

1. Неупругое поведение гибридных ячеистых стальных балок, изготовленных из горячекатаных исходных профилей. Inelastic Behavior of Hybrid Cellular Steel Beams Made from Hot-Rolled Parent Sections. Sehwal M. M., Celikag M. *Arabian Journal for Science and Engineering*, 2024, vol. 49, no. 10, pp. 13297–13314. (англ.).

2. Разработка и применение аналитической модели для стальных сдвиговых связей LYP в эксцентрично закрепленных рамах. Development and Application of an Analytical Model for LYP Steel Shear Links in Eccentrically Braced Frames. Ghadami A., Pourmoosavi G. *Arabian Journal for Science and Engineering*, 2024, vol. 49, no. 10, pp. 13351–13374. (англ.).

3. Оптимизация микроструктуры с использованием закалки и разделительной обработки коммерческой пружинной стали Mn–Si–Cr для улучшения свойств при растяжении. Tailoring the Microstructure using Quenching and Partitioning Processing in a Commercial Mn–Si–Cr Spring Steel to Improve Tensile Properties. Masoumi M., Centeno D. M. A., Echeverr E. A. A. *Arabian Journal for Science and Engineering*, 2024, vol. 49, no. 11, pp. 15121–15141. (англ.).

4. Анализ высокотемпературной ползучести углеродистой стали A516–Gr70, используемой в тонкостенных сосудах под давлением при различных нагрузках при постоянной температуре. High-Temperature Creep Analysis of Carbon Steel A516–Gr70 Used in Thin-Walled Pressure Vessels Under Different Loads at Constant Temperature. Taherinia A., Eslami A., Golozar M. A. etc. *Arabian Journal for Science and Engineering*, 2024, vol. 49, no. 11, pp. 15667–15677. (англ.).

5. Критический анализ влияния времени выдержки между слоями на свойства стальной конструкции, изготовленной методом аддитивной дуговой сварки: экспериментальный и модельный подход. Critical Analysis of Inter-layer Dwell Time on the Properties of Wire Arc Additive Manufactured Steel Structure: Experimental and Modelling Approach. Kumar V., Anand M., Mandal A. *Arabian Journal for Science and Engineering*, 2024, vol. 49, no. 11, pp. 15749–15772. (англ.).

6. Положительное влияние кратковременного старения на характеристики ползучести холоднодеформированной нержавеющей стали 14Cr–15Ni с добавлением титана. Beneficial role of short-term aging on creep performance of cold-worked Ti-added 14Cr–15Ni stainless steel. Vijayanand V. D., Ruban R., Sivapirakasam S. P. etc. *Journal for Science*, 2024, vol. 59, no. 45, pp. 21087–21101. (англ.).

7. Улучшение поверхностных свойств литейной стали AISI P20+Ni путем борирования: оценка механических, трибологических и коррозионных характеристик. Enhancing surface properties of AISI P20+Ni mold steel via boronizing: Evaluation of mechanical, tribological, and corrosion performance. Türkmen İ. *Journal for Science*, 2024, vol. 59, no. 46, pp. 21102–21128. (англ.).

8. Влияние процесса закалки–разделения на коррозионное поведение и механизм среднемарганцевистой стали. Effect of quenching–partitioning process on corrosion behavior and mechanism of medium manganese steel. Zhang D., Li H., Jin Q. etc. *Journal for Science*, 2024, vol. 59, no. 45, pp. 21144–21157. (англ.).

9. Микроструктура, износостойкость и коррозионная стойкость покрытий на основе железа, нанесенных лазером на рабочие органы сельскохозяйственной техники. Microstructure, wear and corrosion resistance of laser-cladding Fe-based coatings on agricultural machinery tools. Cao X., Yu H., Zhang H. etc. *Journal for Science*, 2024, vol. 59, no. 45, pp. 21391–21404. (англ.).

10. Микроструктура и эволюция свойств пластин титана TA15, полученных методом порошковой металлургии, с использованием нового метода горячей прокатки. Microstructure and properties evolutions of powder metallurgy TA15 titanium plates by a novel hot rolling method. Zhang C., Gao Y., Zhang J. etc. *Journal for Science*, 2024, vol. 59, no. 46, pp. 21448–21471. (англ.).

11. Об улучшении характеристик ползучести модифицированной стали 9Cr–1Mo путем применения вторичной кратковременной термической обработки. On enhancing the creep performance of modified 9Cr–1Mo steel by employing a secondary short-term heat treatment. Parnaik A., Pavan A. H. V., Das A. etc. *Journal for Science*, 2024, vol. 59, no. 46, pp. 21494–21514. (англ.).

12. Разница между термически индуцированным мартенситом и деформационно-индуцированным мартенситом в аустенитной нержавеющей стали 304. Difference between thermal-induced martensite and deformation-induced martensite in 304 austenitic stainless steel. Liu X., Guo Y., Wang Y. etc. *Journal for Science*, 2024, vol. 59, no. 47, pp. 21974–21986. (англ.).

13. Влияние повышенной деформации за проход при горячей прокатке и ее влияние на свойства растяжения микролегированных двухфазных сталей V–Mo и Cr–V–Mo. The effect of the increased strain per pass during the hot-rolling and its effect on the tensile properties of V–Mo and Cr–V–Mo microalloyed dual-phase steels. Rodriguez-Galeano K. F., Nutter J., Azakli Y.

Journal for Science, 2024, vol. 59, no. 48, pp. 22228–22249. (англ.).

14. Влияние катионов щелочных и щелочноземельных металлов на образование акагенита в продуктах коррозии стальных артефактов, заглубленных в почву: исследование в моделируемых лабораторных условиях. Alkali and alkaline earth metals cation effects on the formation of akageneite in corrosion products of steel artifacts embedded in soil: a study under simulated laboratory conditions. Pandya A., Singh J. K., Yang H. M. etc. *Journal for Science*, 2024, vol. 59, no. 48, pp. 22292–22309. (англ.).

15. Выявление взаимосвязи между ячеистой микроструктурой и свойствами мартенситной нержавеющей стали с помощью лазерной плавки порошкового слоя. Unveiling the cellular microstructure–property relations in martensitic stainless steel via laser powder bed fusion. Wu L., Zhang C., Khan D. F. etc. *International Journal of Minerals, Metallurgy and Materials*, 2024, vol. 31, no. 11, pp. 2476–2487. (англ.).

16. Объяснимая модель машинного обучения для прогнозирования температуры расплавленной стали в процессе низкотемпературного рафинирования. Explainable machine learning model for predicting molten steel temperature in the LF refining process. Xin Z., Zhang J., Peng K. etc. *International Journal of Minerals, Metallurgy and Materials*, 2024, vol. 31, no. 12, pp. 2657–2669. (англ.).

17. Электромагнитные отклики на микроструктурах дуплексных нержавеющей сталей на основе трехмерных клеточных и конечно-элементных моделей электромагнитных датчиков. Electromagnetic responses on microstructures of duplex stainless steels based on 3D cellular and electromagnetic sensor finite element models. Xiao S., Shen J., Zhao J. etc. *International Journal of Minerals, Metallurgy and Materials*, 2024, vol. 31, no. 12, pp. 2681–2691. (англ.).

18. Микроструктура, твердость и прочностные свойства низколегированной стали, полученной аддитивным способом: обзор. Microstructure, Hardness, and Tensile Properties of Additively Manufactured Low-Alloy Steel: A Review. Sabuz E. H., Shabib I. *Steel Research International*, 2024, vol. 95, no. 12, 2400421. (англ.).

19. Механические испытания и микроструктурная характеристика биметаллической структуры аустенитной стали, изготовленной методом аддитивного производства с использованием проволоки и дуги. Mechanical Testing and Microstructural Characterization of Bimetallic Structure of Austenitic Steel Fabricated via Wire plus Arc Additive Manufacturing Veeman D., Subramanian M. K. *Steel Research International*, 2024, vol. 95, no. 12, 2400877. (англ.).

20. Анализ молекулярной динамики микроструктуры и реакции шлак–металл низкоосновного

рафинировочного шлака системы CaO–SiO₂–Al₂O₃–MgO. Analysis of Microstructure Molecular Dynamics and Slag–Metal Reaction of Low-Basicity CaO–SiO₂–Al₂O₃–MgO System Refining Slag. Fu Q., He Y., Liu Z. etc. *Steel Research International*, 2024, vol. 95, no. 12, 2400829. (англ.).

21. Растворение извести в высокоосновном шлаке CaO–SiO₂–Fe₂O–MgO в динамических условиях. Dissolution of Lime in High-Basicity CaO–SiO₂–Fe₂O–MgO Slag Under Dynamic Conditions. Muvunyi R. A., Hou Y., Li S. etc. *Steel Research International*, 2024, vol. 95, no. 12, 2400829. (англ.).

22. Классификация чугуновых сплавов с помощью сверточных нейронных сетей, применяемых к изображениям оптической микроскопии. Classification of Cast Iron Alloys through Convolutional Neural Networks Applied on Optical Microscopy Images. Bárcena M., Iglesias L. L., Ferreño D., Carrascal I. *Steel Research International*, 2024, vol. 95, no. 12, 2400120. (англ.).

23. Изотермическое восстановление оксидной окалины на поверхности горячекатаной полосовой стали при различных концентрациях водорода. Isothermal Reduction Behavior of Oxide Scale on the Surface of Hot-Rolled Strip Steel Under Different Hydrogen Concentrations. He S., Li Z.-F., Liu X. etc. *Steel Research International*, 2024, vol. 95, no. 12, 2400375. (англ.).

24. Влияние радиального положения на восстановление и микроструктуру агломерата железной руды при 700–1100 °C. Impact of Radial Position on Iron Ore Sinter Reduction and Microstructure at 700–1100°C. Abdelrahim A., Ijjana M., Aula M., Fabritius T. *Steel Research International*, 2024, vol. 95, no. 12, 2400339. (англ.).

25. Влияние легирования кремнием и алюминием на фазовые превращения и эволюцию микроструктуры в стали Fe–0,2C–2,5Mn: выводы из диаграмм непрерывного охлаждения–превращения и времени–температуры–превращения. Effects of Silicon and Aluminum Alloying on Phase Transformation and Microstructure Evolution in Fe–0.2C–2.5Mn Steel: Insights from Continuous–Cooling–Transformation and Time–Temperature–Transformation Diagrams. Gulbay O., Gramlich A., Krupp U. *Steel Research International*, 2024, vol. 95, no. 12, 2400159. (англ.).

26. Эволюционный путь конкурентного выделения включений в стали, раскисленной Al–Ti. Evolution Pathway of Competitive Precipitation of Inclusions in Al–Ti-Deoxidized Steel. Xiao Y., Cao L., Wang G. etc. *Steel Research International*, 2024, vol. 95, no. 12, 2400500. (англ.).

27. Характеристики, механизм образования и удаления крупногабаритных включений CaO–Al₂O₃–SiO₂ в колесной стали Д2 для высокоскоростных железных дорог. Characteristics, Formation Mechanism,

and Removal of Large-Sized CaO–Al₂O₃–SiO₂ Inclusions in D2 High-Speed Railway Wheel Steel. Bao D., Cheng G., Zhang J. etc. *Steel Research International*, 2024, vol. 95, no. 12, 2400497. (англ.).

28. Экспериментальное и фрактографическое исследование водородного растрескивания мартенситной усовершенствованной высокопрочной стали 45CrNiMoVA. Experimental and Fractographic Study of the Hydrogen-Induced Cracking of 45CrNiMoVA Martensitic Advanced High-Strength Steel. Li Y., Liu X. *Steel Research International*, 2024, vol. 95, no. 12, 2400369. (англ.).

29. Влияние хрома на микроструктуру и ударную прочность высокопрочной и жаропрочной нержавеющей стали. Effect of Cr on the Microstructure and Strength-Toughness of High-Strength and Heat-Resistant Stainless Steel. Chi H., Pian L., Gu J. etc. *Steel Research International*, 2024, vol. 95, no. 12, 2400412. (англ.).

30. Морфологическая эволюция MnS в процессе горячей деформации и изотермической гомогенизации в незакаленной и отпущенной стали марки Ф40МнВС. Morphological Evolution of MnS During Hot Deformation and Isothermal Homogenization in Nonquenched and Tempered F40MnVS Grade Steel. Qiu G., Zhang H., Lu F. etc. *Steel Research International*, 2024, vol. 95, no. 12, 2400574. (англ.).

31. Численное моделирование поля течения расплавленной стали в ковше, вызванного низкочастотным мощным ультразвуком. Numerical Simulation of Molten Steel Flow Field in a Ladle Induced by Low-Frequency High-Power Ultrasound. Guo Q., Chen M., Xu L., Cheng W. etc. *Steel Research International*, 2024, vol. 95, no. 12, 2400312. (англ.).

32. Исследование поведения эволюции карбидов в быстрорежущей стали промышленного класса M35 Американского института чугуна и стали, полученной методом электрошлакового переплава. Study on Evolution Behavior of Carbides in Industrial-Grade American Iron and Steel Institute M35 High-Speed Steel Produced by Electroslag Remelting. Liang W., Li J., Li J., Chai J. *Steel Research International*, 2024, vol. 95, no. 12, 2400292. (англ.).

33. Влияние содержания серы на поведение осаждения дендритных сульфидных включений в непрерывнолитой зубчатой стали 20CrMnTi. Effect of Sulfur Content on Precipitation Behavior of Dendrite Sulfide Inclusion in Continuous Casted 20CrMnTi Gear Steel. Zheng Q.-w., Gao X.-y., Zhang L.-f. *Steel Research International*, 2024, vol. 95, no. 12, 2400587. (англ.).

34. Влияние добавки церия на микроструктуру и механические свойства ковкого чугуна. Effect of Cerium Addition on Microstructure and Mechanical Properties of the Ductile Iron. Xie Z., Liu Y., Ren Y., Zhang L.

Steel Research International, 2024, vol. 95, no. 12, 2400458. (англ.).

35. Комплексное экспериментальное фазовое равновесие и термодинамическое моделирование систем FeO–Fe₂O₃–MgO и FeO–Fe₂O₃–MgO–SiO₂. Часть I: Экспериментальные результаты на воздухе. Integrated Experimental Phase Equilibria and Thermodynamic Modelling Investigation of the FeO–Fe₂O₃–MgO and the FeO–Fe₂O₃–MgO–SiO₂ Systems. Part I: Experimental Results in Air. Babaian I., Shevchenko M., Nekhoroshev E., Jak E. *ISIJ International*, 2024, vol. 64, no. 15, pp. 2087–2097. (англ.).

36. Рафинирование высокоуглеродистой стали и сокращение выбросов CO₂ за счет использования брикетов из улучшенного лигнита. Refining of High-Carbon Steel and Reduction of CO₂ Emissions by Using Lignite Upgraded Coal Briquettes. Matsuoka H., Matsui Y., Adachi W. etc. *ISIJ International*, 2024, vol. 64, no. 15, pp. 2123–2133. (англ.).

37. Температурная зависимость и прогнозирование плотности расплавов щелочных силикатных шлаков. Temperature Dependence and Prediction of Density of Alkali Silicate Slag Melts. Fujino K., Takebe H. *ISIJ International*, 2024, vol. 64, no. 15, pp. 2238–2244. (англ.).

38. Влияние SO₂ в рециркуляционном дымовом газе на процесс агломерации железной руды. Influences of SO₂ in the Recirculation Flue Gas on the Iron Ore Sintering Process. Wang M., Hu C., Shieta X. *ISIJ International*, 2024, vol. 64, no. 13, pp. 1862–1970. (англ.).

39. Итерационная сходимость для решения задачи выхода из пластической зоны и модели коэффициента трения силы прокатки ультратонкой полосы. Iterative Convergence for Solving the Exit Plastic Zone and Friction Coefficient Model of Ultra-thin Strip Rolling Force. Zhang J., Wang T., Wang Z., Liu X. *ISIJ International*, 2024, vol. 64, no. 13, pp. 1899–1908. (англ.).

40. Атмосферная коррозия стойких к атмосферной коррозии сталей с добавлением никеля в среде с высоким содержанием хлоридов: влияние никеля на морфологию коррозии. Atmospheric Corrosion Behavior of Ni-advanced Weathering Steels in High-chloride Environment: Effect of Ni on Corrosion Morphology. Sugawara Y., Omoda M., Ootsuka S. *ISIJ International*, 2024, vol. 64, no. 13, pp. 1921–1927. (англ.).

41. Влияние микролегирования V, Nb и Mo на восприимчивость к водородному охрупчиванию среднеуглеродистой Si–Cr пружинной стали класса прочности 2 ГПа с микроструктурой отпущенного мартенсита. Effect of Microalloying of V, Nb and Mo on Hydrogen Embrittlement Susceptibility of 2 GPa-grade Medium-carbon Si–Cr Spring Steel with Tempered Martensite Microstructure. Morooka N., Matsushita A., Sano M. *ISIJ International*, 2024, vol. 64, no. 13, pp. 1928–1938. (англ.).