

1. Образование первичного шлака и науглероживающее поведение металлического железа в когезионном слое доменной печи, обогащенной водородом. Formation of Primary Slag and Carburizing Behavior of Metal Iron in Cohesive Zone of Hydrogen-rich Blast Furnace. Qie Y., Shangguan D., Li Y. etc. *ISIJ International*, 2024, vol. 64, no. 9, pp. 1360–1366. (англ.).

2. Трехмерная оценка внутренней структуры кокса, полученного путем смешивания некоксуемого угля, с использованием рентгеновской компьютерной томографии. Three-Dimensional Evaluation of Internal Structure of Coke Made by Blending Non-coking Coal Using X-ray Computed Tomography. Matsukawa Y., Nakamura Y., Igawa D. etc. *ISIJ International*, 2024, vol. 64, no. 9, pp. 1367–1375. (англ.).

3. Влияние структуры футеровки печи на поле потока в процессе производства стали в 35-т конвертере с верхней продувкой. Effect of Furnace Lining Structure on the Flow Field in the 35t Top-blowing Converter Steelmaking Process. Liu F., Mou R., Zhu R. etc. *ISIJ International*, 2024, vol. 64, no. 9, pp. 1384–1395. (англ.).

4. Влияние струи из верхней фурмы на вспенивание шлака в кислородно-конвертерном процессе. Effect of the Jet from Top Lance on Slag Foaming Behavior in Basic Oxygen Furnace Process. Miura S., Tamura T., Naito K.-i. *ISIJ International*, 2024, vol. 64, no. 9, pp. 1396–1404. (англ.).

5. Сила агломерации, действующая между различными типами твердофазных оксидов в расплавленной стали. Agglomeration Force Exerted between Various Types of Solid-phase Oxides in Molten Steel. Sasai K., Morohoshi T. *ISIJ International*, 2024, vol. 64, no. 9, pp. 1405–1415. (англ.).

6. Влияние кремния и примесей на высокотемпературное окисление стали в процессах прямого литья и прокатки. Influence of Silicon and Tramp Elements on the High-temperature Oxidation of Steel in Direct Casting and Rolling Processes. Gaiser G., Presoly P., Bernhard C. etc. *ISIJ International*, 2024, vol. 64, no. 9, pp. 1439–1449. (англ.).

7. Влияние карбидов MC на стойкость металла сварного шва к точечной коррозии аустенитных нержавеющих сталей. Influence of MC Carbides on Pitting Corrosion Resistance of Weld Metal in Austenitic Stainless Steels. Kadoi K., Kanno Y., Aoki S., Inoue H. *ISIJ International*, 2024, vol. 64, no. 9, pp. 1450–1456. (англ.).

8. Оценка свойств зарождения и распространения усталостных трещин конструкционных сталей с различным циклическим разупрочнением на основе локальной деформации. Evaluation of Fatigue Crack Initiation and Propagation Properties of Structural Steels

with Different Cyclic Softening Behavior Based on Local Strain. Yonezawa T., Luo P., Tsutsumi S. *ISIJ International*, 2024, vol. 64, no. 9, pp. 1477–1485. (англ.).

9. Модель кинетики неизотермического восстановления самовосстанавливающихся железорудных окатышей. Non-Isothermal Reduction Kinetics Model of Self-Reducing Iron Ore Pellets. Kittivinitchnun S., Kowitwarangkul P., Mousa E., Babich A. *ISIJ International*, 2024, vol. 64, no. 10, pp. 1503–1516. (англ.).

10. Уменьшение деградации кусков, агломерата и окатышей в доменной печи с вдуванием водорода. Reduction Degradation of Lump, Sinter, and Pellets in Blast Furnace with Hydrogen Injection. Barustan M. I. A., Copland E., Nguyen T. B. T. etc. *ISIJ International*, 2024, vol. 64, no. 10, pp. 1517–1527. (англ.).

11. Исследование влияния механических свойств и содержания углерода на образование холодных трещин в лазерных сварных швах высокопрочных тонких стальных листов. 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. *ISIJ International*, 2024, vol. 64, no. 10, pp. 1538–1547. (англ.).

12. Идентификация фаз выделений в ферритной и мартенситной стали с содержанием 11 % хрома после термомеханической обработки. Identification of Precipitate Phases in an 11 Pct Cr Ferritic and Martensitic Steel after Thermomechanical Treatment. Shen Y., Guo Y. *ISIJ International*, 2024, vol. 64, no. 10, pp. 1557–1569. (англ.).

13. Влияние деформационного α' -мартенсита и зубчатых границ зерен на деформацию и разрушение аустенитной нержавеющей стали 201 при низкой температуре. Effect of Deformation-induced α' -martensite and Serrated Grain Boundaries on the Deformation and Fracture Behavior of 201 Austenitic Stainless Steel at Low Temperature. Khanh P. M., Quyen H. T. N. *ISIJ International*, 2024, vol. 64, no. 10, pp. 1570–1577. (англ.).

14. Свойства водородной хрупкости быстротупленной высококремнистой стали и влияние карбида и остаточного аустенита на ее свойства. Hydrogen Embrittlement Properties of Rapid Tempered High-Si Steel and Effects of the Carbide and Retained Austenite on Its Properties. Sunako M., Mizumoto M., Ooi A., Tada E. *ISIJ International*, 2024, vol. 64, no. 10, pp. 1578–1586. (англ.).

15. Зависимость вклада устойчивости дислокаций к скольжению и морфологии карбидных выделений в свойство водородной хрупкости высокопрочных мартенситных сталей от содержания водорода.

Hydrogen Content Dependence of the Contribution of Dislocation-slip Stability and Carbide Precipitation Morphology to the Hydrogen Embrittlement Property of High-strength Martensitic Steels. Saito K., Takai K. *ISIJ International*, 2024, vol. 64, no. 10, pp. 1587–1598. (англ.).

16. Оценка истинной твердости и количественная оценка самоотпуска в закаленных мартенситных сталях. Estimation of True Hardness and Quantitative Evaluation of Auto-Tempering in As-Quenched Martensitic Steels. Idohara O., Hiyama Y., Misaka Y. etc. *ISIJ International*, 2024, vol. 64, no. 10, pp. 1599–1606. (англ.).

17. Влияние формы и состава стальных частиц на одновременное производство H₂ и фиксацию CO₂. Effect of Shape and Composition of Steel Particles on Simultaneous H₂ Production and CO₂ Fixation. Yagi H., Nakazawa N., Yamamoto N., Eba H. *ISIJ International*, 2024, vol. 64, no. 10, pp. 1607–1614. (англ.).

18. Микроволновое разложение нержавеющей стали без использования хлора для масс-спектрометрического анализа с индуктивно связанной плазмой. Chlorine-free Microwave Digestion of Stainless Steel for Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Analysis. Nakayama K. *ISIJ International*, 2024, vol. 64, no. 10, pp. 1615–1617. (англ.).

19. Влияние марганца на криогенную вязкость сталей с добавлением 7 % никеля с промежуточной термообработкой. Effect of Manganese on Cryogenic Toughness of 7% Nickel-added Steels with Intermediate Heat Treatment. Sato Y., Tachibana S., Nishiyama T. etc. *Tetsu-to-Hagane*, 2024, vol. 110, no. 11, pp. 871–879. (япон.).

20. Происхождение зубчатых отметин на квазисколе, связанном с водородом, в низкоуглеродистой стали с ферритной микроструктурой. Origin of Serrated Markings on the Hydrogen Related Quasi-cleavage Fracture in Low-carbon Steel with Ferrite Microstructure. Okada K., Shibata A., Matsumiya H., Tsuji N. *Tetsu-to-Hagane*, 2024, vol. 110, no. 11, pp. 890–898. (япон.).

21. Исследование микроструктуры и ударной вязкости при низких температурах в крупнозернистой зоне термического влияния стали EH460. Study on Microstructure and Low-Temperature Impact Toughness in Coarse Grain Heat-Affected Zone of EH460 Steel. Zhang P., Yang Y., Huang Z. etc. *Steel Research International*, 2024, vol. 95, no. 9, 2400276. (англ.).

22. Влияние выделения карбидов на твердость и износостойкость стали H13. Effect of Carbide Precipitation on Hardness and Wear Resistance of H13 Steel. Yu X., Ma H., Su Y. etc. *Steel Research International*, 2024, vol. 95, no. 9, 2400345. (англ.).

23. Уменьшение дисперсионного состава путем изменения времени старения для повышения износостойкости микролегированных высокомарганцевых сталей Ti–V–Nb. Precipitation Refinement via Aging Time Modification for Enhancing Wear Resistance in Ti–V–Nb Microalloyed High-Manganese Steels. Cao H., Chen X., Mu D. etc. *Steel Research International*, 2024, vol. 95, no. 9, 2400397. (англ.).

24. Исследование деформации при горячем сжатии и эволюции микроструктуры мартенситной стали 12Cr10Co3MoWVNbNB. Study on Hot-Compressive Deformation Behavior and Microstructure Evolution of 12Cr10Co3MoWVNbNB Martensitic Steel. Wang Y., Huang Y., Yu S. etc. *Steel Research International*, 2024, vol. 95, no. 9, 2400467. (англ.).

25. Микроструктура и усталостное поведение ПМ-HIP-обработанных никелевых суперсплавов и мартенситных инструментальных сталей: обзор. Microstructure and Fatigue Behavior of PM-HIPed Ni-Based Superalloys and Martensitic Tool Steels: A Review. Kalahroudi J. F., Lin F., Krakhmalev P., Grehk M. *Metals*, 2024, vol. 14, no. 10, 1159. (англ.).

26. Влияние термической обработки на микроструктуру и свойства порошковой металлургии быстрорежущей стали, полученной методом горячего изостатического прессования. Effect of Heat Treatment on Microstructure and Properties of Powder Metallurgy High-Speed Steel Prepared by Hot Isostatic Pressing. Zhang D., Lu T., Hao X. etc. *Metals*, 2024, vol. 14, no. 10, 1160. (англ.).

27. Теоретическое исследование асимметричной изгибающей силы при деформации металла при холодной прокатке. Theoretical Study of Asymmetric Bending Force on Metal Deformation in Cold Rolling. Yan Z., Pan S., Tang Y., Cao W. *Metals*, 2024, vol. 14, no. 10, 1168. (англ.).

28. Прогнозирование усталостной долговечности азотированной стали по критериям многоосной многоциклового усталости. Fatigue life prediction of the nitrided steel by multiaxial high cycle fatigue criteria. Bechouel R., Ghanem A., Terres M. A. etc. *Metallurgical Research & Technology*, 2024, vol. 121, no. 5, 501. (англ.).

29. Водородное восстановление оксидов железа в шахтных печах. Hydrogen reduction of iron oxides in shaft furnaces. Nicolle R. *Metallurgical Research & Technology*, 2024, vol. 121, no. 5, 502. (англ.).

30. Исследование влияния P₂O₅ и CaF₂ на поведение кристаллизации кальциево-силикатно-алюминиевых шлаков, содержащих La₂O₃, с использованием метода одиночной горячей термопары. Investigation of the effect of P₂O₅ and CaF₂ on the crystallization behavior of La₂O₃-bearing calcium-silicate-aluminum

slags using the single hot thermocouple technique. Zhao F., Deng Y., Xin W. etc. *Metallurgical Research & Technology*, 2024, vol. 121, no. 5, 503. (англ.).

31. Синергетическое оптимизационное управление вдуванием угля в доменную печь на основе обратной связи по состоянию подводящего канала. Synergistic optimization control of blast furnace coal injection based on raceway state feedback. Xiong P., Cui G., Lv D., Zhang Y. *Metallurgical Research & Technology*, 2024, vol. 121, no. 5, 505. (англ.).

32. Исследование влияния процесса восстановления на внутреннее качество заготовки из высокоуглеродистой стали и его изменение в катанке. Investigation on the effect of reduction process on internal quality of high carbon steel billet and its evolution in as-rolled wire rod. Gao Y., Bao Y., Wang M. etc. *Metallurgical Research & Technology*, 2024, vol. 121, no. 5, 506. (англ.).

33. Исследование улучшения и механизма действия La–Ce на включения в подшипниковой стали GCr15. Research on the improvement and mechanism of La–Ce on inclusions in GCr15 bearing steel. Wu X.-Y., Han Z.-P., Li Y.-T. etc. *Metallurgical Research & Technology*, 2024, vol. 121, no. 5, 507. (англ.).

34. Поведение межфазных реакций в доменной печи и анализ механизма влияния. Interfacial reaction behavior in blast furnace and analysis of influence mechanism. Deng Y., Yao K., Liu R. etc. *Metallurgical Research & Technology*, 2024, vol. 121, no. 5, 509. (англ.).

35. Координатный механизм регулирования текстуры и микроструктуры первичной рекристаллизации электротехнической стали. Coordinate regulation mechanism of primary recrystallization texture and microstructure of grain-oriented silicon steel. Lifeng F., Tiannan Z., Jun G. etc. *Metallurgical Research & Technology*, 2024, vol. 121, no. 5, 510. (англ.).

36. Исследование целостности поверхности и поведения микроструктуры нержавеющей стали AISI 304, обработанной методом электроэрозионной обработки. An investigation on surface integrity and microstructure behaviour of AISI 304 stainless steel machined by die sinking EDM. Sivakumar J., Lakshmi pathy J., Uthirapathi E. *Metallurgical Research & Technology*, 2024, vol. 121, no. 5, 511. (англ.).

37. Выявление перехода от планарной структуры к ячеистой в металле сварного шва судостроительной стали EH36, подвергнутой воздействию флюса $\text{CaF}_2\text{--TiO}_2$. Revealing Planar to Cellular Transition in the Weld Metal of EH36 Shipbuilding Steel Subjected to $\text{CaF}_2\text{--TiO}_2$ Flux. Wu Y., Yuan X., Zhong M. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, vol. 55, 2024, pp. 1975–1983. (англ.).

38. Микросегрегационное поведение легирующих элементов в сталях Fe–xMn–yAl–0,7C. The Microsegregation Behavior of Alloying Elements in Fe–

xMn–yAl–0.7C Steels. Chen Y., Xue Z., Liu D. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, vol. 55, 2024, pp. 1984–1990. (англ.).

39. Исследование в атомном масштабе образования включений $\text{MgAl}_2\text{O}_4\text{--MnS}$ в нержавеющей стали 304 на основе многомасштабной характеристики и расчета из первых принципов. Atomic-Scale Investigation on the Formation of $\text{MgAl}_2\text{O}_4\text{--MnS}$ Inclusions in 304 Stainless Steel Based on Multi-scale Characterization and First-Principle Calculation. Meng Q., Guo X., Shao M. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, vol. 55, 2024, pp. 2010–2025. (англ.).

40. Прогнозирование и анализ характеристик дефекта заземленного шлака на литом слябе на основе оптимизированной модели XGBoost. Prediction and Feature Analysis of Entrapped Slag Defect on Casting Slab Based on Optimized XGBoost Model. Ji Y., Wang W., Zhou L. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, vol. 55, 2024, pp. 2026–2036. (англ.).

41. Влияние Ce на сегрегацию и выделение вторичных фаз во время затвердевания супераустенитной нержавеющей стали S31254. Effect of Ce on the Segregation and Secondary-Phase Precipitation During the Solidification of S31254 Super-Austenitic Stainless Steel. Chen F., Bai K., Wang Y. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, vol. 55, 2024, pp. 2097–2114. (англ.).

42. Исследование реакции шлак–сталь между системой $\text{CaO--Al}_2\text{O}_3\text{--Ce}_2\text{O}_3\text{--}5\% \text{MgO--}7\% \text{SiO}_2$ шлак и системой сталь Fe–Al. Study on Slag–Steel Reaction Between $\text{CaO--Al}_2\text{O}_3\text{--Ce}_2\text{O}_3\text{--}5\text{ PctMgO--}7\text{ PctSiO}_2$ Slag System and Fe–Al Steel System. Liu C., Huo G., Qiu J. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, vol. 55, 2024, pp. 2258–2272. (англ.).

43. Численное моделирование переходного течения и теплопередачи в сталеразливочном ковше во время выдержки. Numerical Simulation of Transient Flow and Heat Transfer in a Steel Ladle During Holding Period. Duan H., Huang C., Zhang L. *Metallurgical and Materials Transactions B*, vol. 55, 2024, pp. 2273–2288. (англ.).

44. Кристаллизационное поведение, вязкость и структура расплавов $\text{CaO--SiO}_2\text{--MgO--}(15\sim 30\% \text{ (мас.)}) \text{Al}_2\text{O}_3$, представляющих оксидные включения в стали, раскисленной кремнием. Crystallization Behavior, Viscosity and Structure of $\text{CaO--SiO}_2\text{--MgO--}(15\sim 30\text{ Mass Pct}) \text{Al}_2\text{O}_3$ Melts Representing the Oxide Inclusions in Si-Killed Steel. Liang Y., Shi C., Yeo T. M. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, vol. 55, 2024, pp. 2289–2302. (англ.).

45. Наблюдение in-situ за столкновением и агломерацией включений $\text{La}_2\text{O}_3\text{--La}_2\text{S}_3$ на поверхности расплавленной нержавеющей стали 304. In-Situ Observation of Collision and Agglomeration of $\text{La}_2\text{O}_3\text{--}$

La₂S₃ Inclusions on Surface of Molten 304 Stainless Steels. Wu M., Ren Y., Zhang L. *Metallurgical and Materials Transactions B*, vol. 55, 2024, pp. 2324–2336. (англ.).

46. Трехмерное изображение неметаллических включений в стали с использованием ионolumинесценции. Three-Dimensional Imaging of Non-metallic Inclusions in Steel Using Ionoluminescence. Imashuku S. *Metallurgical and Materials Transactions B*, vol. 55, 2024, pp. 2459–2466. (англ.).

47. Влияние MgO на фазовую структуру и эволюцию сталеплавильного шлака при охлаждении. Effect of MgO on Phase Structure and Evolution of Steelmaking Slag During Cooling. Gu W. F., Diao J., Lai Z. Q. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, vol. 55, 2024, pp. 2568–2579. (англ.).

48. Вклад эмульсионной зоны в очистку кислородного конвертера. Contribution of Emulsion Zone in Refining of Basic Oxygen Steelmaking Converter. Singha P. *Metallurgical and Materials Transactions B*, vol. 55, 2024, pp. 2580–2590. (англ.).

49. Исследование высокотемпературного моделирования механизма растрескивания в процессе литья полосы из фосфорсодержащей атмосферостойкой стали. High-Temperature Simulation Study of Cracking Mechanism During the Strip Casting Process of P-Containing Weathering Steel. Lu C., Pan Z., Wang W. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, vol. 55, 2024, pp. 2626–2637. (англ.).

50. Термодинамика поведения растворения палладия в шлаке in Fe₂O–SiO₂–CaO–Al₂O₃–MgO при 1873 K. Thermodynamics of Palladium Dissolution Behavior in Fe₂O–SiO₂–CaO–Al₂O₃–MgO Slag at 1873 K. Kim R. R., Kim H. J., Park H. S. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, vol. 55, 2024, pp. 2664–2672. (англ.).

51. Модельное исследование эволюции включений, содержащих La₂O₃, в шлакосодержащей стали, обработанной кальцием и раскисленной алюминием. Modeling Study on the Evolution of Slag-Entrained Inclusions Containing La₂O₃ in a Calcium-Treated Aluminum-Killed Steel. Wang J., Liu H., Zhang L. *Metallurgical and Materials Transactions B*, vol. 55, 2024, pp. 2673–2684. (англ.).

52. Поведение преципитатов TiN во время за- твердевания высокотитановой стали. Precipitation

Behavior of TiN During the Solidification of High-Titanium Steel. Yuan H., Chen X., Li L. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, vol. 55, 2024, pp. 2750–2764. (англ.).

53. Влияние операции промывки ковша на неметаллические включения в стали шинного корда: лабораторное моделирование. Effect of Ladle Washing Operation on Non-metallic Inclusions in Tire Cord Steel: Laboratory Simulation. Song G., Deng Z., Zhu M. *Metallurgical and Materials Transactions B*, vol. 55, 2024, pp. 2805–2816. (англ.).

54. Влияние импульса электрического тока на реакцию на границе раздела между расплавленной сталью и SEN во время непрерывной разливки сверхнизкоуглеродистой стали. Effect of Electric Current Pulse on the Interfacial Reaction Between Molten Steel and SEN During Continuous Casting of Ultra-Low Carbon Steel. Chen K., Yuan L., Gu Q. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, vol. 55, 2024, pp. 2847–2863. (англ.).

55. Влияние электромагнитного перемешивания кристаллизатора на многофазный поток и унос шлака в кристаллизаторе непрерывной разливки слябов. Effect of Mold Electromagnetic Stirring on Multiphase Flow and Slag Entrainment in a Slab Continuous Casting Mold. Zheng F., Chen W., Zhang L. *Metallurgical and Materials Transactions B*, vol. 55, 2024, pp. 2880–2900. (англ.).

56. Влияние процесса обработки раствором на свойства дуплексных нержавеющей сталей: сравнительное исследование микроструктуры и коррозионных свойств UNS S32205 и UNS S32760. Influence of Solution Treatment Process on the Properties of Duplex Stainless Steels: A Comparative Study on Microstructure and Corrosion Properties of UNS S32205 and UNS S32760. Tütük İ., Ural M. M. Özer G. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, vol. 55, 2024, pp. 2916–2921. (англ.).

57. Влияние асимметричного засорения SEN на колебания уровня кристаллизатора и распределение шлака в кристаллизаторе во время непрерывной разливки. Effect of SEN Asymmetric Clogging on Mold Level Fluctuation and Mold Slag Distribution During Continuous Casting. Wang Z., Liu J., Cui H. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, vol. 55, 2024, pp. 2932–2947. (англ.).