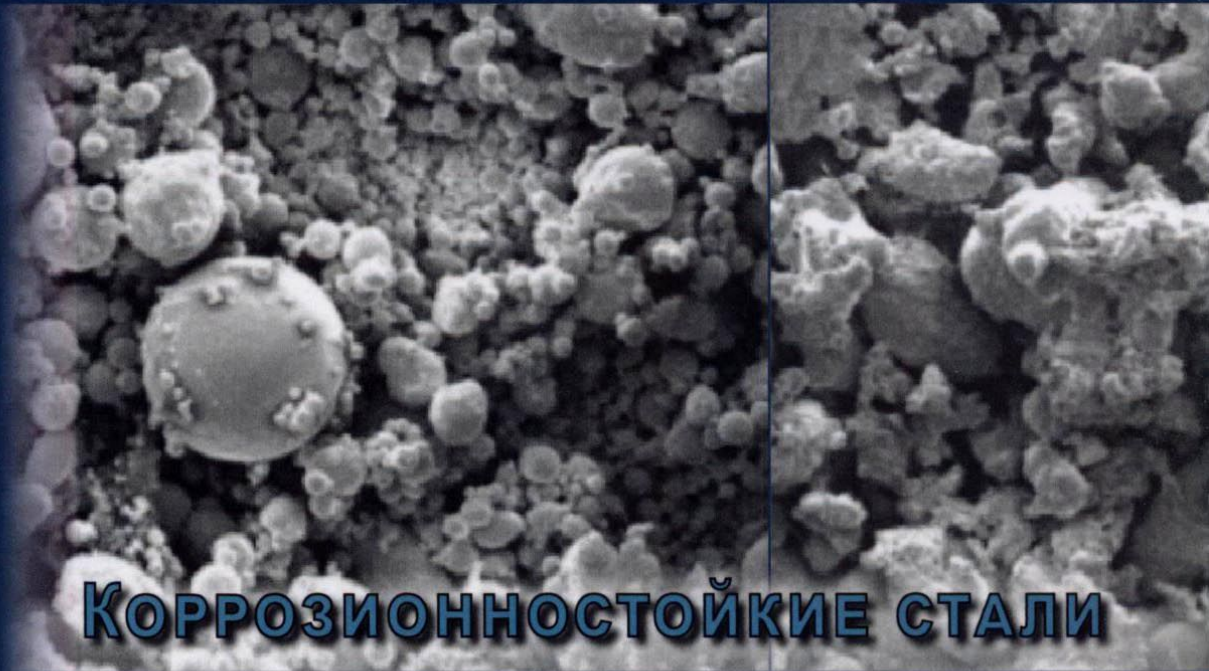


ИЗВЕСТИЯ

ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ
ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

Том 64 Номер 9 2021



КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ СТАЛИ В АДДИТИВНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

• МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Перспективы использования бора в металлургии. Сообщение 2

Модификация поверхностного слоя стали соединениями с высокой температурой плавления методами электрошлаковой наплавки

Влияние титана и циркония на структуру и жаростойкость низкоуглеродистых железоалюминиевых сплавов

• ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Вагнеровский параметр взаимодействия азота с хромом в жидких сплавах на основе никеля



СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Колмаков А.Г., Иванников А.Ю., Каплан М.А., Кирсанкин А.А., Севостьянов М.А. Коррозионно-стойкие стали в аддитивном производстве 619
- Запарий Вас.В., Мельников Н.Н., Гижевский Б.А., Запарий В.В. Вклад советской металлургии в создание и начало серийного производства советского тяжелого танка серии «КВ» (1939 – 1941 гг.) 651
- Жучков В.И., Заякин О.В., Акбердин А.А. Перспективы использования бора в металлургии. Сообщение 2 660
- Науменко В.В., Сметанин К.С., Мунтин А.В., Баранова О.А., Ковтунов С.В. Особенности формирования структуры и механических свойств в прокате различной толщины из низкоуглеродистой микролегированной стали в условиях литейно-прокатного комплекса 669
- Сараев Ю.Н., Безбородов В.П., Перовская М.В., Семечук В.М. Модификация поверхностного слоя стали соединениями с высокой температурой плавления методами электрошлаковой наплавки 679
- Шешуков О.Ю., Катаев В.В. Влияние титана и циркония на структуру и жаростойкость низкоуглеродистых железоалюминиевых сплавов 685

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

- Большов Л.А., Корнейчук С.К., Большова Э.Л. Вагнеровский параметр взаимодействия азота с хромом в жидких сплавах на основе никеля 693
- К 70-летию Константина Всеволодовича Григоровича 698

METALLURGICAL TECHNOLOGIES

- Kolmakov A.G., Ivannikov A.Yu., Kaplan M.A., Kirsankin A.A., Sevost'yanov M.A. Corrosion-resistant steels in additive manufacturing 619
- Zaparii Vas.V., Mel'nikov N.N., Gizhevskii B.A., Zaparii V.V. Contribution of soviet metallurgy to creation and serial production of KV heavy tank (1939 – 1941) .. 651
- Zhuchkov V.I., Zayakin O.V., Akberdin A.A. Prospects for using boron in metallurgy. Report 2 660
- Naumenko V.V., Smetanin K.S., Muntin A.V., Baranova O.A., Kovtunov S.V. Features of the formation of structure and mechanical properties in rolled products of various thicknesses of low-carbon microalloyed steel produced by casting and rolling complex 669
- Saraev Yu.N., Bezborodov V.P., Perovskaya M.V., Semenchuk V.M. Modification of steel surface layer by electroslag surfacing using compounds with high melting point 679
- Sheshukov O.Yu., Kataev V.V. Influence of titanium and zirconium on structure and heat-resistance of low-carbon iron-aluminium alloys 685

PHYSICO-CHEMICAL BASICS
OF METALLURGICAL PROCESSES

- Bol'shov L.A., Korneichuk S.K., Bol'shova E.L. Wagner interaction coefficient between nitrogen and chromium in liquid nickel-based alloys 693
- To the 70th Anniversary of Konstantin Vsevolodovich Grigorovich 698