



Adsorption of Cadmium (II) and Lead (II) Ions on Activated Carbons
Obtained from Bagasse and Pericarp of Rubber Fruit

Laemthong Chuenchom

Master of Science Thesis in Physical Chemistry
Prince of Songkla University

T 2004

เลขหนังสือ.....	FD 181.C3 L34 2004
Bib Key.....	241149
.....	- 3 ส.ย. 2547 /

C.1

(1)

ชื่อวิทยานิพนธ์	การดูดซับไอออนแคดเมียมและตะกั่วบนถ่านกัมมันต์ที่ได้จาก ชานอ้อย และ เปลือกลูกยาง
ผู้เขียน	นายแหลมทอง ชื่นชม
สาขาวิชา	เคมีเชิงฟิสิกส์
ปีการศึกษา	2546

บทคัดย่อ

ถ่านกัมมันต์ 4 ตัวอย่างซึ่งเตรียมได้จากชานอ้อย และ เปลือกลูกยางโดยการ กระตุ้นทางเคมีด้วยซิงค์คลอไรด์ ($ZnCl_2$) นำถ่านกัมมันต์ที่เตรียมได้เหล่านี้ไปหา ลักษณะเฉพาะ เพื่อดูลักษณะทั้งทางกายภาพ และ ทางเคมี ได้ทำการศึกษาการดูดซับ ของแคดเมียม และ ตะกั่วได้ถูกทำขึ้น ซึ่งพบว่าปริมาณของการดูดซับเป็นลำดับดังนี้ $B-70-600 > B-325-800 \approx Pr-70-600 > Pr-325-800$ สำหรับตะกั่ว และ $B-70-600 \approx B-325-800 > Pr-70-600 \approx Pr-325-800$ สำหรับแคดเมียม ที่ค่าความเป็นกรด (pH) เท่ากับ 5 และ อุณหภูมิเดียวกัน ซึ่งพฤติกรรมนี้อธิบายได้โดยลักษณะของรู และ สมบัติทางเคมีที่ผิวของถ่านกัมมันต์ การศึกษาไอโซเทอมของการดูดซับพบว่าจะสอดคล้องตามสมการของ Langmuir และ Freundlich แต่แบบหลังจะให้ผลที่ดีกว่าเล็กน้อย

