

НОВОСТИ ЗАРУБЕЖНОЙ ПЕРИОДИКИ

1. Всесторонний обзор характеристик эрозионной коррозии стали, подвергнутой растягивающему напряжению. A comprehensive review on erosion-corrosion characteristics of steel subjected to tensile stress. Wang Hk., Deng L., Zhang Y. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 7, pp. 1781–1802. (англ.).

2. Адгезивные свойства ультрадисперсных частиц из дымовых газов спекания железной руды на колосниковой решетке и техника контроля. Adhesive behaviour of ultrafine particulate matters from iron ore sintering flue gas on grate bar and control technique. Wang Xl., Ji Zy., Gan M. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 7, pp. 1816–1829. (англ.).

3. Влияние конструкции отводящего конуса на внутренние характеристики шахтной печи с обогащением водородом: исследование методом дискретных элементов. Influence of diversion cone structure on inner characteristic in hydrogen-enriched shaft furnace: a DEM study. Tian X., Zhou H., Xia T. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 7, pp. 1844–1855. (англ.).

4. Алгоритмы бустинга для прогнозирования конечной температуры в кислородно-конвертерном процессе с использованием больших промышленных наборов данных. Boosting algorithms for predicting end-point temperature in BOF steelmaking using big industrial datasets. Zhang Jb., Ghalati K. M., Fu J. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 7, pp. 1856–1868. (англ.).

5. Течение и колебания расплавленной стали в изложнице с постоянным магнитным управлением потоком в процессе непрерывного литья. Flow and fluctuation of molten steel under permanent magnet flow control-mold in continuous casting process. Han Zf., Wang Eg., Wang Zp. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 7, pp. 1869–1881. (англ.).

6. Колебание границы раздела сталь–шлак в изложнице для гибкого литья тонких слябов. Fluctuation of steel–slag interface in flexible thin slab casting mold. Shi Jp., Shang Xx., Wang Y. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 7, pp. 1882–1900. (англ.).

7. Экспериментальное исследование характеристик крюков в непрерывнолитой заготовке низкоуглеродистой стали. Experimental investigation on characteristics of hook in continuously cast slab of low carbon steel. Wang Xh., Tong Wj., Luo S. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 7, pp. 1901–1909. (англ.).

8. Влияние электромагнитного перемешивания при вторичном охлаждении на характеристику затвердевания вблизи белой полосы сляба из высокопрочной стали. Effect of secondary-cooling-segment electromagnetic stirring on solidification characterization near white band of high-strength steel slab. Yao C., Wang M., Ni Yj. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 7, pp. 1910–1919. (англ.).

9. Оптимизационная структура для управления выпуклостью горячекатаной полосы на основе управляемой модели «цифровой двойник». An optimization framework for hot-rolled strip crown control based on model-driven digital twin. Wang Fj., Liu C., He Ar. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 7, pp. 1920–1939. (англ.).

10. Обесцинкование пыли электропечи путем синергетического кальциево-карботермического восстановления сталеплавильным шлаком. Dezincification of electric furnace dust by steel slag synergistic calcification carbothermal reduction. Zhou Dj., Qiu Jy., Du Wt. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 7, pp. 1961–1977. (англ.).

11. Разделение и обогащение ценных элементов из шлака, содержащего редкоземельные элементы, ниобий и титан, методом плавильного восстановления в ванне Fe–Si. Separation and enrichment of valuable elements from slag containing rare earth, niobium and titanium via Fe–Si bath smelting reduction. Jia Xl., Zhang B., Cui L. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 7, pp. 1990–2000. (англ.).

12. Влияние времени реакции на взаимодействие между сталью с La и без него и MgO–C-огнеупором. Effect of reaction time on interaction between steel with and without La and MgO–C refractory. Zhao Mz., Li Yq., Wang Jj. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 7, pp. 2001–2015. (англ.).

13. Изготовление и механические свойства MgO–C-огнеупоров, связанных in-situ Si₃N₄, методом спекания под давлением азота. Fabrication and mechanical properties of in-situ Si₃N₄ bonded MgO–C refractories by nitrogen gas pressure sintering. Cheng X., Yu C., Xing Gc. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 7, pp. 2016–2026. (англ.).

14. Многомасштабный анализ характеристик изгиба, основанных на микроструктуре, для высокопрочной двухфазной стали. Multiscale analysis of microstructure-based bending characteristics of advanced high strength dual-phase steel. Huo Ms., Xie Hb., Zhang T. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 7, pp. 2054–2063. (англ.).

15. Влияние исходного аустенита и первичных карбидов на механические свойства новой сверхвысокопрочной стали класса 2,5 ГПа. Effects of prior austenite and primary carbides on mechanical properties of a novel 2.5 GPa grade ultra-high strength steel. Liu Y., Han S., Geng Rm. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 7, pp. 2064–2075. (англ.).
16. Влияние включений и изменения микроструктуры на коррозионную стойкость нержавеющей стали 316L после изотермической термической обработки. Effect of inclusion and microstructure transformation on corrosion resistance of 316L stainless steel after isothermal heat treatment. Li Fk., Liu Cs., Wang Y. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 7, pp. 2133–2151. (англ.).
17. Усталостные свойства микролегированных сталей: обзор. Fatigue properties of microalloyed steels: a review. Song Y., Zhang C., Cheng Z. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 8, pp. 2213–2231. (англ.).
18. Усиление процесса спекания железной руды посредством механической активации известняка. Strengthening iron ore sintering via mechanical activation of limestone. Xue Yx., Zeng Jj., Wang R. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 8, pp. 2267–2276. (англ.).
19. Переработка шлака от сжигания прокатного шлама в процессе спекания железной руды. Treatment of steel rolling sludge incineration slag via iron ore sintering process. Fan Cl., Ding Cy., Luo Yf. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 8, pp. 2297–2307. (англ.).
20. Механизм влияния ванадия на прилипание железорудных окатышей при восстановлении в шахтной печи на водородной основе. Effect mechanism of vanadium on reduction sticking behavior of iron ore pellets in hydrogen-based shaft furnace. Feng Jg., Huang Y., Tang J. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 8, pp. 2308–2319. (англ.).
21. Снижение выбросов CO₂ в новом сталеплавильном процессе ДП–ИП–КК. CO₂ emission reduction in a new BF–IF–BOF steelmaking process. Liu Jh., Yang Xd., Hou Yb. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 8, pp. 2334–2345. (англ.).
22. Характеристики горячей деформации и эволюция микроструктуры промышленной быстрорежущей стали AISI M35, полученной методом ЭШП. Hot deformation characteristics and microstructure evolution of industrial grade AISI M35 high-speed steel produced by ESR. Liang W., Li J., Li Jh. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 8, pp. 2370–2388. (англ.).
23. Метод диагностики аномального состояния валковой системы для процесса контроля плоскостности высокопрочной тонкой полосы на прецизионном стане холодной прокатки. Roll system abnormal state diagnosis method for high-strength thin strip flatness control process of precision cold rolling mill. Yang Ts., Zheng Ss., Yuan Th. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 8, pp. 2403–2420. (англ.).
24. Влияние прямой закалки после горячей прокатки на микроструктуру и механические свойства стали класса 2,2 ГПа после горячего формования. Effect of direct quenching after hot rolling on hot formed microstructure and mechanical properties of 2.2 GPa grade steel. Wang M., Chang J., Zhu R. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 8, pp. 2452–2462. (англ.).
25. Влияние добавки Nb на коэффициент вытяжки отверстия и выделения в горячекатаной высокопрочной стали, микролегированной Ti. Effect of Nb addition on hole expansion ratio and its precipitation behavior in Ti-microalloyed hot-rolled high-strength steel. Zhu Kf., Wang Wj., Zhang B. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 8, pp. 2463–2474. (англ.).
26. Объяснимое машинное обучение для прогнозирования механических свойств горячекатаной стальной трубы. Explainable machine learning for predicting mechanical properties of hot-rolled steel pipe. Li Jd., Sun Yz., Wang Xc. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 8, pp. 2475–2490. (англ.).
27. Микроструктура и свойства борированного слоя на среднеуглеродистой высокопрочной бейнитной стали, обработанной боро-аустенимперсингом. Microstructure and properties of borided layer on medium-carbon high-strength bainitic steel treated by boro-austempering treatment. Zhao Sy., Liu M., Xu G. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 8, pp. 2491–2503. (англ.).
28. Модификация включений Al₂O₃ церием в стали: механизм на атомном уровне и кинетический анализ. Modification of Al₂O₃ inclusions by cerium in steel: mechanism at atomic scale and kinetic analysis. Wang J., Wang Lz., Chen Cy. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 8, pp. 2512–2524. (англ.).
29. Влияние нормализации в сильном магнитном поле на микроструктуру и текстуру текстурированной электротехнической стали. Effect of high-magnetic-field normalizing on microstructure and texture of grain-oriented silicon steel. Liu Sz., Cheng Zy., Chen Yx. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 8, pp. 2525–2538. (англ.).

30. Нанопоры, способствующие быстрой диффузии Cr в облученной стали, полученной методом аддитивного производства. Nanopore-assisted rapid Cr diffusion in irradiated additive-manufactured steel. Zhou Jy., Qiu Sy., Yang Mm. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 8, pp. 2539–2546. (англ.).
31. Микроструктура, выделения и результирующие характеристики в крупнозернистой зоне термического влияния (CGHAZ) высокониобиевой конструкционной стали. Microstructure, precipitates and resultant performance in CGHAZ of a high-Nb structural steel. Zhang J., Xin Wb., Hou Dy. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 8, pp. 2547–2563. (англ.).
32. Новая колесная сталь с отличными характеристиками качения-скольжения при износе в условиях тяжеловесного движения. A novel wheel steel with excellent rolling-slide wear performance under heavy-haul condition. Zhou Tw., Zhao H., Liu M. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 8, pp. 2579–2595. (англ.).
33. Изучение коррозионной стойкости дисперсно-оксидно-упрочненных сталей в сверхкритической воде с помощью машинного обучения. Studying corrosion resistance of ODS steels in supercritical water by machine learning. Yang Tx., Dou P. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 8, pp. 2609–2629. (англ.).
34. Обзор характеристик фурменного очага доменной печи и оптимизация его контроля. Review on characteristics and optimization control of blast furnace tuyere raceway. Hu Xt., Xu Rs., Zhang Jl. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 9, pp. 2651–2665. (англ.).
35. Влияние Mo на выделения и свойства при растяжении облегченных аустенитных сталей Fe26Mn8Al1,2C-xMo. Effect of Mo on precipitation behavior and tensile properties of Fe26Mn8Al1.2C-xMo lightweight austenitic steels. Qiu Xyf., Wang Yc., Zeng Kl. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 9, pp. 2666–2673. (англ.).
36. Механизм влияния Si и Al в золе на микроструктуру и прочность кокса при растяжении. Influence mechanism of Si and Al in ash on microstructure and tensile strength of coke. Chen Bw., Wang W., Lin Wk. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 9, pp. 2689–2706. (англ.).
37. Влияние минерального состава на свойства холодносвязанных брикетов, приготовленных из возвратной мелочи агломерата. Effects of mineral composition on properties of cold-bonded briquette prepared from returned sinter fines. Li Y., Li Mq., Qiu Dj. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 9, pp. 2707–2718. (англ.).
38. Перенос вредных элементов в зависимости от содержания K и S в зоне стекания доменной печи. Transfer behavior of harmful elements based on occurrence state of K and S in dripping zone of blast furnace. Zhao Pz., Zong Yb., Zhang Jl. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 9, pp. 2732–2743. (англ.).
39. Энергетический баланс конвертера в процессе продувки вихревой кислородной фурмой. Energy balance of BOF converter during swirl-type oxygen lance blowing process. Wang X., Wang Ly., Liu Gq. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 9, pp. 2744–2756. (англ.).
40. Образование и эволюция включений в низкоалюминиевой Ti-содержащей пружинной стали 51CrV4 во время процесса КК–ПК–НЛ: происхождение и влияние повторного окисления. Formation and evolution of inclusions in low-aluminum Ti-containing 51CrV4 spring steel during BOF–LF–CC process: origin and influence of reoxidation. Tong Ws., Li J., Mu Ba. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 9, pp. 2757–2770. (англ.).
41. Влияние магнитного поля на ванну расплава в процессе вакуумно-дугового переплава крупногабаритных слитков титанового сплава. Effect of magnetic field on molten pool behavior in vacuum arc remelting process of large-sized titanium alloy ingot. Xiong Yt., Liu Zq., Wang F. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 9, pp. 2771–2783. (англ.).
42. Повышение чистоты стали для H-образных балок путем оптимизации рафинировочного шлака и обработки кальцием. Improving cleanliness of an H-beam steel by optimizing refining slag and calcium treatment. Yang W., Liu Wp., Gao Zb. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 9, pp. 2784–2793. (англ.).
43. Разработка и применение литейного флюса для высокоскоростного непрерывного литья заготовок из высокоуглеродистой стали. Development and application of mold flux for high-speed continuous casting of high-carbon steel billets. Shen Yu., Yan W., Zhao Xy. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 9, pp. 2794–2807. (англ.).
44. Кинетические и термодинамические расчеты реакции между высокоалюминиевыми низкомарганцовистыми сталями и литейными флюсами со средним содержанием SiO₂ и Al₂O₃ с различным исходным содержанием алюминия. Kinetic and thermodynamic calculations of reaction involving high aluminum low manganese steels and medium SiO₂ medium Al₂O₃ mold fluxes with different initial aluminum contents. Mo

Rz., Ren Y., Zhang Lf. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 9, pp. 2808–2819. (англ.).

45. Конститутивное моделирование для прогнозирования напряжения течения сверхвысокопрочной стали AerMet 100 в процессе горячей обработки. Constitutive modeling to predict flow stress of AerMet 100 ultra-high strength steel in hot working process. Kim R. S., Sim K. H., Ri H. Y. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 9, pp. 2834–2846. (англ.).

46. Свойства при горячей деформации и механизмы эволюции микроструктуры стали для осей EA4T, применяемой в высокоскоростных поездах. Hot deformation behavior and microstructure evolution mechanisms of EA4T axle steel for high-speed train application. Zhang Y., Huang Gj., He J. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 9, pp. 2847–2863. (англ.).

47. Совместное влияние скорости деформации и температуры на механизм деформации редуцированно-активированной ферритной/мартенситной стали. Coupling effect of strain rate and temperature on deformation mechanism of reduced activation ferritic/martensitic steel. Li P., Guan Th., Li Yh. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 9, pp. 2864–2878. (англ.).

48. Разупрочнение при деформации, связанное с динамической рекристаллизацией и преимущественным ростом зерен в многокомпонентной упрочняющей высокомарганцовистой аустенитной стали. Flow softening behavior associated with dynamic recrystallization and preferential growth of a multielement strengthening high-Mn austenitic steel. Qi Xu., Chen C., Li Yg. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 10, pp. 2879–2892. (англ.).

49. Коррозионное и пассивационное поведение сенсibilизированной сверхдуплексной нержавеющей стали SAF 2507 в горячей концентрированной морской воде. Corrosion and passivation behavior of sensitized SAF 2507 super-duplex stainless steel in hot concentrated seawater. Gao Wb., Gu Y., Han Ql. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 9, pp. 3026–3045. (англ.).

50. Перспективы исследований по переработке сталеплавильного шлака для сокращения выбросов углерода. Research frontier of steel slag recycling in carbon emission reduction. Zhou Cg., Li Jy., Chen Jj. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 10, pp. 3115–3132. (англ.).

51. Влияние переменного содержания кислорода в газе на спекание железной руды. Effects of varying oxygen content in suction gas during sintering of iron ore. Eisbacher-Lubensky J., Pichler S., Schlemmer N. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 10, pp. 3150–3163. (англ.).

52. Влияние композитных связующих на основе угля на изотермическую кинетику окисления окатышей ванадий-титанового магнетита. Effect of coal-based composite binders on isothermal oxidation kinetics of vanadium–titanium magnetite pellets. Zhang Yk., Li Gh., Cheng Ys. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 10, pp. 3190–3201. (англ.).

53. Экспериментальное производство основных окатышей с использованием сталеплавильного шлака в качестве флюса. Experimental production of basic pellets by using steel slag as flux. Hu Y., Wan Jy., Chen Tj. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 10, pp. 3235–3248. (англ.).

54. Исследование возможности вдвухания в доменную печь антрацита, битуминозного угля и бытовых отходов: физико-химическая характеристика, воспламеняемость и кинетическое моделирование. Feasibility study of blast furnace injection of anthracite, bituminous coal and household waste: physicochemical characterization, combustibility and kinetic modeling. Bao J., Conejo A. N., Xu Rs. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 10, pp. 3262–3279. (англ.).

55. Влияние температуры и состава шлака на смачивание титансодержащего доменного шлака фурменным коксом. Influence of temperature and slag composition on wetting behavior of titanium-containing blast furnace slag and tuyere coke. Zheng K., Wang W., Huang T. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 10, pp. 3298–3307. (англ.).

56. Снижение расхода сырья для практической электродуговой плавки стали: подход к интеллектуальному анализу правил ассоциации данных с улучшенным оценочным показателем. Raw materials consumption reduction for practical electric arc furnace steelmaking: a data association rules mining approach with improved evaluation indicator. Zou Yc., Yang Lz., Hu H. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 10, pp. 3308–3327. (англ.).

57. Разбрызгивание металлических капель в процессе кислородно-конвертерной плавки. Splashing behavior of metal droplets in basic oxygen furnace steelmaking process. Xin Zc., Liu Q., Zhang Js. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 10, pp. 3328–3341. (англ.).

58. Управление полем потока в изложнице для слябов при различных скоростях литья с помощью электромагнитного закручивания потока в стакане. Flow field control within slab mold under different casting speeds by electromagnetic swirling flow in nozzle. Liu Xc., Zhu Xw., Sun Yw. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 10, pp. 3342–3354. (англ.).

59. Влияние карбонитридов титана на горячую пластичность микролегированной титаном стали при непрерывном литье. Effect of Ti carbonitride on hot ductility of Ti microalloy steel during continuous casting. Chen Tc., Ji C., Zhu My. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 10, pp. 3355–3369. (англ.).

60. Получение и регулирование микроструктуры огнеупоров MgO–CaO–Y₂O₃ с повышенной стойкостью к шлаку. Preparation and microstructure regulation of MgO–CaO–Y₂O₃ refractories with enhanced slag resistance. Jin Hl., Ma Y., Wang Zf. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 10, pp. 3381–3397. (англ.).

61. Регулирование микроструктуры и механических свойств крупнопоковочной трубы из стали 15CrNi3MoV. Regulation of microstructure and mechanical properties of 15CrNi3MoV steel large-tube forging. Wang B., Zhang Hl., Zhai Rz. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 10, pp. 3440–3452. (англ.).

62. Микроструктура и механические свойства новой низколегированной литой стали с многокомпонентным микролегированием Nb–V–Ce. Microstructure and mechanical properties of a novel Nb–V–Ce multi-microalloyed low-alloy cast steel. Zhao L., Zhai Gc., Wu Jd. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 10, pp. 3469–3482. (англ.).

63. Адаптация среднелегированных сталей к различным условиям износа: результаты модифицирования алюминием. Adapting medium manganese steels for different wear conditions: insights from aluminum modification. Xu Ll., Zheng Zb., Yang Hk. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 10, pp. 3504–3519. (англ.).

64. Влияние редкоземельного элемента Ce на чистоту, механические свойства и износостойкость низколегированной износостойкой стали. Effect of rare earth Ce on cleanliness, mechanical properties and wear resistance of low alloy wear-resistant steel. Zhou Jb., Wang Xh. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 10, pp. 3520–3531. (англ.).

65. Влияние обработки La и Ce на изменение характеристик включений в нержавеющей стали 304 в процессе промышленного производства. Effects of La and Ce treatment on changes in inclusion characteristics of 304 stainless steel during industrial production. Shen Zh., Huang L., Zhang H. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 10, pp. 3532–3554. (англ.).

66. Влияние микролегирования Cr на эволюцию микроструктуры и ударную вязкость в субкритической зоне термического влияния (SCGHAZ) труб-

ной стали X80. Effect of Cr microalloying on microstructure evolution and toughness in SCGHAZ of X80 pipeline steel. Qin Yq., Feng Qs., Hu Yb. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 10, pp. 3573–3586. (англ.).

67. Восстановление и регенерация отработанной жидкости после травления нержавеющей стали. Recovery and regeneration of waste liquid from stainless steel etching process. Xia Wr., Zhao Q., Tao Mj. etc. *Journal of Iron Steel Research International*, 2025, vol. 32, no. 10, pp. 3644–3656. (англ.).

68. Влияние затвердевания и разных маршрутов обработки на корреляцию микроструктура–свойства в среднелегированных сталях с никелем и без него: последние достижения и перспективы. Role of Solidification Behavior and Various Processing Routes on Microstructure–Property Correlation in Medium-Mn Steels with and without Nickel: Recent Progresses and Perspectives. Kumar N., Bandyopadhyay T. K. *Steel Research International*, 2025, vol. 96, no. 9, pp. 26–47. (англ.).

69. Анализ теплопередачи в медной холодильной плите доменной печи на основе характеристик шлаковой корки. Heat Transfer Analysis of Copper Stave in Blast Furnace Based on Slag Crust Characteristics. Ma H., Zhang J., Gao T. etc. *Steel Research International*, 2025, vol. 96, no. 9, pp. 61–73. (англ.).

70. Влияние температуры отпуска на прочность и пластичность низкоактивированной мартенситной стали. Effect of Tempering Temperature on the Strength and Ductility of a Low-Activation Martensitic Steel. Li Z., Tian Y., Cheng J. etc. *Steel Research International*, 2025, vol. 96, no. 9, pp. 74–83. (англ.).

71. 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*, 2025, vol. 96, no. 9, pp. 94–102. (англ.).

72. Свойства потока и распределение растворенного вещества во второй зоне охлаждения при непрерывном литье подшипниковой стали GCr15, регулируемом комбинированными магнитными полями. Flow Behavior and Solute Distribution in the Second Cooling Zone of Continuous Casting of GCr15 Bearing Steel Regulated by Combined Magnetic Fields. Li D., Liu C., Hong W. etc. *Steel Research International*, 2025, vol. 96, no. 9, pp. 103–113. (англ.).

73. Влияние процесса нагрева на теплую деформацию и микроструктуру среднелегированной стали. The Effect of the Heating Process on the Warm Deformation Behavior and Microstructure of Medium

Mn Steel. Li Z., Zhang R., Luo C. etc. *Steel Research International*, 2025, vol. 96, no. 9, pp. 114–122. (англ.).

74. Промышленный эксперимент по ускоренному охлаждению в линии бесшовной стальной трубы 27SiMn. Industrial Experiment of the Online Accelerated Cooling for 27SiMn Seamless Steel Pipe. Wang B.-B., Yang W., Liu Y.-C., Zhang T.-T. *Steel Research International*, 2025, vol. 96, no. 9, pp. 123–128. (англ.).

75. 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*, 2025, vol. 96, no. 9, pp. 129–141. (англ.).

76. Смачиваемость и кинетика растекания некоторых огнеупорных материалов в расплавленном алюминатном шлаке на основе кальция. Wettability and Spreading Kinetics between Some Refractory Materials and Molten Calcium Aluminate Slag. Wang C., Xie C., Xu J., Wan K. *Steel Research International*, 2025, vol. 96, no. 9, pp. 156–175. (англ.).

77. О кинетике изотермического перлитного превращения в высокоуглеродистых доэвтектоидных сталях, подверженных влиянию микролегирования Nb. On the Isothermal Pearlite Transformation Kinetics of High-Carbon Hypoeutectoid Steels Affected by Nb Microalloying. Su X., Zhou M., Zhu M. etc. *Steel Research International*, 2025, vol. 96, no. 9, pp. 190–200. (англ.).

78. Механические испытания и микроструктурная характеристика биметаллической структуры из аустенитной стали, изготовленной методом проволоочной дуговой аддитивной наплавки. Mechanical Testing and Microstructural Characterization of Bimetallic Structure of Austenitic Steel Fabricated via Wire plus Arc Additive Manufacturing. Veeman D., Kumar M. *Steel Research International*, 2025, vol. 96, no. 9, pp. 214–224. (англ.).

79. Роль добавок V и N на микроструктуру и механические свойства средне- и толстолистового проката класса Q690 МПа, полученного методом термомеханически контролируемой прокатки. Role of V and N Addition on the Microstructure and Mechanical Properties of Q690 MPa Medium and Heavy Plates Produced by Thermomechanically Controlled Processing. Liu Y., Wu H., Ma H. etc. *Steel Research International*, 2025, vol. 96, no. 9, pp. 225–237. (англ.).

80. Измельчение жидких включений CaO–Al₂O₃ в дуплексной нержавеющей стали с помощью обработки Ce. Refinement of Liquid CaO–Al₂O₃ Inclusions in Duplex Stainless Steel through Ce Treatment. Zheng L., Tang X., Li Y. etc. *Steel Research International*, 2025, vol. 96, no. 9, pp. 262–270. (англ.).

81. Выявление роли карбида в износостойкости быстрорежущей стали M42, содержащей редкоземельные элементы: на основе карт механизмов износа и повреждения. Unveiling the Role of Carbide in the Wear Behavior of M42 High-Speed Steel Containing Rare Earth: Insights from Wear and Damage Mechanism Maps. Kang J., Hu Z., Liu Y. etc. *Steel Research International*, 2025, vol. 96, no. 9, pp. 299–309. (англ.).

82. Термодинамическая оценка усиленной конверсии CO₂ в инновационных процессах разбрызгивания шлака в конвертерах. Thermodynamic Evaluation of Enhanced CO₂ Conversion in Innovative Slag Splashing Processes in Converters. Zhang H., Zhao H., Yuan Z. etc. *Steel Research International*, 2025, vol. 96, no. 9, pp. 310–320. (англ.).

83. Влияние Y и Nb на нержавеющую сталь 321 в сверхкритической воде. Impact of Y and Nb on 321 Stainless Steel in Supercritical Water. Fu Y., Wang Z., Cai W. etc. *Steel Research International*, 2025, vol. 96, no. 9, pp. 321–331. (англ.).

84. Исследование смачивания между доменным шлаком и углеродными материалами. The Research on Wetting Behavior between Blast-Furnace-Type Slag and Carbon Materials. Jiang C., Liu B., Liang W. etc. *Steel Research International*, 2025, vol. 96, no. 9, pp. 348–357. (англ.).

85. Распределения фосфора в основных кислородно-конвертерных шлаках системы CaO–SiO₂–FeO_x–MgO–MnO–Al₂O₃. Distribution Behaviors of Phosphorus in CaO–SiO₂–FeO_x–MgO–MnO–Al₂O₃ Basic Oxygen Furnace Slags. Wang S., Deng Z., Song G., Zhu M. *Steel Research International*, 2025, vol. 96, no. 9, pp. 369–379. (англ.).

86. Оптимизация пластичности и ударной вязкости ферритной/мартенситной стали 10,5Cr–1,5W–2,0Mn с помощью глубокой криогенной обработки. Optimization of Plasticity and Toughness in 10.5Cr–1.5W–2.0Mn Ferritic/Martensitic Steel through Deep Cryogenic Processing. Zeng W., He S., Zhang W. etc. *Steel Research International*, 2025, vol. 96, no. 9, pp. 397–407. (англ.).

87. Термическое моделирование эволюции MnS при затвердевании слитка из низкоуглеродистой легированной стали. Thermal Simulation of MnS Evolution in Solidification of a Low-Carbon Alloy Steel Bloom. Yuan H., Song S., Xie X. etc. *Steel Research International*, 2025, vol. 96, no. 9, pp. 408–419. (англ.).

88. Фазово-полевое моделирование диффузии углерода при формировании полосчатой структуры в низкоуглеродистой стали. Phase-Field Simulation of Carbon Diffusion during Banded Structure Formation in Low-Carbon Steel. Hu J., Chen Y., Luo Z. etc. *Steel Research International*, 2025, vol. 96, no. 9, pp. 420–432. (англ.).

89. Влияние редкоземельного элемента Ce на горячую пластичность сталей, содержащих примесный элемент Sn, на основе однофазного аустенитного сплава: ингибирование сегрегации Sn и переход включений. Influence of Rare-Earth Ce on the Hot Ductility of Steels Containing Residual Elements Sn Based on Single-Phase Austenite Alloy: Inhibiting Sn Segregation and Transition of Inclusions. Chen S., Yu Y., Mao W. etc. *Steel Research International*, 2025, vol. 96, no. 9, pp. 476–488. (англ.).

90. Исследование микроструктуры, свойств и механизмов упрочнения горячештапованной стали, полученной по технологии многорежимного непрерывного литья и прокатки. Study on the Microstructure, Properties, and Strengthening Mechanisms of Hot-Stamped Steel Produced by Multi-Mode Continuous Casting and Rolling Production. Wang P., Lu H., Liang J. etc. *Steel Research International*, 2025, vol. 96, no. 9, pp. 489–501. (англ.).

91. Сравнительное исследование влияния огнеупоров MgO, MgO–CaO, MgO–Al₂O₃–C и MgO–C на чистоту стали, раскисленной марганцем и кремнием. Comparison Study of the Effect of MgO, MgO–CaO, MgO–Al₂O₃–C, and MgO–C Refractories on Cleanliness of a SiMn-Killed Steel. Cheng Y., Duan S., Zhang L. *Steel Research International*, 2025, vol. 96, no. 9, pp. 535–555. (англ.).

92. Коррозионные свойства низколегированной стали в засушливой атмосфере Синьцзяна: различное защитное действие Cr и Mn. Corrosion behavior of low-alloy steel in Xinjiang's arid atmosphere: Divergent protective effects of Cr and Mn. Wang T., Zhang S. W., Lu S. R. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 38, pp. 96–108. (англ.).

93. Повышение стабильности сцепления оксидного слоя железа с низкоуглеродистой сталью посредством низкотемпературного окисления на воздухе при пониженном давлении. Enhanced bonding stability of Fe oxide layer on low carbon steel via low-pressure air oxidation. Park J. S., Kato H., Choi E.-A., Han S. Z. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 38, pp. 109–117. (англ.).

94. Влияние холодной прокатки на выделение, микроструктуру и механические свойства сверхферритных нержавеющей сталей. Effects of cold rolling on precipitation, microstructure and mechanical properties of super-ferritic stainless steels. Du L.-Y., Lu H.-H., Li J.-C. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 38, pp. 150–164. (англ.).

95. Исследование микроструктуры и коррозионных свойств нержавеющей стали 316L, полученной

методом селективного лазерного плавления, при различных уровнях высокоскоростной деформации. Investigation on microstructure and corrosion behavior of selective laser melted 316L stainless steel at various high-speed deformation levels. Zhang S., Wang L., Liu B. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 38, pp. 768–781. (англ.).

96. Понимание механизма улучшения характеристик плакированных листов Ti/сталь, изготовленных двухслойной горячей прокаткой. Understanding the performance improvement mechanism of Ti/steel clad plates fabricated by double-layered hot rolling. Wu Y., Wu R., Zhang H. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 38, pp. 823–839. (англ.).

97. Новый взгляд на роль размера зерна аустенита в бейнитном превращении низкоуглеродистой стали. New insight into the role of austenite grain size in the bainitic transformation of low carbon steel. Liu F., Song S., Wang L. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 38, pp. 997–1013. (англ.).

98. Разделение механизмов раннего образования и распространения трещин при охрупчивании жидким металлом оцинкованной TWIP-стали. Decoupling early-stage cracking and propagation mechanisms in liquid metal embrittlement of Zn-galvanised TWIP steel. Bertolo V., Mahadevan G., de Kloe R. etc. *Journal of Materials Research and Technology*, 2025, vol. 38, pp. 1617–1632. (англ.).

99. Влияние шероховатости поверхности, модуля упругости и твердости на износ и трение в борированных подложках из стали AISI M2. Effect of surface roughness, elastic modulus, and hardness on wear and friction in borided AISI M2 steel substrates. García-Vanegas L., Elías-Espinosa M. C., Perrusquia N. L. etc. *Materials Research Express*, 2025, vol. 12, no. 10, 106401. (англ.).

100. Оптимизация состава для толстых листов стали NM450 и устранение явлений замедленного растрескивания. Optimization of composition for thick NM450 steel plates and elimination of delayed cracking phenomena. Liu H., Ma K., Yu S. etc. *Materials Research Express*, 2025, vol. 12, no. 10, 106502. (англ.).

101. Микроструктура, механические свойства и оценка коррозии никелевых плакированных слоев на нержавеющей стали AISI 316: сравнительное исследование традиционных и современных методов дуговой наплавки. Microstructure, mechanical, and corrosion evaluation of nickel-based clad layers on AISI 316 stainless steel: a comparative study of conventional and advanced arc weld cladding techniques. Kavishwar S., Bhaishwar V., Fande A. *Materials Research Express*, 2025, vol. 12, no. 10, 106511. (англ.).