

1. Обзор производства и применения прямо-восстановленного железа в газовой шахтной печи–электродуговой печи. A review on production and application of direct reduced iron in gas-based shaft furnace–electric arc furnace route. Yang Lz., Feng Z., Hu H. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, pp. 485–518. (англ.).

2. Поведение выделений и их влияние на поперечные трещины поверхности при непрерывном литье. Precipitation behavior and its effect on surface transverse cracks during continuous casting. Lan P., Lu Yf., Wang Yc. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, pp. 519–535. (англ.).

3. Исследование механизма процесса прямого вихревого плавильного восстановления ванадий-титанового магнетита. Process mechanism research on direct vortex melting reduction of vanadium–titanium magnetite. Han Yc., Dou Zh., Yang Zn. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 3, pp. 536–549. (англ.).

4. Оптимизация энергосберегающего процесса для 120-т ковшовой печи Optimizing power-saving process for a 120-t ladle furnace. Song J., Zhang Jm., Yin Yb. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 3, pp. 594–605. (англ.).

5. Влияние переменных магнитных полей различной интенсивности на микроструктуру и механические свойства стали М50 при вакуумной дуговой переплавке Effect of alternative magnetic fields with different intensities on microstructure and mechanical properties of M50 steel during vacuum arc remelting. Deng Gd., Xia Zb., Ma Ck. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 3, pp. 629–645. (англ.).

6. Количественная характеристика реакционного поведения между расплавом FeCrAl с La и шлаками на основе CaO–Al₂O₃–La₂O₃ и его применение для разработки шлаковой пленки. Quantitative characterization of reaction behavior between La-bearing FeCrAl melt and CaO–Al₂O₃–La₂O₃-based slags and its guidance for design of mold flux. Fan L., Qu Tp., Wang Dy. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 3, pp. 646–658. (англ.).

7. Численное моделирование и экспериментальное исследование маршрута производства суперслябов методом направленного литья. Numerical simulation and experimental investigation of manufacturing route of directional casting super slab. Li M., Fu J., Ren N. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 3, pp. 659–670. (англ.).

8. Чувствительность к трещинам высокомарганцовистых криогенных сталей при начальной кристаллизации в процессе непрерывного литья. Crack sensitivity of high-manganese cryogenic steels in initial solidification during continuous casting. Li Y., Winkler J., Presoly P. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 3, pp. 682–694. (англ.).

9. Исследование управления мягким обжатием для устранения пятнистой сегрегации в непрерывно-литых заготовках стали 42CrMoA для коленчатых валов. Soft reduction control investigation of spot segregation in continuous casting bloom for 42CrMoA crankshaft steel. Wang Hj., Zhang Z., Fan Dg. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 3, pp. 695–706. (англ.).

10. Оптимизация стратегий задержки прокатки в нагревательной печи на основе принципа минимального энергопотребления. Optimization of reheating furnace rolling delay strategies based on a minimum energy consumption principle. Qiu Jq., Feng Jx., Huang Xm. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 3, pp. 707–719. (англ.).

11. Гибридная модель прогнозирования ширины полосы на основе улучшенного механизма и модели, управляемой данными. Hybrid prediction model for strip width based on improved mechanism and data-driven model. Wang Jl., Wang Jc., Chen Cb. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 3, pp. 720–732. (англ.).

12. Влияние компактной обработки полосы на поведение сегрегации и механические свойства стали Q&P. Effect of compact strip processing on segregation behavior and mechanical properties of Q&P steel. Yang My., Wang Sw., Wang Sz. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 3, pp. 733–742. (англ.).

13. Влияние содержания фаз на совместимость деформации в ферритно-бейнитной двухфазной стали: экспериментальный анализ и метод конечных элементов кристаллической пластичности. Effect of phase content on deformation compatibility in ferrite and bainite dual-phase steel: experimental and crystal plasticity finite element analysis. Shi Xb., Tu Xy., Yan Bc. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 3, pp. 743–755. (англ.).

14. Механизм прочности и вязкости сталей, микролегированных титаном. Strength and toughness mechanism of single Ti microalloyed steels. Wang Y., Che Zc., Chen Yf. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 3, pp. 769–782. (англ.).

15. Сегрегация элементов, микроструктура и механические свойства высокомарганцевистой износостойкой стали, обработанной по технологии ТМСП. Elemental segregation, microstructure, and mechanical properties of TMCP-treated high-manganese wear-resistant steel. He Y., Liu Jh., Huang Gy. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 3, pp. 783–798. (англ.).
16. Анализ усталостного разрушения и оптимизация стратегии термообработки торсионных пружин подвески легковых автомобилей. Fatigue failure analysis and heat treatment strategy optimization of torsion bar spring for automobile suspension system used in light vehicles. Liu Jx., Wu Yj., Zhang Cl. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 3, pp. 799–811. (англ.).
17. Роль эволюции процессов на основе эксергии для устойчивого сталеплавильного производства: роторная печь с электродуговой плавкой. Role of Exergy-Based Process Evolution for Sustainable Steel Making: Rotary Hearth Furnace with Electric Arc Furnace Smelting. Kumar B., Sen P. K., Roy G. G. *Steel Research International*, 2025, vol. 96, no. 4, 2300596. (англ.).
18. Кинетика восстановления окатышей из крупных частиц железной руды с флюсом. Reduction Kinetics of Fluxed Iron Ore Pellets Made of Coarse Iron Ore Particles. Singh A. K., Mishra B., Sinha O. P. *Steel Research International*, 2025, vol. 96, no. 4, 2400669. (англ.).
19. Оптимизация параметров ввода ферротитановой проволоки для повышения извлечения титана в ковшовой печи. Optimizing Ferrotitanium Wire Injection Parameters for Improving Titanium Recovery in Ladle Furnace Steelmaking. Albin Rozario Samiraj, Sk Wasim Haidar, Manish M. Pande, Sujoy S. Hazra. *Steel Research International*, 2025, vol. 96, no. 4, 2300680. (англ.).
20. Моделирование дугообразования, плавления лома и эволюции температуры в огнеупоре лабораторной электродуговой печи постоянного тока. Modeling of Arcing, Scrap Melting, and Temperature Evolution in the Refractory of a Lab-Scale Direct Current-Electric Arc Furnace. Nath D., Maji S., Singh A. K. *Steel Research International*, 2025, vol. 96, no. 4, 2300696. (англ.).
21. Численное моделирование течения расплава и перемешивания в индукционно перемешиваемом ковше и сравнение с газовым и механическим перемешиванием. Numerical Modeling of Melt Flow and Mixing in an Inductively Stirred Ladle and Comparison with Gas and Mechanical Stirring. Avatar K., Mazumdar D. *Steel Research International*, 2025, vol. 96, no. 4, 2300711. (англ.).
22. Оптимизация доменного процесса с использованием машинного обучения и генетических алгоритмов. Optimization of Blast Furnace Ironmaking Using Machine Learning and Genetic Algorithms. Parihar M. S., Nistala S. H., Kumar R. etc. *Steel Research International*, 2025, vol. 96, no. 4, 2300778. (англ.).
23. Стратегия частичной замены извести известняком и ее влияние на конвертерное производство стали. A Strategy for Partial Replacement of Lime by Limestone and Its Impact on Basic Oxygen Furnace Steelmaking. Gupta P., Sarkar S., Roy T. K. *Steel Research International*, 2025, vol. 96, no. 4, 2400300. (англ.).
24. Термическое разложение мелкодисперсной гематитовой руды на воздухе. Thermal Decomposition of Hematite Ore Fines in Air. Anand R. A., Pande M. M., Kumar D., Viswanathan N. N. *Steel Research International*, 2025, vol. 96, no. 4, 2400200. (англ.).
25. Внутренняя газовая инжекция в погружной патрубков и улучшение гидродинамических характеристик промковша. Internal Gas Injection into Ladle Shroud and Improvement in Tundish Hydrodynamic Performance. Maurya A., Singh P. K. *Steel Research International*, 2025, vol. 96, no. 4, 2400707. (англ.).
26. Электропроводность шлака и ее влияние на массоперенос и кинетику межфазных реакций. Slag Electrical Conductivity and Its Effect on Mass Transport and Interfacial Reaction Kinetics. Biswas J., Hazaveh P. K., Coley K. S. *Steel Research International*, 2025, vol. 96, no. 4, 2300778. (англ.).
27. Поведение плавления флюса $\text{CaO-SiO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$ с различной концентрацией MnO для использования при сварке плавлением низкоуглеродистой стали. Melting Behavior of a $\text{CaO-SiO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$ Flux with Varying MnO Concentration for Use in Fusion Welding of Low-Carbon Steel. Gowravaram S. L. A., Basu S. *Steel Research International*, 2025, vol. 96, no. 4, 2300778. (англ.).
28. Повышенная устойчивость к замедленному разрушению в высокопрочной стали с 0,09 % (мас.) Р, обработанной методом теплового темпформирования. Enhanced Resistance to Delayed Fracture in 0.09 mass% P-Doped High-Strength Steel Processed by Warm Tempforming. Kimura Y., Moronaga T., Tsuzaki K. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 1, pp. 20–25. (англ.).
29. Влияние межкритического отжига на микроструктуру и вязкость среднемарганцевистой стали с удлиненными зёрнами аустенита, сформированными двухстадийной горячей прокаткой. Effect of Intercritical Annealing on Microstructure and Toughness of Medium-Mn Steel with Elongated Prior-austenite Grains Formed via Two-step Hot Rolling Process. Matsuda K., Masumura T., Tsuchiyama T. etc. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 1, pp. 50–61. (англ.).

30. Измерение распределения толщины масляной пленки в зоне прокатки при холодной прокатке с использованием квантовых точек. Measurement of Oil Film Thickness Distribution in Roll Bite during Cold Rolling Using Quantum Dots. Shimura M., Kasai D., Otsuka T. etc. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 1, pp. 142–154. (англ.).
31. Связь между крутящим моментом перемешивания влажного железорудного порошка и свойствами окатышей. Relationship between the Agitation Torque of the Wet Iron Ore Powder and Pellet Properties. Kumeda K., Nakamura H., Ohsaki S. etc. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 1, pp. 62–69. (англ.).
32. Влияние структуры квазичастиц на процессы горения и выбросы CO и NO при спекании железной руды. Effects of Quasi-particles Structure on the Combustion Behaviors and CO and NO Emissions in the Iron Ore Sintering. Han T., Hu C., Shi X., Shi Y. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 1, pp. 70–79. (англ.).
33. Эволюция и влияние поля течения, связанного с вихревыми потоками в круглом кристаллизаторе. Evolution and Influence of Flow Field Affected by Coupled Swirling Flows in Round Billet Mold. Wu C., Sun Y., Liu Z. etc. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 1, pp. 87–96. (англ.).
34. Метод прогнозирования усилия прокатки для всего процесса горячей прокатки на основе трансферного обучения и нейронной сети Inception-LSTM. A Hot Rolling Full Process Rolling Force Prediction Method Based on Transfer Learning and Inception-LSTM Neural Network. Niu G., Zhang M., Yang Y., Huang Z. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 1, pp. 97–103. (англ.).
35. Влияние факторов сварки на охрупчивание жидким металлом при контактной точечной сварке оцинкованной высокопрочной стали. Effects of Welding Factors on Liquid Metal Embrittlement Cracking during Resistance Spot Welding of Zinc-coated High-strength Steel. Yu Y., Zhang Y., Zhang T. etc. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 1, pp. 117–126. (англ.).
36. Плазменное азотирование аустенитной нержавеющей стали с использованием комбинированного экрана Ti–Mo. Plasma Nitriding of Austenitic Stainless Steel using Ti–Mo Combination Screen. Hoshiyama Y., Furuta Y., Maruoka T. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 1, pp. 127–132. (англ.).
37. Быстрое достижение высокой частоты CSL-границ в аустенитной нержавеющей стали за счет снижения энергии дефектов упаковки. Rapid Achievement of High Frequency of CSL Boundaries in Austenitic Stainless Steel via Reduced Stacking Fault Energy. Takushima C., Hamada J.-i., Tsurekawa S. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 1, pp. 133–41 (англ.).
38. Формирование γ -текстуры при двухстадийной холодной прокатке ферритной нержавеющей стали и ее связь с формоустойчивостью. Crystallite-assisted γ -fiber Texture Formation during Two Stage Cold Rolling of Ferritic Stainless Steel and Its Corresponding Relationship with Formability. Gao F., Zhu Q., Zhang J. etc. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 1, pp. 142–154. (англ.).
39. Перспективы достижения нулевых выбросов углерода в сталелитейной промышленности к 2050 г. Perspectives on the Promising Pathways to Zero Carbon Emissions in the Steel Industry toward 2050. Ariyama T. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 2, pp. 165–184. (англ.).
40. Влияние MnO на кристаллизацию и реологические характеристики доменного шлака при газовом охлаждении в гранулы. Effect of MnO on Crystallization Behavior and Rheological Characteristics of Blast Furnace Slag during Gas Quenching into Beads. Tian T., Huang S., Liu Z. etc. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 2, pp. 185–192. (англ.).
41. Влияние скорости нагрева на неізотермическое восстановление гематитовых окатышей водородом. Effect of Heating Rate on the Non-Isothermal Hydrogen Reduction of Hematite Pellets. Fogelström J. B., Martinsson J. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 2, pp. 193–201. (англ.).
42. Рабочее окно и углеродные выбросы доменной печи при совместном вдувании природного газа и угольной пыли. Operation Window and Carbon Emission of the Blast Furnace with Natural Gas and Pulverized Coal Co-injection. Zhang X., Wang N., Li H. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 2, pp. 202–213. (англ.).
43. Модель окислительного привеса электродов из сварных заготовок 30CrNiMo8 при электрошлаковом переплаве. Oxidation Weight Gain Model for Welded 30CrNiMo8 Billets Electrodes During Electroslag Remelting. Lyu N., Li J., Hao J. etc. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 2, pp. 214–222. (англ.).
44. Путь затвердевания и чувствительность к трещинам высокомарганцевистой аустенитной криогенной стали. Solidification Path and Crack Sensitivity of High manganese Austenitic Cryogenic Steel. Xu H., He Y. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 2, pp. 234–245. (англ.).
45. Влияние марганца на микроструктуру и поведение при деформационном упрочнении низкоуглеродистой мартенситной стали. Effects of Manganese on Microstructure and Work-hardening Behavior of Low-carbon Lath Martensitic Steel. Ueno K., Fujimura R., Mitsuhashi M. etc. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 2, pp. 274–283. (англ.).

46. Распределение напряжений и пластических деформаций и их вклад в мартенситное превращение остаточного аустенита в среднемарганцовистых сталях. Stress and Plastic Strain Partitioning Behaviors and Those Contributions to Martensitic Transformation of Retained Austenite in Medium Manganese and Transformation-Induced Plasticity-Aided Bainitic Ferrite Steels. Hojo T., Koyama M., Kumai B. etc. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 2, pp. 284–296. (англ.).

47. Влияние растягивающей нагрузки на релаксацию остаточных напряжений в закаленной стали SCM440 с тонким упрочненным слоем. Effect of Tensile Loading on the Residual Stress Relaxation Behavior of Induction Hardened SCM440 Steel with a Shallow Hardened Layer. Aoki T., Hayama M., Takesue S. etc. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 2, pp. 308–314. (англ.).

48. Влияние основности на вязкость и фазовую структуру высокотитанистого доменного шлака с хромом. Effect of Basicity on the Viscosity and Phase Structure of Chromium-containing High-titanium Blast Furnace Slag. Tian Z., Kang J., Yang L. etc. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 3, pp. 333–340. (англ.).

49. Атомно-ионный механизм модификации включений кальцием при электрошлаковом переплаве на основе теории сосуществования ионов и молекул. Atomic Ionic-scale Mechanism on Inclusion Modification by Calcium Treatment in the Electroslag Remelting Process Based on Ion and Molecule Coexistence Theory and Molecular Dynamics Simulation. Dong J., Li D., Tian J., Jiang Z. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 3, pp. 350–359. (англ.).

50. Характеристика трехмерной поровой структуры кокса методом максимальных шаров. Characterization of the Three-dimensional Pore Structure of Coke Using the Maximal Ball Method. Igawa D., Matsuo S., Matsushita Y. etc. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 3, pp. 360–371. (англ.).

51. Производство высокочистого железа из бокситовых остатков через восстановление водородом и плавку с флюсом. Producing High Purity Metallic Iron from Bauxite Residue through Hydrogen Reduction Followed by Flux Smelting. Kar M. K., Safarian J. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 3, pp. 372–383. (англ.).

52. Влияние Al_2O_3 на поведение при размягчении-плавлении и характеристики шлака высокоглиноземистой шихты в доменных печах с обогащением водородом. Influence of Al_2O_3 on Softening-melting Behavior and Slag Characteristics of High Alumina Burden in Hydrogen-enriched Blast Furnaces. Chen J., Chen B., Hou J. etc. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 3, pp. 384–391. (англ.).

53. Моделирование и применение фурмы с различными углами наклона в декарбонизационной ковшовой печи. Simulation and Application of Top-blowing Lance with Various Inclination Angles in Decarburization Ladle Furnace. Liu F., Wu Y., Zeng S. etc. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 3, pp. 392–403. (англ.).

54. Гидродинамическое моделирование асимметричного многоручьевого промковша с турбулизаторами и газовыми диффузорами. Analogous Water Modelling of an Asymmetric Multiple Strand Tundish Using Turbulence Inhibitors and Bubble Diffusers. Constantino M., Barreto J. de J., Garcia-Hernandez S. etc. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 3, pp. 417–425. (англ.).

55. Утилизация отходов доменного производства: синтез сплава Ti_5Si_3 из титансодержащего шлака. Resourceful Utilization of Ironmaking Waste: Synthesis of Ti_5Si_3 Alloy from Titanium-Bearing Blast Furnace Slag. Pang Z., Chen S., Jiang Z. etc. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 3, pp. 460–469. (англ.).

56. Поведение выделения MnS из расплавленного железа на Al_2O_3 при затвердевании. Precipitation Behavior of MnS from Molten Iron to Al_2O_3 during Solidification. Takeda A., Kurokawa T., Kato K., Ono H. *Tetsu-to-Hagane*, 2025, vol. 111, no. 3, pp. 112–121. (япон.).

57. Поведение выделения включений MnS в направленно-затвердевшей стали Fe–18Mn–1Al–0,3C. Precipitation Behavior of MnS Inclusion in Unidirectionally-solidified Fe–18Mn–1Al–0.3C Steels. Fan Y., Kameda K., Hu X., Matsuura H. *Tetsu-to-Hagane*, 2025, vol. 111, no. 3, pp. 122–130. (япон.).

58. Влияние содержания Al на выделение включений AlN при направленной кристаллизации сплавов Fe–(0,5–2,0) % Al–2,0 % Mn. Effect of Al Content on Precipitation Behavior of AlN Inclusions during Unidirectional Solidification Process of Fe–(0.5–2.0)% Al–2.0% Mn Alloys. Imai K., Kato K., Ono H. etc. *Tetsu-to-Hagane*, 2025, vol. 111, no. 3, pp. 131–140. (япон.).

59. Механизм образования вторичных включений в сплаве Fe–36 % (мас.) Ni с использованием новой комбинированной методики анализа. Formation Mechanism of Secondary Inclusions in Fe–36 mass% Ni Alloy Using a Novel Combination Analysis Technique. Fukaya H., Gamutan J., Kubo M. etc. *Tetsu-to-Hagane*, 2025, vol. 111, no. 3, pp. 151–162. (япон.).

60. Равноосная кристаллизация метастабильного феррита в сплаве Fe–22 % (мас.) Mn–0,7 % (мас.) C–0,3 % (мас.) Ti с зародышами на карбонитриде титана. Equiaxed Solidification of Metastable Ferrite in Fe–22 mass % Mn–0.7 mass% C–0.3 mass% Ti Alloy Nucleating on Ti Carbonitride. Narumi T., Ohta M., Fujita K. etc. *Tetsu-to-Hagane*, 2025, vol. 111, no. 3, pp. 151–162. (япон.).

61. Формирование микро- и макросегрегации и выделение фосфида железа при затвердевании высокофосфористой гиперперитектической стали. Formation of Micro- and Macro-segregation and Precipitation of Iron-Phosphide during the Solidification of High Phosphorous and Hyper-peritectic Steel. Harada H., Sugimoto K., Takayama T. *Tetsu-to-Hagane*, 2025, vol. 111, no. 3, pp. 175–186. (япон.).

62. Технология грануляции с паровым подогревом для увеличения производительности спекания. Steam Preheating Granulation Technology for Increasing Sinter Productivity. Fujiwara S., Hirose T., Tanaka H. etc. *Tetsu-to-Hagane*, 2025, vol. 111, no. 4, pp. 187–194. (япон.).

63. Исследование влияния механических свойств и содержания углерода на холодное растрескивание при лазерной сварке тонких листов высокопрочной

стали. Investigation of the Effects of Mechanical Properties and Carbon Content on Cold Cracking in Laser Welds of High-strength Thin Steel Sheets. Ashida H., Fujimoto H. *Tetsu-to-Hagane*, 2025, vol. 111, no. 4, pp. 195–205. (япон.).

64. Поведение низколегированной стали при разрушении при одновременном испытании SSRT с катодной зарядкой водородом. Fracture Behavior of Low Alloy Steel in Concurrent Cathodic Hydrogen Charging SSRT Test. Nishihara Y., Nozaki A., Okano H., Takagi S. *Tetsu-to-Hagane*, 2025, vol. 111, no. 4, pp. 206–217. (япон.).

65. Влияние содержания серы на гигациковую усталость стали SCM440. Effects of S-content on Giga-cycle Fatigue Properties of SCM440 Steel. Furuya Y. *Tetsu-to-Hagane*, 2025, vol. 111, no. 4, pp. 218–226. (япон.).