บรรณานุกรม

กมล เอี่ยมพนากิจ. (2547). *การศึกษาการเคลือบฟิล์มบางหลายชั้นที่ให้ค่าการปลดปล่อยรังสีต่ำ.* วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาฟิสิกส์, คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

จตุพร วุฒิกนกกาญจน์. (2542). การศึกษาสภาพพื้นผิวของโพลิเมอร์ โดยใช้เทคนิค Atomic Force Microscopy. *วารสารเทคโนโลยีวัสดุ*, (15), 46-50.

ชีวารัตน์ ม่วงพัฒน์. (2544). *การสร้างและศึกษาลักษณะของอิเลคโทรดประเภทฟิล์มบางโปร่งแสง.* วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาเทคโนโลยีและวัสดุ, คณะพลังงานและวัสดุ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

พิเชษฐ ลิ้มสุวรรณ และธนัสถา รัตนะ. (2547). การวิจัยและพัฒนาการเคลือบผิวโลหะด้วยวิธีสปัตเตอริงตามแผนปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม ระยะที่ 2. *รายงานการวิจัยประจำปี 2547 ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยร่วมกับสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม* (หน้า 163-166). กรุงเทพฯ: ภาควิชาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

มติ ห่อประทุม. (2548). *การศึกษาฟิล์มบางไททาเนียมไดออกไซด์โดยการเตรียมด้วยวิธี ดีซี รีแอคทีพ แมกนีตรอน สปัตเตอริง.* วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาฟิสิกส์, คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

Bertrand, G., Savall, C., & Meunier, C. (1997). Properties of reactively RF magnetron sputtered chromium nitride coatings. *Surface & Coatings Technology, 96*, 323-329.

Bienk, E. J., Reit, H., & Mikkelsen, N. J. (1995). Wear and friction properties of hard PVD coatings. *Surface and Coatings Technology, 76-77*, 475-480.

Broszeit, E., Friedrich, C., & Berg, G. (1999). Deposition, properties and applications of PVD Cr_xN coatings. *Surface and Coatings Technology, 115*, 9-16.

Bunshah, R. F. (1994). *Handbook of Deposition Technologies for Films and Coatings* (2nd ed.). New Jersey: Noyes.

Capotondi, F., Rettighieri, L., Ballestrazzi, A., Calabri, L., Ferrarini, P., Menozzi, C., & Valeri, S. (2007). *Effect of N_2 partial pressure on the growth of chromium nitride coatings.* Luglio-agosto: la metallurgia italiana.

Chapman, B. (1980). *Glow Discharge Processes*. New York: John Wiley & Sons.

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

Cunhaa, L., Andritschkya, M., Pischowb, K., & Wangb, Z. (1999). Microstructure of CrN coatings produced by PVD techniques. *Thin solid Films, 355-356,* 465-471.

Forniés, E., Escobar, Galindo, R., Sánchez, O., & Albella, J. M. (2005). Growth of CrN_x films by DC reactive magnetron sputtering at constant N_2/Ar gas flow. *Surface and Coatings Technology, 200*, 6047-6053.

Han, S., Lin, J. H., Wang, G. H., & Shih, H. C. (2003). The effect of preferred orientation on the mechanical properties of chromium nitride coatings deposited on SKD11 by unbalanced magnetron sputtering. *Materials Letters, 57*, 1302-1209.

Jyh-Wei Lee, Shih-Kang Tien, Yu-Chu Kuo, & Chih-Ming Chen. (2006). The mechanical properties evaluation of the CrN coating deposited by the pulsed DC reactive magnetron sputtering. *Surface & Coatings Technology, 200*, 3330-3335.

Jyh-Wei Lee, Yu-Chu Kuo, Chaur-Jeng Wang, Li-Chun Chang, & Kuan-Ting Liu. (2008). Effect of substrate bias frequencies on the characteristics of chromium nitride coatings deposited by pulsed DC reactive magnetron sputtering. *Surface & Coatings Technology, 203*, 721-725.

Kyung, H., Nam, Min, J., Jung, & Jeon, G., Han. (2000). A study on the high rate deposition of CrN_x films with controlled microstructure by magnetron sputtering. *Surface & Coatings Technology, 131*, 222-227.

Kim, D. J., Hahn, S. H., Oh, S. H., & Kim, E. J. (2002). Influence of Calcinations Temperature on Structural and Optical Properties of TiO_2 Thin Film Prepared by Sol-Gel Dip Coation. *Materials Letters, 57*, 355-360.

Lin, J., Wu, Z. L., Zhang, X. H., Mishra, B., Moore, J. J., & Sproul, W. D. (2009). A comparative study of CrN_x coatings Synthesized by dc and pulsed dc magnetron sputtering. *Thin Solid Films, 517*, 1887-1894.

Liua, C., Leylanda, A., Lyonb, S., & Matthewa, A. (1995). Electrochemical impedance spectroscopy of PVD-TiN coatings on mild steel and AISI316 substrates. *Surface and Coatings Technology, 76-77*, 615-622.

Maissel, L. I., & Glang, R. (1970). *Handbook of Thin Film Technology*. New York: Mc Graw-Hill Book.

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

Min, J., Jung, Kyung, H., Nam, Yum, M., Jung, & Jeon, G., Han. (2003). Nucleation and growth Behavior of chromium nitride film deposited on various substrates by magnetron sputtering. *Surface & Coatings Technology, 171*, 59-64.

Munz, W. D. (1991). The Unbalanced Magnetron : Current Status of Development. *Surface and Coatings Technology, 48*, 81-94.

Navinsek, B., & Panjan, P. (1995). Novel application of CrN (PVD) coatings deposited at 200 °C. *Surface & Coatings Technology, 74-75*, 919-926.

Rebholz, C., Ziegele, H., Leyland, A., & Matthews, A. (1999). Structure mechanical and tribological properties of nitrogen-containing chromium coatings prepared by reactive magnetron sputtering. *Surface and Coatings Technology, 115*, 222-229.

Rickerby, D. S., & Matthews, I. (1991). *Advanced Surface Coating: a Handbook of Surface Engineering*. New York: Chapman and Hall.

Rohde, S. L., & Munz, W. D. (1991). *Sputter Depostion in Advanced Surface Coatings: A Handbook of Surface Engineering*. New York: Chapman and Hall.

Shozo, Inoue, Futami, Okada, & Keiji, Koterazawa. (2002). CrN films deposited by rf reactive sputtering using a plasma emission monitoring control. *Vacuum, 66*, 227-231.

Smith, D. L. (1995). *Thin-Film Deposition : Principle And Practice.* New York: McGraw-Hill.

Sproul, W. D. (1992). Unbalanced Magnetron Sputtering. 35th Annual Technical Conference Proceedings. *Society of Vacuum Coaters*, 236-239.

Sue, J. A., & Chang, T. P. (1995). Friction and wear behavior of titanium nitride, Zirconium nitride and chromium nitride coatings at elevated temperatures. *Surface and Coatings Technology, 76-77*, 61-69.

Urgen, M., & Cakir, A. F. (1997). The effect of heating on corrosion behavior of TiN-and CrN-coated steels. *Surf. Coat. Technol., 96*, 236-244.

Vossen, J. L., & Kerns, W. (1978). *Thin Films Processes*. New York: Academic Press.

Wasa, K., & Hayakawa, S. (1992). *Handbook of sputter deposition technology: principles, technology and applications*. New Jersey: Noyes.

Wei, G., Rar, A., & Barnard, J.A. (2001). Composition, structure, and nanomechanical properties of DC-sputtered CrN_x ($0 \leq x \leq 1$). *Thin Solid Films, 398-399,* 460-464.

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

Zenghu, Han, Jiawan, Tian, Qianxi, Lai, Xiaojiang, Yu, & Geyang Li. (2003). Effect of N_2 partial pressure on the microstructure and mechanical properties of magnetron sputtered. *Surface and Coatings Technology, 162*, 189-193.

Zhang, Z.G., Rapaud, O., Bonasso, N., Mercs, D., Dong, C., & Coddet, C. (2008). Control of microstructures and properties of dc magnetron sputtering deposited chromium nitride films. *Vacuum, 82*, 501-509.

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University