พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสีเขียวนี้เพียงแผ่นเดียว

สัญชวัล อิงคภาคย์ : ประสิทธิภาพของการลดซีโอดี และสีออกจากน้ำชะมูลฝอยด้วยกระบวนการดูดติดผิวโดยใช้ถ่านกัมมันต์ ถ่านไม้ และถ่านแกลบ (PERFORMANCE OF COD AND COLOR REMOVAL FROM LANDFILL LEACHATE BY ADSORPTION PROCESS USING GRANULAR ACTIVATED CARBON, CHARCOAL AND BURNT RICE HUSK)
อ. ที่ปรึกษา : ผศ. ดร. ธเรศ ศรีสถิตย์, 184 หน้า. ISBN 974-635-885-5.

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาความเป็นไปได้ในการลดซีโอดีและสีออกจากน้ำชะมูลฝอยด้วยกระบวนการดูดติดผิวโดยใช้ถ่านกัมมันต์ ถ่านไม้ และถ่านแกลบ ทำการศึกษาลักษณะทางกายภาพของสารดูดติดผิว การทดลองแบบแบทช์โดยการทดสอบไอโซเทอมการดูดติดผิว และการทดลองแบบต่อเนื่องศึกษาความสามารถในการดูดติดผิว

การทดลองศึกษาความสามารถในการดูดติดผิวของซีโอดีและสีโดยใช้ถังดูดติดผิวแบบแท่งป้อนน้ำเสียแบบไหลลง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.03 เมตร ความสูงถัง 3 เมตร ความสูงชั้นสารดูดติดผิว 0.3, 0.6, 0.9 และ 1.2 เมตร ใช้น้ำชะมูลฝอยจริงที่ความเข้มข้นซีโอดีเริ่มต้น 250, 500, 750, 1,000 มก./ล. และที่ความเข้มข้นซีโอดีเริ่มต้นของน้ำเสียจริง และอัตราภาระบรรทุกทางน้ำ 0.15, 0.3, 0.6 และ 1.2 $ม^3/ม^2$-ชม

ผลการทดลองพบว่าถ่านไม้ และถ่านแกลบไม่มีความเป็นไปได้ทางวิศวกรรม เนื่องจากความสามารถในการดูดติดผิวซีโอดีและสีต่ำ ส่วนถ่านกัมมันต์มีความเป็นไปได้ทางวิศวกรรม โดยประสิทธิภาพเริ่มต้นของการลดซีโอดี และสีอยู่ในช่วง 78-89 เปอร์เซนต์ และ 37-96 เปอร์เซนต์ตามลำดับ ในการทดลองที่ชั้นความสูงถ่านกัมมันต์ 1.2 เมตร อัตราภาระบรรทุกทางน้ำ 0.15 $ม^3/ม^2$-ชม. ความเข้มข้นซีโอดีเริ่มต้น 250 มก./ล. มีความสามารถในการลดซีโอดี และสีสูงสุด โดยมีประสิทธิภาพเริ่มต้นของการลดซีโอดี และสีเท่ากับ 97 เปอร์เซนต์ และ 96 เปอร์เซนต์ ตามลำดับ

ภาควิชา ....วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม.... ลายมือชื่อนิสิต ....
สาขาวิชา ....วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม.... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ....
ปีการศึกษา ....2539.... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ....