

รายการอ้างอิง

- เกศรา นุต้าลัย, บุญชัย ตระกูลมหาชัย, สุนทรีย์ เพ็ยจันทึก, กรรมการ สถาปัตยนห์, คิลป์ชัย อรัญยานาค, เพิ่มสุข มาทะ และจงjinต์ ศรีวรรณวิทย์. (2532). การผลิตถ่านกัมมันต์จาก ดินพุดในห้องปฏิบัติการ. *วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 4(3), 50-86.
- ขจรศักดิ์ โสภารักษ์ และ วชรพล ณัฐโฉด. (2546). การคุณคิดตะกั่วและทองแดงในน้ำเสียที่มี องค์ประกอบชนิดเดียวและสองชนิด โดยถ่านกัมมันต์ชนิดเม็ดที่ทำจากกระดาษมะคาดเมีย. *วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*, 11, 56-69.
- จุฬารัตน์ อรรถธรรม. (2546). ประสิทธิภาพการกำจัดสีจากการข้อมูลโดยการใช้ถ่านกัมมันต์ และถ่าน ไม้เป็นตัวดูดซับ. *วิทยานิพนธ์ปริญญาสาขาวรรณสุขศาสตร์มหาบัณฑิต*, สาขา อนามัยสิ่งแวดล้อม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชัยวัฒน์ เจนวณิชย์. (2525). *สารานุกรมชาติ กรุงเทพฯ*: O.S. Printing House.
- ณัฐยา พูนสุวรรณ. (2545). การเตรียมและวัดสมบัติถ่านกัมมันต์จากถ่านหินถิกไนต์และชานอ้อย โดยวิธีการกระตุ้นทางเคมี. *วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต*, สาขา วิศวกรรมเคมี, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- ใต้วิชาการ. (2549). มาตราไกท์กรีน สารอันตรายที่ต้องเลิกใช้อีกอย่างเด็ดขาด. *สัตว์น้ำ*, 17(200), 107-110.
- แนพพ์ ไบรอัน. (2544). ตะกั่วและดีบุก (พัชนี เจริญยิ่ง, แปล). กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์.
- บุญเรือน สรรเพชร. (2543). ถ่านกัมมันต์จากกระดาษปาล์ม. *วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต*, สาขาวิศวกรรมเคมี, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ฝ่ายจัดการสารพิษ. (2541). *แคคเมียม* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: อินทิเกรเต็ด.
- พระราชบัญญัติมาตราฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ฉบับที่ 1550) พ.ศ.2532. (2532, 22 ธันวาคม).
- ราชกิจจานุเบกษาฉบับพิเศษ. เล่ม 106 ตอนที่ 226.
- พลักษ์ โสภณกิจ โภคล. (2544). การผลิตถ่านกัมมันต์จากกระดาษพร้าวเพื่อใช้ในการคุ้มชั่บ โลหะ โครเมียม (V). *วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต*, สาขาเคมี อุตสาหกรรม, บัณฑิตวิทยาลัย, เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- เพชร เพ็งชัย. (ม.ป.ป.). การคุณคิดพิวโอยถ่านกัมมันต์. เชียงใหม่: คณะวิศวกรรมศาสตร์. เอกสาร การสอน.

กัทรา ปัญญวัฒนกิจ. (2540). การผลิตถ่านกัมมันต์จากกล้าป่าล้มนำมัน: กระบวนการค้ายาไม้ในตัว
ยวดชีง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อ¹
การพัฒนาทรัพยากร, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.

มั่นสิน ตัณฑุลเวศน์. (2539). วิศวกรรมการประปา เล่ม 2 (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

นานพ ติระรัตนสม โภช. (2545). การกำจัดตะกั่วในน้ำเสียสังเคราะห์ด้วยถ่านกัมมันต์จากน้ำเสื้ออย.

วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม, บัณฑิต
วิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รุ่งโรจน์ วงศ์อนุรักษ์ชัย. (2545). การบำบัดน้ำเสียจากอุตสาหกรรมผลิตสี้อมและการย่อยสลายสี
ื้อมกลุ่มอะโซบังชนิด โคไซดินทรีพสม. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต,
สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.

ลดา นิทศนารุกุล. (2544). การกำจัดตะกั่วจากน้ำเสียสังเคราะห์ด้วยกระบวนการกรดดูดผิวโดยใช้
ถ่านกัมมันต์จากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร์
มหาบัณฑิต, สาขาวิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

วรรณา โภคลวิตร. (2542). การแพร่กระจายของโลหะหนักบางชนิดในรูปเล ไบส์และอน-เล ไบส์
ในเพ่งตะกอนดิน บริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก ในประเทศไทย (จ.ชลบุรี และ
ระยอง). วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม,
บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.

สมใจ ขาวชีพพันธุ์งาม. (2545). การศึกษาการผลิตถ่านกัมมันต์จากแกลบ. วิศวกรรมสาร ม.ช., 29
(1-2), 87-100.

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. (2532). มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ถ่านกัมมันต์ (มอก.900-2532). กรุงเทพฯ: กระทรวงอุตสาหกรรม.

สุจันย์ คุ่ยเสียงยม. (2544). การกำจัดตะกั่วและปรอทจากน้ำทิ้งอุตสาหกรรมสิ่งทอโดยใช้
ถ่านกัมมันต์จากกล้าป่าล้มและกลามะพร้าว. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร์
มหาบัณฑิต, สาขาวิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

ศุรษัย สุวรรณແ Dengzhi. (2542). การเตรียมถ่านกัมมันต์จากต้นปาล์มน้ำมันโดยการกระตุ้นด้วย
ไอน้ำร้อนยวดยิ่งในฟลูอิไดซ์เบด. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิช
เคมีเทคนิค, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุโกรชินี สกุลวงศ์ดี. (2545). การเตรียมถ่านกัมมันต์และการทดสอบความชอบในการดูดซับของถ่านกัมมันต์จากคลาปอลน์ โดยใช้สารซิงค์คลอไรด์ในการกระตุ้น. *วิทยานิพนธ์ปริญญา* วิศวกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชวกรรมเคมี, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

อรวรรษ ศิริโชค, วรรณ อินนาจิต, แหลมทอง ชื่นชม, ดวงพร ชวนจิต และกนกรัตน์ นาวีการ. (2545). การดูดซับไฮอนิลีกบนถ่านกัมมันต์ที่เตรียมจากชานอ้อย เปลือกถูกยางพาราและกะลามะพร้าว. *สงขลานครินทร์ ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 24(2), 235-242.

อรัญ ขวัญปาน. (2547). การกำจัดตะกั่วจากน้ำเสียสังเคราะห์ด้วยกระบวนการดูดติดผิว โดยใช้ถ่านกัมมันต์จากถุงตาล โนนค. *วิทยานิพนธ์ปริญญาสาขาวิชาเคมีสุขศาสตร์มหาบัณฑิต*, สาขาวิชาจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

Ahluwalia, S. S., & Goyal, D. (2007). Microbial and plant derived biomass for removal of heavy metals from wastewater. *Bioresource Technology*, 98, 2243–2257.

American Society for Testing Materials. (1998). Standard test method for determination of iodine number of activated carbon D 4607-94. *Annual Book of ASTM Standard*, 15(1), 755-759.

Cheremisinoff, N. P., & Cheremisinoff, P. N. (1993). *Carbon adsorption for pollution control*. United States of America: P T R Prentice-Hall.

Cookson, J. T. Jr. (1978). *Carbon adsorption handbook*. Michigan: Ann Arbor Science.

Dogan, M., Ozdemir, Y., & Alkan, M. (2006, October). Adsorption kinetics and mechanism of cationic methyl violet and methylene blue dyes onto sepiolite. *Dyes and Pigments*, 1-3.

Girgis, B. S., & Hendawy, A. N. A. (2002). Porosity development in activated carbons obtained from date pits under chemical activation with phosphoric acid. *Microporous and Mesoporous Materials*, 52, 105-117.

Girgis, B. S., Yunis, S. S., & Soliman, A. M. (2002). Characteristics of activated carbon from peanut hulls in relation to condition of preparation. *Materials Letters*, 57, 164-172.

Girgis, S., Khalil, B., & Tawfik, A.M. (1994). Activated carbon from sugar cane bagasse by carbonization in the presence of inorganic acid. *J. Chem.Tech. Biotechnol*, 61, 87-92.

- Grabowska, E. L., & Gryglewicz, G. Z. (2007). Adsorption characteristics of congo red on coal-based mesoporous activated carbon. *Dyes and Pigments*, 74, 34-40.
- Hendawy, A. N. A., Samra, S. E., & Girgis, B. S. (2001). Adsorption characteristics of activated carbons obtained from corncobs. *Colloids and Surfaces*, 180, 209-221.
- Hu, Z., & Srinivansan, M.P. (1999). Preparation of high-surface area activated carbons from coconut shell. *Microporous and Mesoporous Materials*, 27, 11-18.
- Huang, C. P., & Ostovic, F. B. (1978). Removal of cadmium (II) by activated carbon adsorption. *J. Envi. En, No. EE5*, 863-878.
- Jagtoyen, M., & Derbyshire, F. (1998). Activated carbons from yellows popular and white oak by H_3PO_4 activation. *Carbon*, 36, 1085-1097.
- Kadirvelu, K., Thamaraiselvi, K., & Namasivayam, C. (2001). Removal of heavy metals from industrial wastewaters by adsorption onto activated carbon prepared from an agricultural solid waste. *Bioresource Technology*, 76, 63-65.
- Kadirvelu, K., Kavipriya, M., Karthika, C., Radhika, M., Vennilamani, N., & Pattabhi, S. (2003). Utilization of various agricultural wastes for activated carbon preparation and application for the removal of dyes and metal ions from aqueous solution. *Bioresource Technology*, 87, 129-132.
- Kalavathy, M. H., Karthikeyan, T., Rajgopal, S., & Miranda, L. R. (2005). Kinetic and isotherm studies of Cu (II) adsorption onto H_3PO_4 -activated rubber wood sawdust. *Journal of Colloid and Interface Science*, 292, 354-362.
- Kattan, M., Daher, Y., & Alkassiri H. (2007). A high-dose dosimeter-based polyvinyl chloride dyed with malachite green. *Radiation Physics and Chemistry*, 76, 1195-1199.
- Lafi, W. K. (2001). Production of activated carbon from acorns and olive seed. *Biomass and Bioenergy*, 20, 57-62.
- Malik, R., Ramteke, D. S., & Wate, S. R. (2006). Adsorption of malachite green on groundnut shell waste based powered activated carbon. *Waste Management*. (in press). Retrieve May 15, 2007, from <http://www.sciencedirect.com>
- Mohamed, M. M. (2004). Acid dye removal: Comparison of surfactant-modified mesoporous FSM-16 with activated carbon derived from rice husk. *Journal of Colloid and Interface Science*, 272, 28-34.

- Mohan, D., & Singh, K. P. (2002). Single- and multi-component adsorption of cadmium and zinc using activated carbon derived from bagasse-an agricultural waste. *Water Research*, 36, 2304-2318.
- Namasivayam, C., & Kavitha, D. (2002). Removal of congo red from water by adsorption onto activated carbon prepared from coir pith, an agricultural solid waste. *Dyes and Pigments*, 54, 47-58.
- Namasivayam, C., & Sangeetha, D. (2006). Recycling of agricultural solid waste, coir pith: Removal of anions, heavy metals, organics and dyes from water by adsorption onto $ZnCl_2$ activated coir pith carbon. *Journal of Hazardous Materials*, 135, 449-452.
- Oh, G. H., & Park, C. R. (2002). Preparation and characteristics of rice-straw-based porous carbons with high adsorption capacity. *Fuel*, 81, 327-336.
- Patrick, J. W. (1995). *Porosity in carbon: Characterization and application*. London: Great Britain.
- Prasanjit, B., & Sumathi, S. (2005). Uptake of chromium by *Aspergillus foetidus*. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 7, 88-92.
- Rajeshwarisivaraj, Sivakumar, S., Senthilkumar, P., & Subburam, V. (2001). Carbon from cassavapeel, an agricultural waste, as an adsorbent in the removal of dyes and metal ions from aqueous solution. *Bioresource Technology*, 80, 233-235.
- Salehizadeh, H., & Shojaosadati, S. A. (2003). Removal of metal ions from aqueous solution by polysaccharide produced from *Bacillus firmus*. *Water Research*, 17, 4231-4235.
- Senthilkumaar, S., Kalaamani, P., Porkodi, K., Varadarajan, P. R., & Subburaam, C. V. (2006). Adsorption of dissolved reactive red dye from aqueous phase onto activated carbon prepared from agricultural waste. *Bioresource Technology*, 97, 1618-1625.
- Slejko, F. L. (1985). *Adsorption technology*. New York: Marcel Dekker.
- Sudaryanto, Y., Hartono, S. B., Irawaty, W., Hindarso, H., & Ismadji, S. (2005). High surface area activated carbon prepared from cassava peel by chemical activation. *Bioresource Technology*, 97, 734-739.
- Sundstrom, D. W., & Klei, H. B. (1979). *Wastewater treatment*. New Jersey: Prentice-Hall.

- Wang, S., Soudi, M., Li, L., & Zhub, Z.H. (2006). Coal ash conversion into effective adsorbents for removal of heavy metals and dyes from wastewater. *Journal of Hazardous Materials, B133*, 243-251.
- Wilson, K., Yang, H., Seo, C. W., & Marshall, W. E. (2006). Select metal adsorption by activated carbon made from peanut shells. *Bioresource Technology, 97*, 2266-2270.
- Yang, R. T. (2003). *Adsorbents: Fundamental and application*. Cannada: John Wiley & Sons.