

1. Микроструктура и восстановительные свойства спеченной руды с высокой концентрацией CaO. Microstructures and reduction properties of high CaO concentration sintered ore. Horita K., Takehara K., Iwami Y. etc. *ISIJ International*, 2026, vol. 66, no. 1, pp. 56–65. (англ.).

2. Оптимизация синхронизации многолучевой разливки и прокатки посредством инновационной системы распределения заготовок в производстве высокоскоростной прямой прокатки проволоки. Optimization of multi-strand casting and rolling synchronization via an innovative billet distribution system in high-speed wire direct rolling production. Li Y., Luo Y., Han Z. etc. *ISIJ International*, 2026, vol. 66, no. 1, pp. 91–100. (англ.).

3. Полуаналитическая модель прогнозирования усилий на валках при прокатке двутавровых балок на финишной стадии и ее использование для расчета установочного зазора валков. Semi-analytical model for predicting roll forces in the finishing stage of h-beam rolling and its application to determine setup roll gap. Kim S.-G., Lee S.-E., Wee C.-H. etc. *ISIJ International*, 2026, vol. 66, no. 1, pp. 101–112. (англ.).

4. Влияние сурьмы на характеристики окисления стали 65Mn. Influence of antimony on the oxidation characteristics of 65Mn steel. Yu Y., Wang C., Wang L. etc. *ISIJ International*, 2026, vol. 66, no. 1, pp. 113–124. (англ.).

5. Воздействие бора на окисление поверхности и фосфатируемость холоднокатаных листов из стали с кремнием и марганцем Si–Mn. Effect of B on surface oxidation behavior and phosphatability of Si–Mn-added cold-rolled steel sheets. Furuya S., Chiba T., Mizuno D. etc. *ISIJ International*, 2026, vol. 66, no. 1, pp. 125–136. (англ.).

6. Влияние содержания меди, алюминия и кремния на теплофизические свойства сталей с эффектом TWIP и их сравнение с нержавеющей и углеродистыми сталями. Influence of Cu, Al, and Si contents on thermophysical properties in TWIP steels and their comparison with stainless and carbon steels. Woo S., An Y.-J., Hwang J.-K. etc. *ISIJ International*, 2026, vol. 66, no. 1, pp. 146–156. (англ.).

7. Особенности осаждения вторичной пыли в дымовых газах вращающейся печи. Deposition characteristics of secondary dust in flue gas from a rotary hearth furnace. Zhao Z., Li W., She X. etc. *ISIJ International*, 2026, vol. 66, no. 1, pp. 157–167. (англ.).

8. Исследование воздействия добавки ниобия на процессы межфазного выделения в высокопрочной низколегированной стали, микролегированной титаном. Revealing the influence of niobium addition on interphase precipitation in titanium microalloyed high-strength low alloy steel. Shang C., Liu G., Wu H.-H. etc. *Journal*

of Materials Research and Technology, 2025, vol. 39, pp. 87–93. (англ.).

9. Анализ микроструктуры, характеристик механических свойств и особенностей коррозионного поведения соединения из стали 9Ni, сваренного методом TIG, в условиях, имитирующих морскую среду. Microstructures, mechanical properties and corrosion behaviors of TIG-welded 9Ni steel joint in simulated marine environment. Chen H., Han L., Peng H., Leng X. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 108–123. (англ.).

10. Механизм влияния первичных карбидов на трибологическое поведение стали M50. The influence mechanism of primary carbides on the tribological behavior of M50 steel. Wang Y., Zhao Z., Li D. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 299–308. (англ.).

11. Микроструктура и механические свойства сварных соединений, полученных методом взрывной сварки, между трубой из нержавеющей стали 06Cr18Ni11Ti и стержнем из сплава Ti–4Al–2V. Microstructure and mechanical properties of explosively welded joints between 06Cr18Ni11Ti stainless steel tube and Ti–4Al–2V alloy rod. Wang M., Hou S., Tang S. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 322–337. (англ.).

12. Влияние скорости потока азота и типа защитного газа на микроструктуру и свойства сварного соединения из высокоазотистой аустенитной нержавеющей стали, выполненного лазерной сваркой. The effects of nitrogen flow rate and shielding gas type on the microstructure and properties of laser welded high nitrogen austenitic stainless steel joint. Shi Y., Zhu Z., Yang X. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 430–447. (англ.).

13. Повышение сопротивления рекристаллизации за счет феррита и карбидов в ферритно-мартенситной (Ф/М) стали. Improved recrystallization resistance by ferrite and carbide in a ferritic/martensitic (F/M) steel. Zhang J., Zhang X., Ren H. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 448–460. (англ.).

14. Изучение механизма влияния цинкового покрытия на свойства высокопрочной перлитной стальной проволоки для мостовых кабелей. Mechanistic understanding of Zn-based coating on high-strength pearlitic steel wire for bridge cable. Cai P., Hu C., Zhu X. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 558–575. (англ.).

15. Температурно-зависимые механические свойства, определяемые стабильностью аустенита в среднемарганцевой стали с гетерогенной микрострукту-

рой, упрочненной за счет совместного выделения дисперсных фаз. Temperature-dependent mechanical properties governed by austenite stability in co-precipitation strengthened medium Mn steel with heterogeneous microstructure. Jeon S.-M., Lim Y.-S., Kim J.-S., Kim J.-K. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 960–972. (англ.).

16. Выявление межфазных свойств и характеристик агломерации алюминатных включений редкоземельных элементов в расплавленной стали. Revealing interfacial properties and agglomeration characteristic of rare earth aluminate inclusion in molten steel. Wang Y., Liu C., Zhou J., Hao G. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 1213–1221. (англ.).

17. Влияние микродеформации на явления прерывистого скольжения (stick-slip) и характеристики износа оцинкованной стали. Effects of micro-deformation on the stick-slip and wear behaviors of galvanized steel. Gao H., Zhao L., Shi Y. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 1533–1542. (англ.).

18. Построение карты обрабатываемости стали P550 для немагнитных бурильных утяжеленных труб на основе искусственной нейронной сети. Artificial neural network-based construction of a processing map for P550 steel for non-magnetic drill collars. Wang Y., Zheng H., Cheng L. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 1543–1559. (англ.).

19. Влияние никеля и алюминия на эволюцию микроструктуры и механические свойства сталей со вторичным твердением. Effects of Ni and Al on microstructural evolution and mechanical properties in secondary hardening steels. Zhu H., Yang J., Wu H. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 1638–1652. (англ.).

20. Влияние прямого старения на механические свойства низколегированной стали, содержащей CuNiAl, полученной методом направленного энергетического осаждения. Direct aging effect on the mechanical properties of directed energy deposited CuNiAl-containing low-alloy steel. No G. W., Joo S. B., Jeong J. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 1943–1952. (англ.).

21. Влияние характеристик карбидов на поведение при абразивном износе в процессе заточки ножей: сравнительное исследование мартенситной нержавеющей стали и пружинной стали. Effect of carbide characteristics on abrasive wear behavior during knife honing: A comparative study of martensitic stainless steel and spring steel. Teng H., Deng Y., Dang R. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 2021–2029. (англ.).

22. Энергия активации десорбции водорода и места его захвата, связанные с частицами нитрида титана (TiN) в ферритной стали. Hydrogen desorption activation energy and trapping sites associated with TiN particles in ferritic steel. Lyu A., Lee J.-Y., Kim S.-H. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 2059–2065. (англ.).

23. Стали с низкой плотностью и нанобейнитной микроструктурой, легированные алюминием и углеродом (система Al–C). Low-density nano-bainitic Al–C steels. Turan S., Buhl J., Palkowski H. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 2220–2233. (англ.).

24. Исследование методом EBSD мартенситного превращения и эволюции текстуры в экономнолегированной дуплексной нержавеющей стали при одноосном нагружении. EBSD characterization of martensitic transformation and texture evolution in lean duplex stainless steel under uniaxial loading. Guo S., Sun Z., Li N. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 2246–2255. (англ.).

25. Влияние температуры последеформационного отжига на микроструктуру, текстуру и механические свойства деформированной ферритно-мартенситной нержавеющей стали. Effect of post-annealing temperature on the microstructure, texture, and mechanical properties of a deformed ferrite-martensite stainless steel. Aghamohammadi H., Jamaati R., Mertinger V. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 2415–2437. (англ.).

26. Влияние добавок молибдена на микроструктурные свойства среднемарганцевых сталей. Influence of molybdenum additions on the microstructural properties of medium-Mn steels. Zvavamwe F., Pasco J., Paek M.-K., Aranas Jr. C. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 2570–2580. (англ.).

27. Формирование и эволюция неметаллических включений в стали 60Si2Mn при обработке по схеме LF-RH с кальциевой обработкой. Formation and evolution of inclusions in Si-Mn-killed 60Si2Mn spring steel under LF-RH process with calcium treatment. Tong W., Li J., Mu B. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 2581–2596. (англ.).

28. Влияние ванадия на микроструктуру и механические свойства микролегированной стали для изготовления кованных колес. Effects of vanadium on the microstructures and mechanical properties of microalloyed steel for the forged wheels. Cong T., Chen G., Liu X. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 2790–2802. (англ.).

29. Влияние холодной прокатки и термической обработки на повышение стойкости к коррозии в расплавах нитратов высокоалюминиевой нержавеющей стали 310S. The effects of cold rolling and heat treatment on enhancing molten nitrate corrosion resistance of High-Al 310S stainless steel. Chen G., Zhou K., Qing M. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 2816–2831. (англ.).
30. Роль измельчения зерна в повышении ударной вязкости при низких температурах в горячекатаном толстолистовом прокате из высококремнистой ферритной стали. The role of grain refinement in improving low-temperature impact toughness in hot rolled high-silicon ferritic steel plate. Zhang C., Song H.-Y., Liu H.-T. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 2832–2843. (англ.).
31. Роль легирования азотом в изменении характеристик слоя ржавчины и повышении стойкости к атмосферной коррозии высокомарганцевой аустенитной стали. Role of N alloying in modifying rust layer characteristics and enhancing atmospheric corrosion resistance of high-Mn austenitic steel. Hao X., Wang H., Pang T. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 2976–2991. (англ.).
32. Моделирование процесса цементации с последующей закалкой в сталях методом конечных элементов. Finite Element modeling of the carburizing-tempering process in steels. Ayed S. B., Charles Y., Daniel L. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 1103–1114. (англ.).
33. Эволюция микроструктуры, кристалличности и механического поведения стали ODS, вызванная протонным облучением. Proton irradiation-induced evolution in microstructure, crystallinity, and mechanical behavior of ODS steel. Arora A., Dutta A., Gayathri N. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 3456–3461. (англ.).
34. Обзор: Достижения в исследованиях градиентных наноструктурированных сталей. Review: Research progress of gradient nanostructured steels. Jiang L., Feng X., Wang Y. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 3706–3725. (англ.).
35. Сравнение поведения инфильтрации медного присадочного материала в ультратонких нержавеющих сталях марок 304, 304L и 316L в процессе пайки твердым припоем. Comparison of copper filler infiltration behavior in ultra-thin stainless steels 304, 304L, and 316L during brazing. Kim H.S., Getachew M. T., Ahn S. Y., Park S. H. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 3737–3747. (англ.).
36. Радиационное повреждение ультрамелкозернистой и нанокристаллической аустенитной нержавеющей стали 304, подвергнутой облучению тяжелыми ионами. Radiation damage of ultrafine grained and nanocrystalline 304 austenitic stainless steel subjected to heavy ion irradiation. Ni J., Li J., Song M. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 3771–3782. (англ.).
37. Исследование характеристик горячей деформации новой микролегированной рельсовой стали. Research on hot deformation behavior of a novel microalloyed rail steel. Hu J., Zhang Q., Xu C. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 3783–3793. (англ.).
38. Влияние электроимпульсной обработки на микроструктуру и механические свойства свежезакаленной сверхвысокопрочной стали, полученной методом горячей штамповки. Influence of electroshock treatment on microstructure and mechanical properties of as-quenched ultra-high strength hot-stamped steel. Li Y., Song Y., Lu J. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 3874–3888. (англ.).
39. Сравнительное исследование термического старения литой аустенитной нержавеющей стали CF8M и сварного шва из аустенитной нержавеющей стали ER316L. A comparative study of thermal aging behavior of CF8M cast austenitic stainless steel and ER316L austenitic stainless steel weld. Mehboob S., Kong B. S., Eom H. J. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 4010–4019. (англ.).
40. Синергетическое влияние микролегирования ванадием, титаном и ниобием на кинетику роста зерен аустенита предшествующей структуры в высокоуглеродистой перлитной стальной проволоке. Synergistic effects of V, Ti, and Nb microalloying on prior austenite grain growth kinetics in high-carbon pearlitic steel wire rods. Zhang M., Zhang T., Hu C. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 4307–4317. (англ.).
41. Воздействие оптимизированного обезуглероживания на водородное насыщение и коррозионную стойкость сверхпрочной мартенситной стали в водных средах. Influence of optimized decarburization on hydrogen uptake and aqueous corrosion behaviors of ultrastrong martensitic steel. Kim S. J., Jin S. W., Truong L. V. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 4414–4424. (англ.).
42. Управление процессами затвердевания и повышение прочности путем оптимизации параметров технологического процесса в нержавеющей стали 316L с добавкой ниобия, изготовленной методом направленного энергетического осаждения (НЭО/DED). Tailoring solidification and strength enhancement through process parameter optimization in Nb-added 316L stainless steel fabricated by directed energy deposition (DED).

Han S. B., Lee Y., Lee H. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 4532–4543. (англ.).

43. Влияние величины тепловложения на эволюцию микроструктуры и вязкость разрушения зоны термического влияния межслойного участка в сверхвысокопрочной стали. Effect of heat input on microstructure evolution and fracture toughness of interlayer heat affected zone in ultra-high strength steel. Wang L., Jiang Y., Hu C. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 5189–5198. (англ.).

44. Воздействие основности шлака на удаление и преобразование включений в раскисленной алюминием стали с содержанием серы. Effect of refining slag basicity on transformation and removal of inclusions in Al-killed S-containing steel. Wang K., Tang H., Chen Y. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 5225–5237. (англ.).

45. Соединения сталей ASTM A105–AISI 316L, сваренные методом TIG в непрерывном и импульсном режимах: микроструктура, механические свойства и анализ изломов. Continuous and pulsed TIG welded joint of ASTM A105–AISI 316L steels: Characterization of microstructure, mechanical properties, and fracture analysis. Sabzi M., Jafarian H. R., Abdollahzadeh A. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 5440–5454. (англ.).

46. Влияние предварительной термообработки на эволюцию микроструктуры и усталостную прочность стали 42CrMo после ионного азотирования. Effect of preliminary heat treatment on the microstructure evolution and fatigue strength of ion nitriding 42CrMo steel. Yin C., Chen Z., Chu R. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 5534–5542. (англ.).

47. Разработка прогностической модели для оценки механических свойств термообработанной стали AISI 4340 и ее оптимизация. Development of a predictive model for the mechanical properties of heat-treated AISI 4340 steel and its optimization. Mudda S., Hegde A., Sharma S. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 6191–6198. (англ.).

48. Обеспечение ускорения бейнитного превращения и улучшения механических свойств ультрамелкозернистой бейнитной стали. Enabling bainitic transformation acceleration and mechanical properties improvement in ultrafine bainitic steel. Guo H., Su J., Yang S. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 6216–6227. (англ.).

49. Пересмотр влияния размера зерен аустенита на иерархическую структуру и механические свой-

ства высокопрочной стали. Revisiting the effect of austenite grain size on hierarchical structure and mechanical properties of high-strength steel. Gao Z., Zhao J., Yu J. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 6448–6457. (англ.).

50. Динамическая рекристаллизация стали M50 при горячем сжатии: конститутивное моделирование, карта технологических режимов горячей обработки и модель на основе клеточных автоматов. Dynamic recrystallization behavior of M50 steel during hot compression: Constitutive modeling, hot processing map, and CA model. Zhang L., Wang L., Li M. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 6566–6576. (англ.).

51. Механические свойства разнородного лазерного сварного соединения высокоэнтропийного сплава с нержавеющей сталью при комнатной и криогенной температурах. Mechanical properties of dissimilar laser welding of high-entropy alloy to stainless steel at room and cryogenic temperatures. Liu D., Xue N., Lv G. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 6617–6630. (англ.).

52. Влияние шероховатости поверхности и структурных дефектов, возникающих при аддитивном производстве, на окисление нержавеющей стали 316L. Impact of surface roughness and additive manufacturing-induced structural defects on oxidation of 316L stainless steel. Kořenek M., Ivanova T., Heger V. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 6823–6834. (англ.).

53. Двухуровневое моделирование температурно-зависимой деформации и повреждений в мартенситных сталях. Dual-scale modeling of temperature-dependent deformation and damage in martensitic steels. Zhang Z., Münstermann S., Shen F. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 7036–7050. (англ.).

54. Разработка высокоосновных электродов для ручной дуговой сварки (SMAW) при разнородной сварке дуплексной нержавеющей стали 2205 и трубной стали API X70. Development of high-basicity SMAW electrodes for dissimilar welding of duplex stainless steel 2205 and API X70 pipeline steel. Mishra S., Chhibber R., Yazzie T. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 39, pp. 9132–9142. (англ.).

55. Влияние ультратонкого поверхностного оксида на коррозионное поведение стали, легированной Cr–Si, упрочненной методом горячей штамповки. Effect of ultra-thin surface oxide on corrosion behavior of a Cr–Si alloyed press-hardened steel. Xie Y.,

Li Z., Wang L. Y. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2026, vol. 33, no. 1, 1. (англ.).

56. Окисление ферритной нержавеющей стали 430 при воздействии тока и высоких температур: количественная оценка пригодности для интерконнекторов ТОГЭ. Oxidation behaviors of 430 ferritic stainless steel under coupling of electrical current and high temperature: quantitative evaluation for SOFC interconnector. Xie H., Lei Y. N., Tang G. Z. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2026, vol. 33, no. 1, 2. (англ.).

57. Высокопроизводительные композиты на основе нержавеющей стали 316L: управление микроструктурой и механическими свойствами за счет армирования карбидом вольфрама (WC) методом селективного лазерного плавления. High-performance 316L stainless steel composites: tailoring microstructure and mechanics with WC reinforcement via selective laser melting. Luo H. B., Yang M., Han B. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2026, vol. 33, no. 1, 3. (англ.).

58. Воздействие титана на процессы затвердевания и макроструктуру стали 347H. Impact of titanium on solidification behavior and macrostructure of 347H stainless steel. Jiang S. Y., Zhou Y. X., Li H. G. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2026, vol. 33, no. 1, 6. (англ.).

59. Влияние наследования сегрегации легирующих элементов на микроструктуру и свойства низкоуглеродистой микролегированной стали. Effect of alloying element segregation inheritance on microstructure and properties of low carbon microalloyed steel. Yang Y. K., Ge Z. Y., Feng C. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2026, vol. 33, no. 1, 7. (англ.).

60. TRIP-эффекты, инициируемые аустенитом: повышение механических свойств стали 30CrMnSiNi2A при селективном лазерном плавлении (лазерном спекании порошка в слое). Austenite-driven TRIP effects: enhancing mechanical properties of 30CrMnSiNi2A steel in laser powder bed fusion. Wang L. Z., Xiong, Y. K., Yang R. Q. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2026, vol. 33, no. 1, 8. (англ.).

61. Синергетические механизмы деградации под воздействием коррозии и ударных нагрузок в сверхвысокопрочной стали: комплексное экспериментально моделирующее исследование. Synergistic corrosion-impact degradation mechanisms in ultrahigh-strength steel: an integrated experiment-modelling study. Wang S., Yu L. B., Xiao H. Y. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2026, vol. 33, no. 1, 12. (англ.).

62. Прогноз температуры начала ферритного превращения в горячекатаной, содержащей алюминий двухфазной стали: сочетание металлургических принципов с экспериментальными данными. Prediction of

ferrite transformation start temperature in hot-rolled aluminum bearing dual-phase steel based on combination of metallurgical principles and experimental data. Zhou X. G., Wang S. Q., Zhang X. Y. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2026, vol. 33, no. 1, 13. (англ.).

63. Асимметрия потока в многорежимном кристаллизаторе непрерывной разливки при электромагнитном торможении. Asymmetric flow in multi-mode continuous casting and rolling mold under electromagnetic braking. Shi J. P., Shang X. X., Shi X. Y. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2026, vol. 33, no. 1, 14. (англ.).

64. Зависимость явления столкновения включений на поверхности расплавленной стали от межмолекулярных сил. Dependency of collision phenomenon of inclusions on surface of molten steel on intermolecular force. Wu M. H., Sun. Y., Ren Y. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2026, vol. 33, no. 1, 17. (англ.).

65. Механизмы статического разупрочнения и кинетика рекристаллизации мартенситной жаропрочной стали 40Cr10Si2Mo при двупроходной термической деформации. Static softening mechanisms and recrystallization kinetics of martensitic heat-resistant steel 40Cr10Si2Mo in double-pass thermal deformation. Yang T. Y., Wang Q. J., Du Z. Z. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2026, vol. 33, no. 1, 18. (англ.).

66. Механизм предотвращения закупорки погружных разливочных стаканов посредством внешнего положительного электрического поля и его экспериментальная верификация. Mechanism and experimental verification of clogging prevention in submerged entry nozzles via an external positive electric field. Gu Q., Chen K. W., Wang Q. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2026, vol. 33, no. 1, 19. (англ.).

67. Модуляция электрическими импульсами микроструктуры и механических свойств нержавеющей стали 304L с содержанием меди: in situ исследование синергетических механизмов. Electric pulse modulation on microstructure and mechanical properties of Cu-bearing 304L stainless steel: an in-situ investigation into synergistic mechanisms. Li J., Sun J. K., Hou S. K. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2026, vol. 33, no. 1, 24. (англ.).

68. Последние достижения и будущие вызовы в области интеллектуальных огнеупорных материалов: принципы проектирования, технологии получения и промышленное применение. Recent advances and future challenges in intelligent refractory materials: design principles, preparation technologies, and industrial applications. Li Y. L., Wan X. Y., Jiang N. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2026, vol. 33, no. 1, 25. (англ.).

69. Обзор исследований гетерогенного зарождения и измельчения микроструктуры в стали, индуцированного присутствием второй фазы. Review of heterogeneous nucleation to microstructure refinement in steel induced by second phase. Ge Z. Y., Feng C., Yang Y. K. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2026, vol. 33, no. 1, 26. (англ.).

70. Влияние чистоты стали на состав неметаллических включений в низкосернистых сталях, раскисленных алюминием и обработанных кальцием. Effect of steel cleanliness on composition of inclusions in Al-killed Ca-treated low-sulfur steels. Yang W., Xie W. H., Wang L. Y. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2026, vol. 33, no. 1, 27. (англ.).

71. Взаимосвязь иерархической микроструктуры и сбалансированных характеристик прочности–вязкости стали PH13 8Mo. Unveiling relationship between hierarchical microstructure and a more balanced strength–toughness of PH13-8Mo stainless steel. Li X. Y., Zhang H. L., Mi P. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2026, vol. 33, no. 1, 29. (англ.).

72. Влияние обработок ACS и EPS на коррозионное поведение низколегированной стали 510L в атмосферных условиях. Effects of ACS and EPS treatments on corrosion behavior of 510L low alloy steel in atmospheric environments. Zhang S. H., Bian T. T., Liu B. S. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2026, vol. 33, no. 1, 31. (англ.).

73. Обзор исследований по повышению свойств низкоуглеродистых огнеупоров для современных процессов выплавки чугуна и стали: с точки зрения применения добавок. A review on enhancing properties of low carbon-containing refractories for advanced iron and steelmaking: from perspective of additives. Feng C. Z., Ding D. H., Xiao G. Q. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2026, vol. 33, no. 1, 32. (англ.).

74. Влияние глубины погружения погружного стакана на нестационарный трехфазный поток в промежуточном ковше машины непрерывного литья заготовок в процессе замены сталеразливочного ковша. Effect of ladle shroud immersion depth on unsteady three-phase flow in continuous casting tundish during ladle change-over process. Yao Y. C., Liu Z. Q., Wei Y. Z. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2026, vol. 33, no. 1, 34. (англ.).

75. Оптимизация сочетания прочности и пластичности в низкомарганцевой легкой стали посредством проектирования состава с использованием нескольких микролегирующих элементов. Optimizing strength-ductility synergy in low-Mn lightweight steel via multi-microalloying element design. Liu L., Yang Y. B., Chu X. H. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2026, vol. 33, no. 1, 37. (англ.).

76. Разделение неметаллических включений на границе раздела сталь – шлак: критический обзор. Separation of non-metallic inclusions at the steel/slag interface: a critical review. Qiu Z., Malfliet A., Blanpain B. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 5, pp. 4299–4320. (англ.).

77. Электрохимическое поведение стали по типу питтинговой коррозии матрицы, индуцированное выделением включений MnS, в низкоплотной стали состава Fe–22Mn–5Al–C: влияние температуры. Electrochemical pitting corrosion behavior of the steel matrix induced by MnS inclusion precipitation in Fe–22Mn–5Al–C low-density steel: effect of temperature. Wang J., Xue Z. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 5, pp. 4347–4354. (англ.).

78. Оценка характеристик восстановления водородом различных типов железных руд в условиях процесса HyREX. Evaluation of hydrogen reduction characteristics of different iron ore types under HyREX reduction conditions. La G. H., Park J. W., Ko C. K. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 5, pp. 4413–4423. (англ.).

79. Усовершенствованная конструкция кристаллизатора с фасками для снижения вероятности образования трещин в углах слэбов при высокоскоростной разливке стали. Advanced chamfered mold design for reducing slab corner cracks in high-speed steel casting. Lee H. J., Cho K. C., Kwon S. H. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 5, pp. 4457–4471. (англ.).

80. Влияние водяного пара на процессы восстановления и науглероживания железорудных окатышей: теоретические и экспериментальные подходы. Effect of water vapor on the reduction and carburization of iron ore pellets: theoretical and experimental approaches. Soodmand A. M., Heidari A., Azadi S. K. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 5, pp. 4552–4570. (англ.).

81. Многомасштабное обучение с учетом физических закономерностей для прогнозирования свойств и оптимизации горячей прокатки. Physically informed multiscale learning for property prediction and process optimization in hot rolling. Xu P., Yan Y., Lv Z. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 5, pp. 4571–4592. (англ.).

82. Кристаллизация и структурные характеристики расплавов состава CaO–SiO₂–Al₂O₃–MgO–CaF₂, моделирующих шлаковые включения в нержавеющей стали. Crystallization and structure characteristics of CaO–SiO₂–Al₂O₃–MgO–CaF₂ melts representing the slag inclusions in stainless steel. Zhao M., Shi C., Li L. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 5, pp. 4593–4602. (англ.).

83. Воздействие магния на включения MnS/Nb(C, N) и микроструктуру микролегированной стали: эксперименты и расчеты из первых принципов. Effect of magnesium on MnS/Nb(C, N) inclusions and microstructure in micro-alloyed steel: experimental and first-principles investigation. Li Y., Yu D., Zhao X. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 5, pp. 4603–4618. (англ.).
84. Экологичная переработка стали с использованием водородной плазмы: влияние примесей на десульфурацию жидкого железа. Sustainable steel refining by hydrogen plasma: effect of impurities on desulfurization of liquid iron. Kumar R., Mandal A. K. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 5, pp. 4635–4647. (англ.).
85. Воздействие меди на низкотемпературную ударную вязкость CGHAZ в Ca–Ti-раскисленных HSLA-сталях после сварки с высоким тепловложением (HHIW): анализ включений, микроструктуры и механизмов разрушения. Effect of Cu on CGHAZ low-temperature impact toughness in Ca–Ti-Deoxidized HSLA steels after HHIW: insights from inclusions, microstructures, and fracture analysis. Wang L., Ding Z., Yang J. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 5, pp. 4705–4726. (англ.).
86. Прогнозирование общего содержания микролегирующих элементов в объеме всего стального слитка, полученного методом непрерывного литья. Prediction on the total microalloying elements content within the entire continuous casting steel bloom. Yao H., Zhang Y., Liu C. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 5, pp. 4727–4741. (англ.).
87. Характеристики затвердевания и эвтектические карбонитриды в аустенитной жаростойкой нержавеющей стали 25Cr–20Ni–Nb–N. Solidification characteristics and eutectic carbonitrides in 25Cr–20Ni–Nb–N austenitic heat-resistant stainless steel. Ren P., Shi C., Li L. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 5, pp. 5060–5073. (англ.).
88. Влияние загрузки железа прямого восстановления, полученного на основе коксового газа, на технико-экономический анализ производства стали в дуговых сталеплавильных печах. Effect of coke oven gas-based direct reduced iron charging on techno-economic analysis of electric arc furnace steelmaking. Xue B., Xu A., Wei G. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 5, pp. 5074–5089. (англ.).
89. Воздействие обработки Mg–Ce на чистоту и первичные карбиды штамповой стали H13. Effect of Mg–Ce treatment on cleanliness and primary carbides of H13 hot work die steel. Ren J., Tian J., Jiang Z. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 5, pp. 5100–5115. (англ.).
90. Характеристики выделения нитрида алюминия (AlN) в непрерывнолитом слябе из высокомарганцевистой немагнитной стали. Characteristics of AlN precipitation in continuously cast slab of high-manganese non-magnetic steel. Yang X., Han J., Luo S. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 5, pp. 5261–5275. (англ.).
91. Влияние модифицирования магнием и титаном на включения MnS и Nb(C, N) в микролегированной стали: экспериментальное и первопринципное исследование. Effect of magnesium and titanium modification on MnS and Nb(C, N) in micro-alloyed steel: experimental and first-principles investigation. Li Y., Huang Z., Zhou Y. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 5, pp. 5361–5379. (англ.).
92. Численное исследование процесса подачи горнового газа в доменной печи, работающей на чистом кислороде. Numerical investigation of hearth gas injection operation in full-oxygen blast furnace ironmaking. Jiao L., Nie H., Kuang S. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 5, pp. 5800–5820. (англ.).
93. Исследование динамического процесса непрерывной охлаждающей трансформации пружинной стали 55SiCr. Study on dynamic continuous cooling transformation of 55SiCr spring steel. Yan Z., Du Z., Wang Q. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 5, pp. 6046–6058. (англ.).
94. Роль соотношения CaO/SiO₂ в характеристиках неметаллических включений в судостроительной стали марки EH36, обработанной флюсами состава CaF₂–MnO–CaO–SiO₂. Role of CaO/SiO₂ ratio upon inclusion characteristics of EH36 shipbuilding steel treated by CaF₂–MnO–CaO–SiO₂ fluxes. Wang Z., Zhong M., Kaldre I. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 6, pp. 6170–6175. (англ.).
95. Взаимосвязь эволюции неметаллических включений, прочностных характеристик при растяжении и объемной плотности энергии в процессе аддитивного производства нержавеющей стали 316L. Interplay between inclusion evolution, tensile properties, and volumetric energy density during additive manufacturing of 316L Stainless Steel. Dash A., Bansal G. K., Soni S. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 6, pp. 6198–6211. (англ.).
96. Выявление изменений объема воздуха в доменной печи на основе анализа данных. A Data-driven approach for identifying air volume variations in the blast furnace. Mu Y., Yan B., He H. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 6, pp. 6295–6309. (англ.).

97. Механизмы влияния магния на микроструктуру затвердевания и первичные карбиды стали H13. Influence mechanisms of Mg on solidification microstructure and primary carbides of H13 steel. Luo T., Wang W., Luo S. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 6, pp. 6335–6347. (англ.).

98. Количественный анализ влияния теплоотвода и вращения стопора на образование вихрей в потоке стали при непрерывной разливке из ковша. Quantitative analysis of heat dissipation and turret rotation effects on vortex formation in steel flow during continuous ladle teeming. Ma S., He M., Zhao L. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 6, pp. 6368–638. (англ.).

99. Численное моделирование усовершенствованного метода ударного эха для определения толщины футеровки горна доменной печи. Numerical simulation of improved impact echo method for detecting the thickness of blast furnace hearth lining. Cui B., Su Z., Chen W. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 6, pp. 6412–6427. (англ.).

100. Регулирование неметаллических включений с помощью импульсного электрического тока в сверхнизкоуглеродистой стали и промышленная практика. Regulating non-metallic inclusions with pulsed electric current in ultra-low carbon steel and industrial practice. Luo Y., Du J., Liu B. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 6, pp. 6508–6515. (англ.).

101. Эволюция свойств и структуры защитного шлака для высокотитанистой стали, вызванная реакциями между сталью и шлаком. Steel–slag reaction induced evolution in the performance and structure of mold flux for high-titanium steel. Jin H., Jiang X., Chen S. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 6, pp. 6526–6540. (англ.).

102. Влияние церия на модифицирование сульфидов в автоматной стали. The effect of cerium on the modification behavior of sulfides in free-cutting steel. Zhou F., Tang X., Zhang T. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 6, pp. 6607–6618. (англ.).

103. Влияние замены Li_2O на Na_2O и MnO на вязкость, кристаллизацию и теплообмен защитных шлаков для разливки стали Cr12MoV. Effects of substitution of Li_2O by Na_2O and MnO on the viscosity, crystallization and heat transfer of mold slags for casting of Cr12MoV Steel. Zhang L., He C., Liu B. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 6, pp. 6709–6724. (англ.).

104. Плавление защитного шлака с экзотермическими добавками при высокоскоростной непрерыв-

ной разливке. Melting behavior of mold flux with exothermic components for high-speed continuous casting. Zheng B., Wang W., Zhou L. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 6, pp. 6838–6847. (англ.).

105. Исследование процессов столкновения–коалесценции и удаления неметаллических включений в жидкой стали при газовом перемешивании в процессе внепечной обработки в ковше. Study on collision–coalescence and removal behavior of inclusions in liquid steel under gas stirring in ladle refining. Hao Y., Xie Q., Ni P. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 6, pp. 6877–6891. (англ.).

106. Влияние термической обработки на коррозионное поведение церийсодержащей супераустенитной нержавеющей стали S31254. Effect of solution heat treatment on corrosion behavior of Ce-containing S31254 super austenitic stainless steel. Wang Y., Li J., Chen F. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 6, pp. 6892–6910. (англ.).

107. Исследование металлургических характеристик взаимодействия руды и кокса, а также эволюции фаз при просачивании первичного шлака через коксовую насадку в различных условиях состояния кокса. Study on ore-coke coupling metallurgical performance and phase evolution of primary slag permeation through coke bed under different coke conditions. Wang Z., Sun C., Wang S. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 6, pp. 7096–7109. (англ.).

108. Физическое моделирование стыковой сварки оплавлением стали 590CL для автомобильных колес: процесс, микроструктура и механические свойства. Physical simulation of flash butt welding of 590cl steel for automotive wheel using: process, microstructure and mechanical properties. Zhu L., Liu H., Zhang Z. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 6, pp. 7128–7148. (англ.).

109. Раскрытие ключевой роли степени холодной прокатки в механизмах перехода текстуры неориентированной электротехнической стали с использованием интегрированной схемы «кристаллопластическая конечно-элементная модель (CPFEM) – эксперимент». Decoding the critical role of cold rolling reduction in texture transition mechanisms of non-oriented electrical steel through an integrated CPFEM-experimental framework. Miao L., Luo Y., Ding H. etc. *Materials Characterization*, 2026, vol. 231, 115833. (англ.).

110. Эффективное измельчение зерна и значительное упрочнение низкоуглеродистых низколегированных сталей путем координации процессов растворения карбидов и аустенитизации. Efficient grain refinement and remarkable strengthening in low-carbon low-alloy steels by coordinating carbide dissolution and austenitization. Ye C., Wang M., Cheng Y. etc. *Materials Characterization*, 2026, vol. 231, 115838. (англ.).

111. Влияние содержания кислорода на морфологию карбидов в церийсодержащей быстрорежущей стали M2. Origin of differences in carbide morphology of Ce-added M2 high-speed steels induced by oxygen content variations. Dai Y., Zhang X., Liu Y. etc. *Materials Characterization*, 2026, vol. 231, 115854. (англ.).

112. Роль температуры между проходами на скорость охлаждения, сегрегацию и механические свойства сплава Inconel 625, изготовленного методом проволочно-дугового аддитивного производства. Role of inter-pass temperature on cooling rate, segregation and mechanical properties of wire arc additively manufactured Inconel 625. Nandi S., Manivannan R., Dubey P. etc. *Materials Characterization*, 2026, vol. 231, 115869. (англ.).

113. Влияние водорода на наномасштабную пластичность и ползучесть аустенитной нержавеющей стали 316L, изготовленной методом LPBF и подвергнутой термической обработке. Effects of hydrogen on

nanoscale plasticity and creep in heat-treated LPBF 316L austenitic stainless steel. Nabizada A., Claeys L., Jacques P. J. etc. *Materials Characterization*, 2026, vol. 231, 115891. (англ.).

114. Воздействие термического старения на коррозионную усталость стали Z3CN20.09M в высокотемпературной воде: исследование методом АРТ. Effect of thermal aging on corrosion fatigue in high temperature water for Z3CN20.09M stainless steel based on APT study. Wu H., Wang R., Xu C. etc. *Materials Characterization*, 2026, vol. 231, 115895. (англ.).

115. Изменение микроструктуры перлита вследствие усталостных повреждений при контактно-усталостном нагружении в эвтектоидной перлитной стали. Microstructural alteration of pearlite due to rolling contact fatigue in eutectoid pearlitic steel. Cheng S., Zheng C., Yang Y. etc. *Materials Characterization*, 2026, vol. 231, 115903. (англ.).