

พิมพ์ดันฉบับปกด้วยอวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสีเขียวนี้เพียงแผ่นเดียว

พงศกรณ์ ตั้งนราธารักษิกิจ : การกำจัดความชุ่นออกจากน้ำดิบโดยเครื่องกรองชนิดชั้นกรองเคลื่อนที่แบบไนลชีน (RAW WATER TURBIDITY REMOVAL BY AN UPFLOW MOBILE BED FILTER) อาจารย์ที่ปรึกษา : รศ. ดร. ธีระ เกรอต ; 173 หน้า. ISBN 974-635-605-4.

การใช้เครื่องกรองชนิดชั้นกรองเคลื่อนที่แบบไนลชีน กำจัดความชุ่นจากน้ำดิบจริงจากแม่น้ำเจ้าพระยา ทำโดยใช้แบบทดลอง ในช่วงความชุ่นน้ำดิบ 28-50 NTU. อัตราการกรอง 5-20 ลบม./ตรม.-ชม. โดยใช้ปริมาณสารส้ม 10-30 มก./ล. , ปริมาณโพลิเมอร์แอนไอกอน 0.05-0.25 มก./ล. , อัตราการเรียนทราย 0.4-1.2 %/นาที และอัตราการทิ้งน้ำล้างทราย 2-14 %

พบว่า ค่าพารามิเตอร์ที่เหมาะสมสำหรับการกรองคือ อัตราการกรอง 15 ลบม./ตรม.-ชม. ปริมาณสารส้ม 25 มก./ล. , ปริมาณโพลิเมอร์แอนไอกอน 0.15 มก./ล. , อัตราการเรียนทราย 0.8 %/นาที และอัตราการทิ้งน้ำล้างทราย 8 %

ค่าความชุ่นของน้ำหลังกรองมีความสัมพันธ์เปรียบตามอัตราการเรียนทรายและแปรผกผันกับอัตราการทิ้งน้ำล้างทราย และค่าความดันน้ำสูญเสียมีความสัมพันธ์แปรผกผันกับอัตราการเรียนทราย และคงที่ตลอดช่วงเวลากรอง