

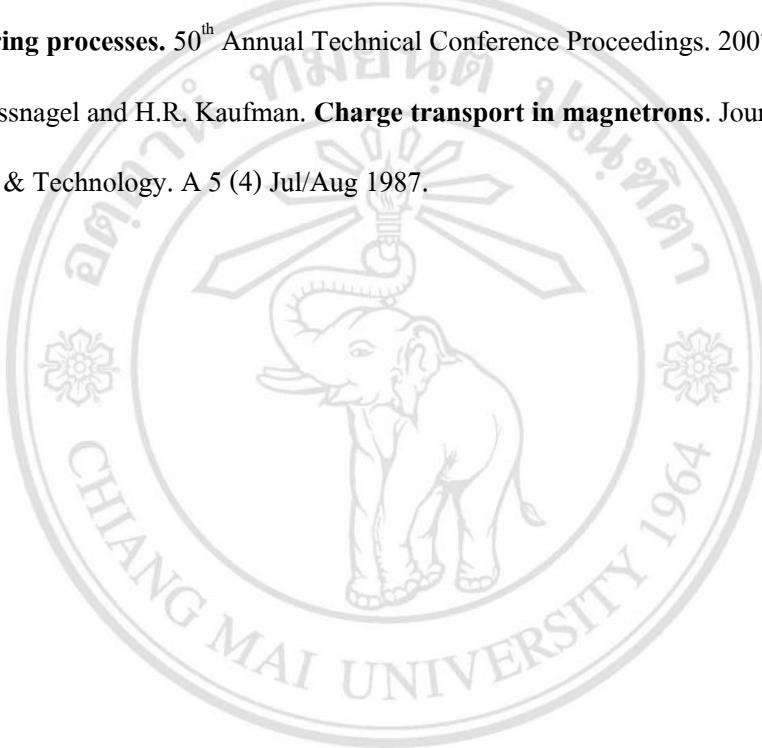
## เอกสารอ้างอิง

- [1] A. Kolpakova, P. Kudrna, and M. Tichy. **Study of plasma system by OES (optical emission spectroscopy)**. WDS'11 Proceedings of Contributed Papers, PartII. 2011: 180-185.
- [2] P. Jamroz, and W. Zyrnicki. **A spectroscopic study into the decomposition process of titanium isopropoxide in the nitrogen-hydrogen 100 kHz low-pressure plasma**. Vacuum. 2008; 82: 651-656.
- [3] Radu Alexander Rosu, Viorel-Aurel Serban, Alexandra Ioana Bucur, and Utu Dragos. **Deposition of titanium nitride and hydroxyapatite-based biocompatible composite by reactive plasma spraying**. Applied Surface Science. 2012; 285: 3871-3876.
- [4] อดุล คือรานะ. 2554. การศึกษาฟิล์มบางอะลูมิเนียม-ทองแดงที่เคลือบด้วยกระบวนการ อาร์เอฟ-สปัตเตอริ่ง. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- [5] นันทนัช วัฒนสุกิจ โภ. 2553. สมบัติทางกายภาพของฟิล์มบางซึ่งค์อกไซด์เจือด้วย อลูมิเนียมและอินเดียม เตรียมโดยเทคนิคดีซีเมกนีตرونสปัตเตอริ่ง.
- [6] Jung Won Cho. 2002. **Pulsed DC reactive magnetron sputtering of aluminum nitride thin films**. North Carolina State University.
- [7] Tung-Sheng Yeh. **The properties of TiN thin films deposited by pulsed direct current magnetron sputtering**. Thin Solid Films. 2008; 516: 7294-7298.
- [8] A. Belkind, and A. Freilich. **Characterization of pulsed dc magnetron sputtering plasma**. New Journal of Physics. 2005; 7: 90.
- [9] Jones Alami. 2005. **Plasma characterization & thin film growth and analysis in highly ionized magnetron sputtering**. Linkoping University. Sweden.

- [10] A. Qayyum. **Optical emission spectroscopy of Ar-N<sub>2</sub> mixture plasma.** Journal of Quantitive Spectroscopy & Reactive Transfer. 2007; 107: 361-371.
- [11] John Stephen Cowpe. **Optical emission and mass spectrometric diagnostics of laser-induced.** 2007; 107: 361-371.
- [11] John Stephen Cowpe. 2008. **Optical emission and mass spectrometric diagnostics of laser-induced plasma.** University of Salford.
- [12] HANS R. GRIEM. 1997. **Principles of Plasma Spectroscopy.** Cambridge: the United Kingdom at the Unuversity Press.
- [13] ชีรารรณ บุญญารรณ. 2546. **เอกสารคำสอนกระบวนการวิชา 207725. ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.**
- [14] D.M. Davia. **Methods employed in optical emission spectroscopy analysis: a review.** Ingenieria y Ciencia. 2015; vol.11 no.21: pp.239-267.
- [15] Assoc. Prof. Dr. Dheerawan Boonyawan. 2011. **Plasma source for plasma bioscience research.** [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา [http://thep-center.org/src/article\\_edu\\_e.php?article\\_edu\\_id=30](http://thep-center.org/src/article_edu_e.php?article_edu_id=30).
- [16] ศูนย์ความเป็นเลิศด้านฟิสิกส์. เครื่องวิเคราะห์พิวัสดุ XPS. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา [http://thep-center.org/uploadfile/service\\_machine/xps\\_machine.pdf](http://thep-center.org/uploadfile/service_machine/xps_machine.pdf) (20 มีนาคม 2559).
- [17] Amit Y. Desai. 2007. **Fabrication and characterization of titanium-doped hydroxyapatite thin films.** University of Cambridge.
- [18] ผศ.ดร. สุขเกษม กัจวนะระกาล. 2554. **การปรับปรุงสมบัติเชิงกลของวัสดุเชิงประภณฑ์เซรามิกชีวภาพไออกซิเดอป้าไทต์-อะลูมินา ด้วยอนุภาคนาโนร็อกเนี่ย.** มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- [19] [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <http://archive.lib.cmu.ac.th/full/T/2555/phymat30955wkch2.pdf> (19 ม.ค. 2559)
- [20] D.C. Carter. **Sputter process enhancement through pulsed-dc power.** 50<sup>th</sup> Annual

- Technical Conference Proceeding. 2007: p.210-215.
- [21] J. Sellers. **Asymmetric bipolar pulsed dc: the enabling technology for reactive PVD.** Surface and Coating Technology. 1998; 98: 1245-1250.
- [22] พนน ก้าครุณ. 2550. การศึกษาสมบัติของฟิล์มบางนิกเกิลที่เคลือบด้วยวิธีระเหยสารด้วยสำอิเล็กตรอน ดีซีสปัตเตอริ่งและอาร์เอฟสปัตเตอริ่ง. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- [23] A. Belkind, and Z. Zhao. **Pulsed-dc reactive sputtering of dielectric: pulsing parameter effects.** 43<sup>rd</sup> Annual Technical Conference Proceeding-Denver. 2000.
- [24] ร.อ.พัฒนา เทพช โภช. 2548. การเคลือบฟิล์มบางอะกูมิไนยมออกไซด์ด้วยวิธีดีซีแมกนีตรอนสปัตเตอริ่งแบบรีแอคทีฟ. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- [25] Preetam ANBUKARUSU. **Pulsed laser deposition of epitaxial titanium nitride on magnesium oxide substrate.** UTRIP 2012(1<sup>st</sup> Crew) University of Tokyo.
- [26] R. Franca, and T.D. Samani. **Nanoscale surface characterization of biphasic calcium phosphate, with comparisons to calcium hydroxyapatite and  $\beta$ -tricalcium phosphate bioceramics.** Journal of Colloid and Interface Science. 2013.
- [27] Z.Q. Yao, and Yu. Lvanisenko. **Synthesis and properties of hydroxyapatite-containing porous titania coating on ultrafine-grained titanium by moci-arc oxidation.** Acta Biomaterialia. 2010; 6: 2816-2825.
- [28] Nguyen Thi Truc Lich. **The shifts of band gap and binding energies of titania / hydroxyapatite material.** Journal of Composites. 2014; volume 2014.
- [29] Alexandre V. Naumkin. 2012. **NIST x-ray photoelectron spectroscopy database.** [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา [srdata.nist.gov/xps/Default.aspx](http://srdata.nist.gov/xps/Default.aspx) (12 November 2015)
- [30] **NIST Atomic Spectra Database.** [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <http://physics.nist.gov/PhysRefData/ASD/index.html> (14 may 2014)
- [31] M.A. Song, Y. W. Lee, and T.H. Chung. **Characterization of an inductively coupled nitrogen- argon plasma by Langmuir probe combined with optical emission**

- spectroscopy.** Physics of plasma. 2011; 18.
- [32] Sanker Moni Borah, Arup Ratan Pal, Herembar Bailung, and Joyanti Chutia. **Optimization of plasma parameters for high rate deposition of titanium nitride films as protection coating on ball-metal by reactive device.** Applied Surface Science. 2008; 254: 5760-5765.
- [33] D.C. Carter, G.M. McDonough, and D.J. Christie. **Target utilization in pulsed-dc sputtering processes.** 50<sup>th</sup> Annual Technical Conference Proceedings. 2007.
- [34] S.R. Rossnagel and H.R. Kaufman. **Charge transport in magnetrons.** Journal of Vacuum Science & Technology. A 5 (4) Jul/Aug 1987.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved