

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กฤษณ์ เทียมประสิทธิ์ และจันทร์ฉาย อึ้งอุดรภักดี. (2545). การกำจัดตะกั่วในน้ำเสียจากโรงงาน
แบตเตอรี่โดยใช้ธูปฤาษีและฟางข้าว. วารสารวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมไทย, 16 (4), 32-35.
- กฤษณ์ เทียมประสิทธิ์ และดวงกมล พรหมสุวรรณ. (2545). การกำจัดโครเมียมและนิเกิลจาก
น้ำเสียโดยใช้เส้นใยปาล์มปรับสภาพ. วารสารวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมไทย, 16 (5), 26-31.
- กิตติ เอกอำพัน. (2528). ความเป็นพิษของโลหะหนัก. จุลสารสภาวะแวดล้อม, 4 (4), 10-16.
- กิตติ เอกอำพัน. (2528). ความเป็นพิษของโลหะหนัก. จุลสารสภาวะแวดล้อม, 4 (5), 13-24.
- จันทร์นา สงวนรุ่งเรือง และคณะ. (2540). การกำจัดโลหะหนักในน้ำเสียโดยใช้ไข่เต่าลอย.
วารสารวิจัยสภาวะแวดล้อม, 9 (1), 1-12.
- ชัยวัฒน์ เจนวานิชย์. (2522). หลักเคมี 1. กรุงเทพฯ : กราฟิการ์ต.
- ดวงรัตน์ อินทร และคณะ. (2547). การกำจัดปรอท แคดเมียม และตะกั่ว โดย *Nostoc paludosum*
และ *Phormidium angustissimum*. วารสารวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมไทย, 18 (1), 29-42.
- เพชรพร เขาวกิจเจริญ และชัชฎาพร องอาจ. (2546). ประสิทธิภาพการกำจัดทองแดงโดยใช้เรซิน
แลกเปลี่ยนไอออนที่เตรียมจากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร. ใน เอกสารประกอบการ
ประชุมวิชาการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 2 (หน้า 648-653). กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- เพชรพร เขาวกิจเจริญ และนิริรัชต์ สงวนเดือน. (2546). การกำจัดทองแดงโดยใช้เรซินแลกเปลี่ยน
ไอออนที่ทำจากขี้ข้าวโพด เปลือกถั่วเหลือง และก้านดอกทานตะวัน. ใน เอกสารประกอบ
การประชุมวิชาการ ครั้งที่ 41. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ภารดี คะลา. (2541). ศักยภาพของแม่น้ำเพชรบุรีต่อการรองรับปริมาณโลหะหนักในน้ำเสียส่วน
เกินจากระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนเทศบาลเมืองเพชรบุรี. วิทยานิพนธ์ วท.ม.,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ยุวรัตน์ ปรมีสนาภรณ์. (2544). การพัฒนาวัสดุดูดซับจากเปลือกไข่เพื่อกำจัดแคดเมียม.
วิทยานิพนธ์ วท.ม., มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- รัตนา มหาชัย. (2542). การศึกษาวัสดุธรรมชาติเพื่อดูดซับโลหะหนักที่มีพิษในน้ำเสีย.
วารสารวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 27 (2), 143-152.
- วรรณี ดันกิตติยานนท์ และจันทนา พยุงวงศ์. (2540). การดูดซับโลหะหนักบนกากชีวมวลเหลือทิ้ง
จากโรงงานอุตสาหกรรม (หน้า 21-31). ใน การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมี
ประยุกต์แห่งประเทศไทย. เชียงใหม่ : คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- จิรวรรณ ขจรเกียรติกุล. (2539). การใช้ถังกรองดูดซับในการบำบัดสีจากน้ำเสียโรงงานฟอกย้อมสิ่งทอในการบำบัดขั้นสุดท้าย. วิทยานิพนธ์ วศ.ม., สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- วัลภา อาชีวะปรีสุทธิ และคณะ. (2543). การพัฒนาตัวดูดซับไอออนโลหะหนักจากวัสดุชีวมวลที่ไม่มีชีวิต (หน้า 378-388). ใน การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- วิโรจน์ บุญอำนวยวิทยา และธีรวิทย์ ทับทอง. (2540). การดูดซับโลหะหนักโดยกากวัสดุชีวมวลเหลือทิ้ง (หน้า 13-19). ใน การประชุมวิชาการวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย. เชียงใหม่ : คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศิริรัตน์ ศรีเกษเพชร. (2543). การดูดซับสารละลายโลหะหนักด้วยดินเหนียวและดินเหนียวปรับปรุง, วิทยานิพนธ์ วท.ม., สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- สามารถ พรหมศิริ. (2546). การทำไวน์. กรุงเทพฯ : โครงการเกษตรชุมชน.
- สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม. (2534). มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาประเทศไทย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ศาสนา.
- อรพิน ภูมิภมร และปิยะพันธ์ อัครดิษฐเลิศ. (2527). การกำจัดโลหะออกจากสารละลายโดยจุลินทรีย์. วารสารวิทยาศาสตร์การอาหาร. 16 (1), 36-51.
- Ahuja, P. et al. (1999). Zn^{2+} biosorption by *Oscillatoria angustissima*. Process Biochemistry, 34 (1), 77-85.
- Ajmal, M. et al. (2003). Adsorption studies on rice husk: removal and recovery of Cd(II) from wastewater. Bioresource Technology, 86 (2), 147-149.
- Ajmal, M. et al. (2000). Adsorption studies on *Citrus reticulata* (fruit peel of orange) : removal and recovery of Ni(II) from electroplating wastewater. Journal of Hazardous Materials, 79 (1-2), 117-131.
- Aksu, Z. (2001). Equilibrium and kinetic modelling of cadmium(II) biosorption by *C. vulgaris* in a batch system: effect of temperature. Separation and Purification Technology, 21 (3), 285-294.
- An, H.K. et al. (2001). Crab shell for the removal of heavy metals from aqueous solution. Water Research, 35 (15), 3551-3556.
- Asheh, S. & Dubnjak, Z. (1997). Sorption of cadmium and other heavy metals by pine bark. Journal of Hazardous Materials, 56 (1-2), 35-51.

- Asheh, S. & Dubnjak, Z. (1995). Adsorption of copper and chromium by *Aspergillus carbonarius*. Biotechnology Progress, 11 (6), 638-642.
- Barkley, N.P. (1991). Extraction of mercury from ground water using immobilized algae. Journal of Air Waste Management Assoc, 41 (10), 1387-1393.
- Benguella, B. & Benaissa, H. (2002). Cadmium removal from aqueous solutions by chitin : kinetic and equilibrium studies. Water Research, 36 (10), 2427-2680.
- Benguella, B. & Benaissa, H. (2002). Effects of competing cations on cadmium biosorption by chitin. Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, 201 (1-3), 143-150.
- Beveridge, T.J. & Murray, R.G.E. (1980). Sites of metal deposition in the cell wall of *Bacillus subtilis*. Journal of Bacteriol, 141 (2), 876-887.
- Boonamnuyvitaya, V. et al. (2004). Removal of heavy metals by adsorbent prepared from pyrolyzed coffee residues and clay. Separation and Purification Technology, 35 (1), 11-22.
- Browne, F.X. et al. (1982). Water pollution. Journal of WPCF, 54, 755-763.
- Butter, T.J. (1998). The use of biosorption, elution and electrolysis for the removal and recovery of heavy metals from aqueous solution. Doctoral dissertation, The university of newcastle upon Tyne, Newcastle.
- Chau, C. F. & Huang, Y. L. (2004). Characterization of passion fruit seed fibres- potential fibre source. Food Chemistry, 85 (2), 189-194.
- Chojnacka, K., Chojnacki, A. & Gorecka, H. (2005). Biosorption of Cr^{3+} , Cd^{2+} and Cu^{2+} ions by blue-green algae *Spirulina sp.* : kinetics, equilibrium and the mechanism of the process. Chemosphere, 59 (1), 75-84.
- Chubar, N. et al. (2004). Cork biomass as biosorbent for Cu^{2+} , Zn^{2+} and Ni^{2+} . Colloids and Surfaces A: Physicochem. Eng. Aspects, 230 (1-3), 57-65.
- Dakiky, M. et al. (2002). Selective adsorption of chromium (VI) in industrial wastewater using low-cost abundantly available adsorbents. Advances in Environmental Research, 6 (4), 533-540.
- Danald, L.S. (1995). Environmental Soil Chemistry. USA : Academic Press.

- Demirbas, E. et al. (2002). Removal of Ni(II) from aqueous solution by adsorption onto hazelnut shell activated carbon: equilibrium studies. Bioresource Technology, 84 (3), 291-293.
- Esposito, A. et al. (2001). Biosorption of heavy metals by *Sphaerotilus natans* : an equilibrium study at different pH and biomass concentrations. Hydrometallurgy, 60 (2), 129-141.
- Gaballah, I. & Kilbertus, G. (1998). Recovery of heavy metal ion through decontamination of synthetic solutions and industrial effluents using modified barks. Journal of Geochemical Exploration, 62 (1-3), 241-286.
- Gadd, G.M. (1988). Accumulation of metals by microorganisms and algae. In: Rehm, H.-J. (Eds.), Biotechnology (pp. 401-433). Germany: Weinheim.
- Gadd, G.M., Ehlich, H.L. & Brierley, C.L. (1990). Fungi and yeasts for metal accumulation in microbial mineral Recovery. New York : McGraw-Hill.
- Gadd, G.M. & White, C. (1993). Microbial treatment of metal pollution a working biotechnology. Trends in Biotechnology, 11 (8), 353-359.
- Gand, S. & Weixing, S. (1998). Sunflower stalks as adsorbents for the removal of metal ions from wastewater. Industrial & Engineering Chemistry Research, 37 (4), 1324-1328.
- Gupta, V.K. et al. (2003). Removal of cadmium and nickel from wastewater using bagasse fly ash-a sugar industry waste. Water Research, 37 (16), 4038-4044.
- Gupta, V.K. & Ali, I. (2000). Utilisation of bagasse fly ash (a sugar industry waste) for the removal of copper and zinc from wastewater. Separation and Purification Technology, 18 (2), 131-140.
- Ho, Y.S., John Wase, D.A. & Forster, C.F. (1995). Batch nickel removal from aqueous solution by *sphagnum moss peat*. Water Research, 29 (5), 1327-1332.
- Holan, Z.R. & Volesky, B. (1994). Biosorption of lead and nickel by biomass of marine algae. Biotechnology and Bioengineering, 62 (11), 1001-1009.

- Iqbal, M. & Edyvean, R.G.J. (2004). Biosorption of lead, copper and zinc ions on loofa sponge immobilized biomass of *P. chrysosporium*. Minerals Engineering, 17 (2), 217-223
- Johnson, P.D. et al. (2002). Peanut hull pellets as a single use sorbent for the capture of Cu(II) from wastewater. Waste Management, 22 (5), 471-480.
- Kadirvelu, K. & Namasivayam, C. (2003). Activated carbon from coconut coirpith as metal adsorbent : adsorption of Cd(II) from aqueous solution. Advances in Environmental Research, 7 (2), 471-478.
- Kalyani, S., Srinivasa Rao, P. & Krishnaiah, K. (2004). Removal of nickel from aqueous solutions using marine macroalgae as the sorbing biomass. Chemosphere, 57 (9), 1225-1229.
- Kapoor, A., Viraraghavan, T. & Cullimore, D.R. (1999). Removal of heavy metals using the fungus *Aspergillus niger*. Bioresource Technology, 70 (1), 95-104.
- Kapoor, A. & Viraraghavan, T. (1995). Fungal biosorption-an alternative treatment option for heavy metal bearing wastewaters: a review. Bioresource Technology, 53 (3), 195-206.
- Kidoy, L. et al. (1997). Anthocyanins in Fruits of *Passiflora edulis* and *P. Suberosa*. Journal of Food Composition and Analysis, 10 (1), 49-54.
- Kim, D.S. (2003). The removal by crab shell of mixed heavy metal ions in aqueous solution. Bioresource Technology, 87 (3), 355-357.
- Kuh, S.E. & Kim, D.S. (2000). Removal characteristics of cadmium ion by waste egg shell. Environmental Technology, 21 (8), 883-890.
- Lee, S.H. et al. (1998). Removal of heavy metals from aqueous solution by apple residues. Process Biochemistry, 33 (2), 205-211.
- Leush, A., Holan, Z. & Volesky, B. (1995). Biosorption of heavy metals (Cd,Cu,Ni,Pb,Zn) by chemically-reinforced biomass of marine algae. Journal of chemical technology and biotechnology, 62 (1-4), 279 –288.
- Logan, T.J. & Feltz, R.E. (1985). Plant uptake of cadmium from acid extracted anaerobically digested sewage. J. Environ. Qual, 14, 495-550.

- Low, K.S. et al. (2000). Sorption of cadmium and lead from aqueous solutions by spent grain. Process Biochemistry, 36 (1-2), 59-64.
- Martins, R.J.E., Pardo, R. & Boaventura, R.A.R. (2004). Cadmium and zinc adsorption by the moss *Fontinalis antipyretica*: effect of temperature, pH and water hardness. Water Research, 38 (3), 693-699.
- Matos, G.D. & Arruda, M.A.Z. (2003). Vermicompost as natural adsorbent for removing metal ions from laboratory effluents. Process Biochemistry, 39 (1), 81-88.
- Mattuschka, B. & Straube, G. (1993). Biosorption of metals by waste biomass. Journal of Chemical Technology and Biotechnology, 58 (1), 57-63.
- McKay, G., Blair, H.S. & Garder, J. (1983). The adsorption of dyes in chitin intraparticle diffusion process. Journal of Applied Polymer Science, 28 (8), 1767-1778.
- Mohan, D. & Singh, K. (2002). Single and multi component adsorption of cadmium and zinc using activated carbon derived from bagasse –an agricultural waste. Water Research, 36 (9), 2304-2318.
- Nasernejad, B. et al. (2005). Comparison for biosorption modeling of heavy metals (Cr (III), Cu (II), Zn (II)) adsorption from wastewater by carrot residues. Process Biochemistry, 40 (3-4), 1319-1322.
- Norris, P.R. & Persson, H. (1977). Accumulation of cadmium and cobalt by *S.cerevisiae*. Journal of General Microbiology, 99, 317-324.
- Okieimen, F.E. & Onyenkpa, V.U. (1989). Removal of heavy metal ions from aqueous solutions with melon (*Citrullus vulgaris*) seed husks. Biological Waste, 29 (1), 11-16.
- Orhan, Y. & Buyukgungor, H. (1993). The removal of heavy metals by using agricultural wastes. Water Science Technology, 28 (2), 247-255.
- Padmavathy, V., Vasudevan, P. & Dhingra, S.C. (2003). Biosorption of nickel(II) ions on baker's yeast. Process Biochemistry, 38 (10), 1389-1395.
- Puranik, P.R. & Paknikar, K.M. (1997). Biosorption of lead and zinc from solutions using *Streptoverticillium cinnamoneum* waste biomass. Journal of Biotechnology, 55 (2), 113-124.

- Romos, R.L. et al. (1997). Adsorption of cadmium(II) from aqueous solution on activated carbon. Water Science Technology, 35 (1), 205-211.
- Saeed, A., Iqbal, M. & Akhtar, M.W. (2005). Removal and recovery of lead from single and multimetal (Cd,Cu,Ni,Zn) solutions by crop milling waste (black gram husk). Journal of Hazardous Materials, 117 (1), 65-73.
- Saeed, A. & Iqbal, M. (2003). Bioremoval of cadmium from aqueous solution by black gram husk (*Cicer arietinum*). Water Research, 37 (14), 3472-3480.
- Sekhar, C.K. et al. (2003). Removal of heavy metals using a plant biomass with reference environmental control. International Journal of Mineral Processing, 68 (1-4), 37-45.
- Senthilkumaar, S. et al. (2000). Biosorption of toxic heavy metals from aqueous solutions. Bioresource Technology, 75 (2), 163-165.
- Shumate, S.E. & Strandberg, G.W. (1985). Accumulation of metals by microbial cells. Pract of Biotech, Spec Prod and Serv Act, 4 (1), 235-247.
- Singh, D. B. et al. (1998). Studies on the Cd(II) removal from water by adsorption. Journal of Hazardous Materials, 60 (1), 29-40.
- Souza, M., et al. (2004). Flower receptivity and fruit characteristics associated to time of pollination in the yellow passion fruit *Passiflora edulis* Sims f. *flavicarpa* (Passifloraceae). Scientia Horticulturae, 101 (4), 373-385.
- Suhasini, I.P. et al. (1999). Biosorptive removal and recovery of cobalt from aqueous systems. Process Biochemistry, 34 (3), 239-247.
- Tarley, C.R.T. & Arruda, M.A.Z. (2004). Biosorption of heavy metals using rice milling by-products. Characterisation and application for removal of metals from aqueous effluents. Chemosphere, 54 (7), 987-995.
- Tee, T.W. & Khan, A.R.M. (1988). Removal of lead cadmium and zinc by waste tea leaves. Environment Technology Letter, 9 (11), 1223-1232.
- Ting, Y.P. & Teo, W.K. (1994). Uptake of cadmium and zinc by yeast effect co-metal ion and physical/chemical treatment. Bioresearch Technology, 50 (2), 113-117.

- Tiwari, D. et al. (1999). Biosorptive behaviour of Mango (*Mangifera indica*) and Neem (*Azadirachta indica*) bark for Hg^{2+} , Cr^{3+} and Cd^{2+} toxic ions from aqueous solutions : a radiotracer study. Applied Radiation Isotopes, 50 (4), 631-642.
- Tobin, J.M., Cooper, D.G. & Neufeld, R.J. (1984). Uptake of metal ions by *Rhizopus arrhizus* biomass. Applied and Environmental Microbiology, 47 (4), 821-824.
- Tsezos, M. (1984). Recovery of uranium from biological adsorbents – desorption equilibrium. Biotechnology Bioengineering, 26, 773-781.
- Tsezos, M., Noh, H. & Baird, I. (1988). A batch reactor mass transfer kinetic model for immobilized biomass biosorption. Biotechnology Bioengineering, 32 (4), 545-553.
- Tsezos, M., McCready R.G.L. & Bell, J.P. (1989). The continuous recovery of uranium from biologically leached solutions using immobilized biomass. Biotechnology Bioengineering, 34 (1), 10-17.
- Tungtakanpoung, D. (2002). Biosorption of heavy metals by *Streptomyces subrutilus* (A101) Biofilm in a fluidized bed reactor. Doctoral dissertation, The university of newcastle upon Tyne, Newcastle.
- Veglio, F. & Beolchini, F. (1997). Removal of metals by biosorption : a review. Hydrometallurgy, 44 (3), 301-316.
- Volesky, B. (1990). Biosorption of Heavy Metals. Boca Raton : CRC Press.
- Weber, W.J. (1985). Adsorption theory, concepts, and models. In: Slejko, F.L. (Ed.), Adsorption Technology: A Step-by-Step Approach to Process Evaluation and Application. New York : Marcel Dekker.
- Weber, W.J. Jr. (1972). Physicochemical Process for Water Quality Control. USA : Wiley Interscience.
- Yu, B. et al. (2001). The removal of heavy metals from aqueous solutions by sawdust adsorption – removal of lead and comparison of adsorption with copper. Journal of Hazardous Materials, 84 (1), 83-94.
- Zhou, J.L. & Kiff, R.J. (1991). The uptake of copper from aqueous solution by immobilized fungal biomass. Journal of chemical technology and biotechnology, 52 (1-4), 317-330.