

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ การดูดซับของฟอสเฟตบนถ่านกัมมันต์
 เคลือบผิว

ชื่อผู้เขียน นางสาวธิดา ชนะศักดิ์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนเคมี

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เรืองศรี	วัฒนเสถ์	ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรศักดิ์	วัฒนเสถ์	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. โกศล	สวระเวก	กรรมการ

บทคัดย่อ

ได้ศึกษาการดูดซับของฟอสเฟตบนถ่านกัมมันต์ชนิดต่าง ๆ ได้แก่ ถ่านกัมมันต์ที่ไม่ได้เคลือบผิว ถ่านกัมมันต์เคลือบผิวด้วยไอออนของทองแดง (II) และถ่านกัมมันต์เคลือบผิวด้วยสารประกอบเชิงซ้อนของทองแดง (II)-ไตรเอธิลีนไดอะมีน โดยใช้เทคนิคยูวี-วิสิเบิลสเปกโทรโฟโตเมตรีและอะตอมมิกแอบซอร์พชันสเปกโทรโฟโตเมตรี พบว่า การดูดซับของฟอสเฟตบนถ่านกัมมันต์ดังกล่าว เป็นแบบหลายชั้น โดยมีประสิทธิภาพการดูดซับของฟอสเฟตบนถ่านกัมมันต์เป็นไปตามลำดับดังนี้ ถ่านกัมมันต์เคลือบผิวด้วย Cu^{2+} -TEDA > ถ่านกัมมันต์เคลือบผิวด้วย Cu^{2+} > ถ่านกัมมันต์ที่ไม่ได้เคลือบผิว ตามลำดับ

Research Title	Adsorption of Phosphate on Impregnated Activated Carbon		
Author	Miss Tiya Chanasak		
M.S.	Teaching Chemistry		
Examining Committee :			
	Assist. Prof. Dr. Ruangsri	Watanesk	Chairman
	Assist. Prof. Dr. Surasak	Watanesk	Member
	Assist. Prof. Dr. Kosol	Sarawek	Member

Abstract

The adsorption of phosphate on various types of activated carbon e.g. uncoated-activated carbon, impregnated activated carbon with copper (II) ion and impregnated activated carbon with copper (II) - triethylenediamine complex were studied by UV/VIS spectrophotometry and atomic absorption spectrophotometry. It was found that phosphate adsorption on those activated carbons was multilayer type with the efficiencies of adsorption of phosphate are in the order of impregnated activated carbon with copper (II) -triethylenediamine complex > impregnated activated carbon with copper (II) ion > uncoated-activated carbon, respectively.