

1. Характеристики и свойства горячедеформированной дуплексной нержавеющей стали 2205: обзор. Characteristics and properties of hot-deformed duplex stainless steel 2205: An overview. Baruwa A. D., Ndou N. *Materials Research Express*, 2025, vol. 12, no. 2, 026501. (англ.).

2. Разработка коррозионно-стойких гидрофобных Zn/ZnO композитных покрытий на стальных подложках. Development of corrosion-resistant hydrophobic Zn/ZnO composite coatings on steel substrates. Asghar M. S. A., Hussain U., Ovais M. etc. *Materials Research Express*, 2025, vol. 12, no. 2, 026401. (англ.).

3. Кинетика образования аустенита при непрерывном нагреве в литом и отожженном состояниях в низкоуглеродистой стали. Kinetics of austenite formation during continuous heating in as-cast and as-annealed conditions in a low carbon steel. Oliver-Reynoso A., Vázquez-Gómez O., Reyes-Calderón F. etc. *Materials Research Express*, 2025, vol. 12, no. 2, 026502. (англ.).

4. Механические свойства и микробиологическая оценка аддитивно изготовленных алмазных и гироидных Ti–6Al–4V ELI каркасов для применения в межтеловых спейсерах. Mechanical properties and microbial assessment of additively manufactured diamond and gyroid Ti–6Al–4V ELI scaffolds for interbody fusion cages applications. Kumar M., Meena V. K., Singh S. *Materials Research Express*, 2025, vol. 12, no. 2, 026503. (англ.).

5. Микроморфология и характеристика повреждений вакуумно-паяных соединений нержавеющей стали с лазерно-травленными границами раздела. Micro-morphology and damage characterization of vacuum brazed stainless steel joints with laser etched interfaces. Wang J., Chen H., Wang Y. etc. *Materials Research Express*, 2025, vol. 12, no. 2, 026504. (англ.).

6. Поведение при деформации, критическая деформация и карты обработки экструдированного Mg–2,5Zn–4Y при горячих испытаниях на сжатие. Deformation behavior, critical strain, and processing maps of an as-extruded Mg–2.5Zn–4Y by hot compression tests. Wang G., Guan Y. *Materials Research Express*, 2025, vol. 12, no. 2, 026505. (англ.).

7. Многокомпонентная кинетическая и термодинамическая модель смешанного транспортного контроля для реакции между высокоалюминиевой сталью и шлаком с различными соотношениями Al_2O_3/SiO_2 : результаты экспериментов и теоретическая модель. Multicomponent Mixed-Transport-Control Kinetic and Thermodynamic Model for the Reaction Between High-Aluminum Steel and Mold Flux with Varied Al_2O_3/SiO_2 Ratios: Experimental Result and Theoretical Model. Mo

R., Zhang H., Ren Y. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 1, pp. 1–9. (англ.).

8. Экспериментальные исследования щелочной емкости TiO_2 -содержащих доменных шлаков. Experimental Studies of Alkali Capacities of TiO_2 -Bearing Blast Furnace Slags. Chen M., Dong X., Pu S. et al. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 1, pp. 10–14. (англ.).

9. Смачивание и реакционное поведение TiN и TiO_2 с различными шлаками для высокотитанистой нержавеющей стали. Wetting and Reaction Behavior of TiN and TiO_2 with Different Mold Fluxes for High Ti-Bearing Stainless Steel. Chen Z., Yu B., Ma J. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 1, pp. 20–32. (англ.).

10. Синергетический эффект усиления H_2 в защитном газе на высокую эффективность сварки и коррозионную стойкость при TIG-сварке нержавеющей стали. The Synergistic Enhancement Effect of H_2 in the Shielding Gas on High Welding Efficiency and Corrosion Resistance in TIG Welding of Stainless Steel. Guo J., Wang F., Zhou L. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 1, pp. 46–63. (англ.).

11. Синергетическое использование конвертерного шлака и угольных отходов: модифицированный шлак и экстракция металлов. Synergistic Utilization of Basic Oxygen Furnace Slag and Coal Gangue: Modified Slag and Metal Extraction. Li S., Zang X., Yang J. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 1, pp. 64–75. (англ.).

12. Поведение распределения углерода между расплавленным железом и шлаком $CaO-Al_2O_3-FeO-SiO_2-MgO$ при 1873 К. Carbon Distribution Behavior Between Molten Iron and $CaO-Al_2O_3-FeO-SiO_2-MgO$ Slag at 1873 K. Jun Y. J., Park G. H., Park J. H. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 1, pp. 76–83. (англ.).

13. Исследование динамики взаимодействия магния и расплавленного чугуна: перспектива литья в охлаждаемую форму. Study on the Interaction Dynamics of Magnesium and Molten Cast Iron: A Chill Casting Perspective. Adhiwiguna I. B. G. S., Horn L., Deike R. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 1, pp. 84–103. (англ.).

14. Исследование влияния ультразвуковой обработки на микроструктуру и коррозионную стойкость лазерно-сварной стали P110. A Study of the Effect of Ultrasonic Assistance on the Microstructure and Corrosion Resistance of Laser-Welded P110 Steel. Li C., Guo H., Ling F. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 1, pp. 104–119. (англ.).

15. Кинетика роста зерен аустенита в непрерывнолитых низколегированных сталях при высоких температурах. Austenite Grain Growth Kinetics in Continuously Cast Low Alloyed Steels at High Temperature. Lan P., Liu H., Zhang L. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 1, pp. 170–185. (англ.).

16. Эволюция сложных оксидных включений Al–Ti в безуглеродистой стали, проанализированная с использованием CALPHAD, SEM, EDS, EBSD и CSLM. Evolution of Al–Ti Complex Oxide Inclusions in Interstitial-Free Steel Analyzed Using CALPHAD, SEM, EDS, EBSD, and CSLM. Park Y. J., Kang Y. B. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 1, pp. 237–268. (англ.).

17. Прогнозирование распределения скорости ванны расплава в конвертерном производстве в реальном времени на основе глубокого обучения. Real-Time Prediction of Molten Pool Velocity Distribution in Converter Steelmaking Based on Deep Learning. Wang B., Li X., Hao Y. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 1, pp. 269–276. (англ.).

18. Совместное поведение выделения композитных включений MnS–Nb(C, N) в среднеуглеродистой микролегированной стали. Coupled Precipitation Behavior of MnS–Nb(C, N) Composite Inclusion in Medium Carbon Micro-alloyed Steel. Li Y., Zhang L., Xu X. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 1, pp. 277–291. (англ.).

19. Растворимость золота в шлаке FeO–SiO₂–CaO–Al₂O₃–MgO для плавки вторичных ресурсов, содержащих золото. Solubility of Gold in FeO–SiO₂–CaO–Al₂O₃–MgO Slag for Smelting of Gold-Containing Secondary Resources. Kim H. J., Kim R. R., Park H. S. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 1, pp. 333–341. (англ.).

20. Влияние предварительной деформации на механическое поведение точечных сварных соединений сверхвысокопрочной стали. Role of Pre-Straining on the Mechanical Behaviour of Resistance Spot Welded Ultrahigh Strength Steel. Pal B., Amirthalingam M., Raman S. G. S. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 1, pp. 375–391. (англ.).

21. Численное моделирование структуры затвердевания лент Fe–3,0% неориентированной электротехнической стали, полученных методом плоскоструйного литья. Numerical Simulation of the Solidification Microstructure of Fe–3.0 Pct Non-oriented Silicon Steel Ribbons Prepared by Planar Flow Casting. Chang J., Bao S., Gong X. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 1, pp. 392–407. (англ.).

22. Изучение влияния давления на SDAS и скорость роста столбчатых дендритов в слитке 30Cr15Mo1N методом фазового поля. Revealing the

Effects of Pressure on the SDAS and Columnar Dendrite Growth Rate in 30Cr15Mo1N Ingot by Phase Field Method. He Z., Zhu H., Li H. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 1, pp. 426–435. (англ.).

23. Моделирование совместного вдувания кислорода и углерода со сверхзвуковым экранирующим потоком в электродуговой плавке. Modelling on the Oxygen–Carbon Co-Injection with Supersonic Shrouding Jet in EAF Steelmaking. Yu H., Yang S., Wang H. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 1, pp. 531–551. (англ.).

24. Электрохимическое поведение восстановления чистых оксидов металлов без поддерживающих электролитов при сверхвысоких температурах. Electrochemical Reduction Behavior of Pure Metal Oxides Without Supporting Electrolytes at Ultrahigh Temperatures. Yan Y., Li G., Yang B. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 1, pp. 582–594. (англ.).

25. Фазовые соотношения в системе «FeO»–SiO₂–CaO–V₂O₃: фундаментальное исследование ванадиевого шлака. Phase Relations of “FeO”–SiO₂–CaO–V₂O₃ System: Basic Research on Vanadium Slag. Feng G., Gao J., Lan X. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 1, pp. 660–673. (англ.).

26. Вязкостные свойства и структурные характеристики шлака CaF₂–CaO–Al₂O₃–MgO–(B₂O₃) для электрошлакового переплава. Viscous Behavior and Structure Characteristic of CaF₂–CaO–Al₂O₃–MgO–(B₂O₃) Slag for Electroslag Remelting. Zhang Yj., Zang Xm., Zhang Y. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 1, pp. 687–698. (англ.).

27. Выявление амфотерного поведения TiO₂ в плавленных флюсах CaF₂–TiO₂–MgO–SiO₂ для дуговой сварки под флюсом. Unveiling the Amphoteric Behavior of TiO₂ in Fused CaF₂–TiO₂–MgO–SiO₂ Submerged Arc Welding Fluxes. Liu H., Zhang Y., Zhao Y. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 1, pp. 699–710. (англ.).

28. Моделирование поведения удаления включений высокоалюминиевой стали, обработанной композитной проволокой. Simulation of Inclusion Removal Behavior of High Al Molten Steel Fed with Composite-Cored Wire. Shuo Z., Yuqiang X., Shibin Z. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 1, pp. 711–722. (англ.).

29. Механизм захвата включений крюками в непрерывнолитой заготовке низкоуглеродистой стали. Inclusion Capture Mechanism of Hook in Low Carbon Steel Continuously Cast Slab. Tong W., Luo S., Zhou Y. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 1, pp. 723–737. (англ.).

30. Влияние порядка добавления La, Ti и Mg на включения в стали AH36. Effect of the Addition Orders of La, Ti and Mg on Inclusions in Steel AH36. Xie Ym., Song Mm., Zhu Hy. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 1, pp. 738–752. (англ.).

31. Новый тип магнитного поля для подавления колебаний мениска при литье слэбов: влияние на распределение пузырьков аргона разного размера. A New Type of Magnetic Field Arrangement to Suppress Meniscus Fluctuation in Slab Casting: The Effect on Argon Bubble Multi-size Distribution. Yang Q., Li Y., Deng A. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 1, pp. 753–769. (англ.).

32. Лазерная модификация поверхности TRIP-сталей: химическая и микроструктурная эволюция, остаточные напряжения и микромеханические свойства. Laser-Assisted Surface Modification of TRIP Steels: Chemical and Microstructural Evolution, Residual Stresses, and Micromechanical Properties. Riu-Perdrix G., Slawik S., Gavalda-Diaz O. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 1, pp. 770–781. (англ.).

33. Текучесть и структура шлака $\text{CaO-Al}_2\text{O}_3\text{-MgO-V}_2\text{O}_3$ для плавки Al-V сплавов: влияние соотношения $\text{CaO/Al}_2\text{O}_3$. Fluidity and Structure of $\text{CaO-Al}_2\text{O}_3\text{-MgO-V}_2\text{O}_3$ Slag for Smelting Al-V Alloys: Influence of $\text{CaO/Al}_2\text{O}_3$ Ratio. Hou Y., Guo J., Lv X. etc. *Metallurgical and Materials Transactions B*, 2025, vol. 56, no. 1, pp. 881–889. (англ.).

34. Прогнозирование пластического разрушения при обработке металлов давлением с использованием модели эллипсоидальных пор и других моделей. Ductile Fracture Prediction During Metal Forming Using an Ellipsoidal Void Model and Some Other Models. Komori K. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 1, pp. 1–19. (англ.).

35. Повышенная стойкость к замедленному разрушению в высокопрочной стали с 0,09 % (мас.) P, обработанной методом теплового темпформирования. Enhanced Resistance to Delayed Fracture in 0.09 mass % P-Doped High-Strength Steel Processed by Warm Tempforming. Kimura Y., Moronaga T., Tsuzaki K. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 1, pp. 20–25. (англ.).

36. Влияние межкритического отжига на микроструктуру и ударную вязкость среднемарганцовистой стали с удлиненными зернами аустенита, сформированными двухстадийной горячей прокаткой. Effect of Intercritical Annealing on Microstructure and Toughness of Medium-Mn Steel with Elongated Prior-austenite Grains Formed via Two-step Hot Rolling Process. Matsuda K., Masumura T., Tsuchiyama T. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 1, pp. 26–37. (англ.).

37. Конститутивное описание кривой течения дуплексного титанового сплава для горячей обработки при повышенных температурах. Constitutive Description of Flow Curve for Duplex Titanium Alloy for Hot Forming under Elevated Temperature. Shimomura Y., Park H.-W., Park H.-W. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 1, pp. 38–49. (англ.).

38. Измерение распределения толщины масляной пленки в зоне захвата валков при холодной прокатке с использованием квантовых точек. Measurement of Oil Film Thickness Distribution in Roll Bite during Cold Rolling Using Quantum Dots. Shimura M., Kasai D., Otsuka T. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 1, pp. 50–61. (англ.).

39. Связь между крутящим моментом перемешивания влажного железорудного порошка и свойствами окатышей. Relationship between the Agitation Torque of the Wet Iron Ore Powder and Pellet Properties. Kumeda K., Nakamura H., Ohsaki S. etc. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 1, pp. 62–69. (англ.).

40. Влияние структуры квазичастиц на поведение горения и выбросы CO и NO при спекании железной руды. Effects of Quasi-particles Structure on the Combustion Behaviors and CO and NO Emissions in the Iron Ore Sintering. Han T., Hu C., Shi X., Shi Y. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 1, pp. 70–79. (англ.).

41. Эволюция и влияние поля течения, связанного с вихревыми потоками в круглой изложнице. Evolution and Influence of Flow Field Affected by Coupled Swirling Flows in Round Billet Mold. Wu C., Sun Y., Liu Z. etc. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 1, pp. 87–96. (англ.).

42. Метод прогнозирования усилия прокатки для всего процесса горячей прокатки на основе трансферного обучения и нейросети Inception-LSTM. A Hot Rolling Full Process Rolling Force Prediction Method Based on Transfer Learning and Inception-LSTM Neural Network. Niu G., Zhang M., Yang Y., Huang Z. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 1, pp. 97–103. (англ.).

43. Влияние факторов сварки на растрескивание из-за хрупкости жидкого металла при контактной точечной сварке оцинкованной высокопрочной стали. Effects of Welding Factors on Liquid Metal Embrittlement Cracking during Resistance Spot Welding of Zinc-coated High-strength Steel. Yu Y., Zhang Y., Zhang T. etc. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 1, pp. 117–126. (англ.).

44. Плазменное азотирование аустенитной нержавеющей стали с использованием комбинированного экрана Ti-Mo. Plasma Nitriding of Austenitic Stainless Steel using Ti-Mo Combination Screen. Hoshiyama Y., Furuta Y., Maruoka T. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 1, pp. 127–132. (англ.).

45. Быстрое достижение высокой частоты CSL-границ в аустенитной нержавеющей стали за счет

снижения энергии дефекта упаковки. Rapid Achievement of High Frequency of CSL Boundaries in Austenitic Stainless Steel via Reduced Stacking Fault Energy. Takushima C., Hamada J.-i., Tsurekawa S. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 1, pp. 133–141. (англ.).

46. Формирование γ -волоконной текстуры с участием кристаллитов при двухстадийной холодной прокатке ферритной нержавеющей стали и ее связь с формовочной способностью. Crystallite-assisted γ -fiber Texture Formation during Two Stage Cold Rolling of Ferritic Stainless Steel and Its Corresponding Relationship

with Formability. Gao F., Zhu Q., Zhang J. etc. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 1, pp. 142–154. (англ.).

47. Анизотропия стойкости к водородному охрупчиванию волооченной перлитной стальной проволоки, оцененная с помощью in-situ миниатюрных испытаний и СЭМ при плазменном насыщении водородом. Anisotropy in Hydrogen Embrittlement Resistance of Drawn Pearlitic Steel Wire Evaluated by in-situ Miniature Test and Scanning Electron Microscopy during Plasma Hydrogen Charging. Tomatsu K., Chiba T., Chida T. *ISIJ International*, 2025, vol. 65, no. 1, pp. 155–164. (англ.).