

ธนัตถ์ ชิตโสภณดิลก 2555: ผลของอะซิเตตต่อประสิทธิภาพการกำจัดไนโตรเจนด้วย
กระบวนการอนาโมกซ์ ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)
สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์สัญญา สิริวิทยาปกรณ์, Ph.D. 75 หน้า

งานศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของคาร์บอนอินทรีย์ต่อประสิทธิภาพการ
กำจัดไนโตรเจนโดยกระบวนการอนาโมกซ์ซึ่งคาร์บอนอินทรีย์ที่ใช้ในการวิจัยนี้คือ อะซิเตตโดย
ได้แบ่งการทดลองออกเป็นสามช่วงคือ ช่วงแรกไม่มีการเติมอะซิเตต ช่วงที่สองจะเติมอะซิเตต
ความเข้มข้น 0.5 มิลลิโมล และช่วงที่สามจะเติมอะซิเตต 1.0 มิลลิโมล ทำการทดลองในถังกำจัด
แบบไร้อากาศ มีปริมาตร 1.5 ลิตร ปริมาตรใช้งานจริงเท่ากับ 1.0 ลิตร โดยใช้น้ำเสียสังเคราะห์ใน
การทำทดลองในแต่ละการทดลองดำเนินการทดลองเป็นเวลา 10 วันจักร

จากผลการทดลองพบว่าเมื่อทำการเติมอะซิเตตเข้าไปในระบบจะทำให้การกำจัด
ไนโตรเจนของระบบ (แอมโมเนียไนโตรเจน และไนไตรท์ไนโตรเจน)มีค่าเพิ่มสูงขึ้น แต่เมื่อ
เปรียบเทียบผลการทดลองที่มีการเติมอะซิเตต 0.5 มิลลิโมล และ 1.0 มิลลิโมลกลับพบว่า
ประสิทธิภาพในการกำจัดไนโตรเจนมีค่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก