

Рекомендована література

Основна література

1. Слета Л. О., Іванов В. В. Квантова хімія — Харків: Гімназія, 2008. — 443 с. https://chtyvo.org.ua/authors/Slieta_Liudmyla/Kvantova_khimiia/.
2. Atkins P.W. Molecular Quantum Mechanics. Third Edition. 1996. — 559 p.
3. Черановський В.О., Іванова К.Ф. Основи будови речовини Харків: ХНУ, 2003. -121 с. (http://chemistry.univer.kharkov.ua/files/pdf_7.)
4. Gleiter H. Nanostructured materials: basic concepts and microstructure. Acta Materialia 2000. 48. p.1-29. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1359645499002852>
5. Brecnignac C., Houdy P., Lahmani M. Nanomaterials and nanochemistry. Springer 2007.- 747 p. [https://folk.ntnu.no/fredrol/Nanomaterials and Nanochemistry](https://folk.ntnu.no/fredrol/Nanomaterials_and_Nanochemistry).
6. Jaščur M. Quantum Theory of Magnetism. Academic textbooks. Pavol Jozef Šafaric University in Kosice 2013. 65 p. [https://www.upjs.sk/public/media/Quantum Theory of Magnetism](https://www.upjs.sk/public/media/Quantum_Theory_of_Magnetism).
7. White R.M. Quantum Theory of Magnetism. Magnetic properties of materials. Third edition. Springer. 2007. 359 p. <https://www.pdfdrive.com/quantum-theory-of-magnetism-magnetic-properties-of-materials-d158816253.html>.
8. Gross A. Theoretical Surface Science; Microscopic Perspective. Springer, Berlin, 2002.
9. Desjonqueres M. C., D. Spanjaard D. Concepts in Surface Physics. Springer, Berlin, 2000.
10. Davison S. G., Steslicka M. Basic Theory of Surface States. Oxford University Press, USA, 1996.
11. Masel R. Principles of Adsorption and Reaction on Solid Surfaces. Wiley, New York, 1996.
12. Hoffmann Roald. Solids and Surfaces. A Chemist's View of Bonding in Extended Structures Wiley-VCH, 2021.
13. Morrison S. Roy. The Chemical Physics of Surfaces. Springer New York, NY, 1990.
14. Zangwill Andrew. Physics at Surfaces. Cambridge University Press, 1988.
15. Bechstedt Friedhelm, Enderlein Rolf. Semiconductor surfaces and interfaces: Their atomic and electronic structures. Akademie-Verlag, 1990.
16. Woodruff D. P. Modern Techniques of Surface Science. Cambridge University Press, 2016.
17. Adamson Arthur W., Gast Alice P. Physical Chemistry of Surfaces. Wiley, 1997
18. Radeke M. R., Carter E.A. Ab initio dynamics of surface chemistry // Annu. Rev. Phys. Chem. — 1997. — V. 48. — P. 243–70.
19. Bonn M., Kleyn A.W., Kroes G. J. Real time chemical dynamics at surfaces // Surf. Sci. — 2001. — V. 500. — P. 475-499.

20. Rosei F., Rosei R. Atomic description of elementary surface processes: diffusion and dynamics // Surf. Sci. – 2001. – V. 500. – P. 395-413.
21. Impact of Surface Science on Catalysis. Gates B. C., Knoezinger H. (eds.). Academic Press, 2001.

Допоміжна література

Релевантні оглядові публікації у наступних періодичних виданнях

1. Surface Science Reports
2. Surface Science
3. Applied Surface Science
4. Topics in Catalysis
5. *ACS Catalysis*

10. Посилання на інформаційні ресурси в Інтернеті, відео-лекції, інше методичне забезпечення

1. Файл-сервер хімічного факультету ХНУ імені В.Н. Каразіна: <http://www-chemistry.univer.kharkov.ua/uk/node/424>