

การออกแบบและสร้างถังตกตะกอน

ปีการศึกษา 2547

โดย

นางสาวดวงมณี

นาย วิริยะ

เรืองสุข

มะเดชะ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร. สิทธิพันธ์ ท่อแก้ว

บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการออกแบบและสร้างถังตกตะกอนเพื่อตกตะกอนสารแขวนลอยอนุภาคขนาดเล็กของ TiO_2 ขนาดอนุภาค $0.4 \mu\text{m}$ และของ Al_2O_3 ขนาดอนุภาค $4 \mu\text{m}$ ผลการทดลองของ Batch Test พบว่าสารแขวนลอยตกตะกอนง่ายขึ้นที่ pH ต่ำและความเข้มข้นตะกอนสูง ในระบบตกตะกอนแบบต่อเนื่องพบว่าการติดตั้งตัวกระจายความเร็ว และการติดตั้ง Baffle ในถังตกตะกอนสามารถเพิ่มอัตราการตกตะกอนของอนุภาคได้

คำสำคัญ: การตกตะกอน, อนุภาคขนาดไมโครเมตร