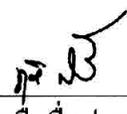


สัญญา แต่งศรี 2550: การปรับเสถียรมูลฝอยและใช้ประโยชน์มูลฝอยที่ปรับเสถียรแล้ว
ในการบำบัดน้ำชะมูลฝอยในระบบฝังกลบด้วยวิธีการเติมอากาศ ปริญญาวิศวกรรม
ศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ภาควิชา
วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ปรธานกรรมการที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์ชาติ เข็มไชยศรี,
D.Eng. 139 หน้า

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปรับเสถียรมูลฝอยเก่าที่ผ่านการย่อยสลายนาน 3 ปี
ด้วยวิธีการเติมอากาศในแบบจำลองฝังกลบมูลฝอย การศึกษาแบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา คือ ช่วงฤดูฝน
และช่วงฤดูแล้ง รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 210 วัน โดยทำการศึกษาองค์ประกอบของมูลฝอย และ
ลักษณะของน้ำชะมูลฝอยที่เปลี่ยนแปลง จากผลการทดลองพบว่า ปริมาณไนโตรเจนในมูลฝอย
จากแบบจำลองฝังกลบมูลฝอยที่มีการเติมอากาศ มีค่าลดลงสูงที่สุดคิดเป็นร้อยละ 80 ตามการ
หมุนเวียนน้ำชะมูลฝอยรวมกับการเติมอากาศส่งผลให้น้ำชะมูลฝอยที่เกิดขึ้นมีลักษณะสมบัติ
ใกล้เคียงกับน้ำชะมูลฝอยจากหลุมฝังกลบที่เสถียรแล้วคือ บีโอดีต่ำกว่า 30 มิลลิกรัมต่อลิตร
ซีโอดีต่ำกว่า 300 มิลลิกรัมต่อลิตร และทีเคเอ็นต่ำกว่า 180 มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำชั้นมูลฝอยที่ผ่านการปรับเสถียรมาใช้บำบัดน้ำชะมูลฝอยที่มีค่าบีโอดี 2,000 -
4,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ซีโอดี 3,000 - 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร และทีเคเอ็น 100 - 300 มิลลิกรัม
ต่อลิตร ในสภาวะการเติมอากาศที่อัตรา 8.5 และ 17.0 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง พบว่าน้ำที่ผ่าน
การบำบัดมีค่าบีโอดีต่ำกว่า 15 มิลลิกรัมต่อลิตร ซีโอดีต่ำกว่า 150 มิลลิกรัมต่อลิตร และทีเคเอ็น
ต่ำกว่า 15 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยประสิทธิภาพการบำบัดทั้งหมดสูงกว่าร้อยละ 90 ที่ภาวะ
บรรทุกทางชลศาสตร์ 20 ถึง 40 ลิตรต่อลูกบาศก์เมตรมูลฝอยต่อวัน

จึงขอ
แต่งศรี
ลายมือชื่อนิสิต


ลายมือชื่อประธานกรรมการ

26 / 2a / 50