2Sm-0.5Zr Alloy
Lukyanova E.A., Tarytina I.E., Martynenko N.S., Rybalchenko O.V., Tabachkova N.Yu., Penkina T.N., Dobatkina T.V., Dobatkin S.V. 16

Influence of Sc/Zr Ratio on Corrosion Resistance of Ultrafine-Grained Al-Mg alloys. II: Corrosion Resistance Studies
Kozlova N.A., Nokhrin A.V., Chuvil'deev V.N., Shadrina Iy.S., Bobrov A.A., Chegurov M.K., Kopylov V.I. 27

Efficiency of Combining Plasma Electrolytic Carburizing, Polishing and Micro-arc Oxidation to Improve the Performance of Commercially Pure Titanium
Tambovskiy I.V., Kusmanov S.A., Mukhacheva T.L., Tambovskaya M.I., Palenov I.R., Gaponov V.A., Silkin S.A., Smirnov A.E., Grigoriev S.N. 45

Features of *in situ* and *ex situ* Structure Formation of α-Ti/TiC Composites during Mechanochemical Synthesis
Kovaliova S.A., Grigoreva T.F., Razumov N.G., Vidyuk T.M., Veramei I.S., Devyatkina E.T., Vosmerikov S.V., Zhornik V.I., Lyakhov N.Z. 58

Features of the Structure Formation of Metal Ingot Electroslag Remelting of Austenitic Heat-Resistant Cr-Ni-Si-steel, which Hardens with Eutectic Based on Niobium Carbide
Palatkina L.V., Alekseenok P.A., Klimov D.A., Kulikov A.P., Shchepkin I.A., Solov'eva M.S. 67

Chromotitanizing of Structural Steel under Conditions of Thermal Emission Current Occurrence in a Saturating Environment
Shaburova N.A. 82

Continuous Cooling Transformation Peculiarities of Undercooled Austenite for Vanadium Microalloyed Medium Carbon Cast Steel
Zhang Yong-Jun, Yu Wen-Jie, Li Xiang, Liu Sen 91

On the Relationship of Coercive Force with the Parameters of Static and Cyclic Degradation, Damage and Structure of Structural Steels
Botvina L.R., Sinev I.O., Efimov A.G. 99

Interaction of Melt of the Low-Carbon Steel with the Al_2O_3-based Refractory Ceramics
Aleksandrov A.A., Anuchkin S.N., Kanevskiy A.G., Demin K.Yu., Rumyantsev B.A., Grigorovich K.V., S'emshchikov N.S. 113

© Russian Academy of Sciences, 2026
© Baikov Institute of Metallurgy and Materials Science, 2026