

เอกสารอ้างอิง

1. สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน, **สมบัติของสารกึ่งตัวนำ** [Online], Available: http://guru..sanook.com/enc_preview.php?id=2953 [2011, January 13].
2. Jung, K., Choi, W.K., Yoon, S.J., Kim, H.J. and Choi, J.W., 2010, “Electrical and Optical Properties of Ga Doped Zinc Oxide Thin Films Deposited at Room Temperature by Continuous Composition Spread”, **Applied Surface Science**, Vol. 256, pp. 6219-6223.
3. Maldonado, F. and Stashans, A., 2010, “Al Doped ZnO: Electrical, Electrical and Structural Properties”, **Journal of Physics and Chemistry of Solids**, Vol. 71, pp. 784-787.
4. **Wurtzite Polyhedral** [Online], Available: http://en.wikipedia.org/wiki/File:Wurtzite_polyhedra.png [2011, February 3].
5. **Sphalerite-unit-cell-depth-fade-3D-ball** [Online], Available: <http://en.wikipedia.org/wiki/File:Sphalerite-unit-cell-depth-fade-3D-balls.png> [2011, February 3].
6. **Zinc Oxide** [Online], Available: <http://phelafel.technion.ac.il/~samirb/ZnO.html> [2011, February 5].
7. Ronfard-Haret, J.C., 2004, “Influence of the Sintering Temperature on the Electrical and Luminescent Properties of Mn-Doped ZnO”, **Solid State Ionics**, Vol. 328, pp. 355-366.
8. Hu, Y.M., Chen, Y.T., Zhong, Z.X., Yu, C.C., Chen, G.J., Huang, P.Z., Chou, W.Y, Chang, J. and Wang, C.R., 2008, “The Morphology and Optical Properties of Cr-Doped ZnO Films Grown Using the Magnetron Co-Sputtering Method”, **Applied Surface Science**, Vol. 320, pp. 3873-3878.
9. Palmer, D.W., **Properties of the II-VI Compound Semiconductors** [Online], Available: <http://www.semiconductors.co.uk/propiivi5410.html> [2011, February 3].

10. Lommens, P., Loncke, F., Smet, P.F., Callens, F., Poelman, D., Vrielinck, H., and Hens, Z., 2008, "Dopant Incorporation in Colloidal Quantum Dots: A Case Study on Co^{2+} Doped ZnO", **Chemistry of Materials**, Vol. 112, No. 10, pp. 5576-5583.

11. สุวันชัย พงษ์สุกิจวัฒน์, กอบบุญ หล่อทองคำ, เอกสิทธิ์ นิสารัตนพร, ธาชาเขย เหลืองวารานันท์, มาวิน สุประดิษฐ์ ณ อยู่ธยา และ ปฐมา วิสุทธิพิทักษ์กุล, 2548, สมบัติทางไฟฟ้า, ใน **วัสดุศาสตร์และวิศวกรรมวัสดุพื้นฐาน**, สุพจน์ รัตนพันธุ์ (บรรณาธิการ), สำนักพิมพ์ท็อป, กรุงเทพฯ, หน้า 577-582.

12. Bilecka, I., Luo, L., Djerdj, I., Rossell, M.D., Jagodic, M., Jaglicic, Z., Masubuchi, Y., Kikkawa, S. and Niederberger, M., 2011, "Microwave-Assisted Nonaqueous Sol-Gel Chemistry for Highly Concentrated ZnO-Based Magnetic Semiconductor Nanocrystals", **The Journal of Physical Chemistry C**, Vol. 115, pp. 1484-1495.

13. Shukla, R.K., Srivastava, A., Srivastava, A and Dudey, K.C., 2006, "Growth of Transparent Conducting Nanocrystalline Al Doped ZnO Thin Films by Pulsed Laser Deposition", **Journal of Crystal Growth**, Vol. 294, pp. 430-431.

14. Yu, S.C., Vincent, R., Bui, H.M., Thanh, T.D., Lam, V.D. and Lee, Y.P., "Influence of Mn Doping on Structural, Optical, and Magnetic Properties of $\text{Zn}_{1-x}\text{Mn}_x\text{O}$ Nanorods", **Journal of Applied Physics**, Vol 108, pp. 911- 916.

15. Han, J., Manntas, P.Q. and Senos, A.M.R, 2001, "Effect of Al and Mn Doping on the Electrical Conductivity of ZnO", **Journal of the European Ceramic Society**, Vol. 21, pp. 1883-1886.

16. Caglar, M., Ilcan, S, Caglar, Y and Yakuphanoglu, F., 2008, "The Effects of Al Doping on the Optical Constants of ZnO Thin Films Prepared by Spray Pyrolysis Method", **Journal of Materials Science**, Vol. 19, pp. 704-708.

17. Lee, W., Dwivedi, R.P., Hong, C., Kim, H.W., Cho, N. and Lee, C., 2008, "Enhancement of the Electrical Properties of Al-Doped ZnO Films Deposited on ZnO-Buffered Glass Substrates by Using an Ultrathin Aluminum Underlayer", **Journal of Materials Science**, Vol. 43, pp. 1159-1161.
18. สุวันชัย พงษ์สุกิจวัฒน์, กอบบุญ หล่อทองคำ, เอกสิทธิ์ นิสารัตนพร, ธาชาย เหลืองวรานันท์, มาวิน สุประดิษฐ์ ณ อยุธยา และ ปฐมา วิสุทธิพิทักษ์กุล, 2548, สมบัติทางไฟฟ้า, ใน **วัสดุศาสตร์และวิศวกรรมวัสดุพื้นฐาน**, สุพจน์ รัตนพันธุ์ (บรรณาธิการ), สำนักพิมพ์ท็อป, กรุงเทพฯ, หน้า 25-34.
19. ณัฐวุฒิ เนียมจันทร์, 2010, **ผลของเชิงค่ออกไซด์ต่อขนาดนาโนรูปทรงต่างๆที่อยู่บนผิวฝ้ายด้วยเทคนิคการปั่นด้วยไฟฟ้าเพื่อสมบัติด้านทานแสงยูวีและด้านทนแบคทีเรีย**, วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาการและวิศวกรรมโพลิเมอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
20. Robert, G.P., Weitao, Y., 1989, "**Density-Functional Theory of Atoms and Molecules**", International Series of Monographs on Chemistry, Vol.16, pp. 26-65.
21. Harrison, **DFT** [Online], Available: http://www.ch.ic.ac.uk/harrison/Teaching/DFT_NATO.pdf [12 มกราคม 2556].
22. Wang, J., Wang, G. and Zhao, J., 2001, "Density Functional Study of Beryllium Clusters with Gradient Correction", **Journal of Physics**, Vol. 13, pp. 753-758.
23. Anthony, R.W., 1984, "**Solid State Chemistry and its Applications**", John Wiley & Sons Ltd., Singapore, pp. 318-329.
24. ปิติ ธรรมเวช, 2012, **ความเสถียรของอินทิเกรเตอร์แบบซิมเพลกติกในการจำลองพลศาสตร์ระดับโมเลกุล** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

25. Tossell, J.A., 1980, "Calculation of Bond Distances and Heats of Formation for BeO, MgO, SiO₂, TiO₂, FeO and ZnO Using the Ionic Model", **American Mineralogist**, Vol. 65, pp. 163-173.
26. Jug, K. and Tikhomirov, V.A., 2009, "Comparative Studies of Cation Doping of ZnO with Mn, Fe and Co", **The Journal of Physical Chemistry A**, Vol. 113, pp. 11651-11655.
27. Li, P., Wang, S., Li, J. and Wei, Y., 2011, "Structure and Optical Properties of Co-Doped ZnO Nanocrystallites Prepared by a One-Step Solution Route", **Journal of Luminescence**, Vol. 132, pp. 220-225.
28. Menon, A.S., Kalarikkal, N. and Thomas, S., 2013, "Studies on Structural and Optical Properties of ZnO and Mn-doped ZnO Nanopowders", **Indian Journal of Nanoscience**, Vol. 1, pp. 16-24.
29. Wang, Y., Hou, T., Tian, S., Lee, S.T. and Li, Y., 2011, "Influence of Doping Effect on Zinc Oxide by First-Principles Studies", **The Journal of Physical Chemistry C**, Vol. 115, No. 15, pp. 7706-7716.
30. Husain, S, Rahman, F., Ali, N. and Alvi, P.A., 2013, "Nickel Sub-Lattice Effects on the Optical Properties of ZnO Nanocrystals", **Journal of Optoelectronics Engineering**, Vol. 1, No. 1, pp. 28-32.
31. Tanaka, I., Oba, F., Tatsumi, K., Kunisu, M., "Nakano, M. and Adachi, H., 2002, "Theoretical Formation Energy of Oxygen-Vacancies in Oxides", **Materials Transactions**, Vol. 43, No. 7, pp. 1426-1429.

