

การสร้างเครื่องบำบัดน้ำโดยใช้สารเร่งตกตะกอนแบบการไหลต่อเนื่อง  
ปีการศึกษา 2539

โดย

นาย ชัยรัตน์ ไหมคำ  
นาย ชาตรี ทองน่วม  
นาย ทวี วัฒนธนากร  
นาย ธีรยุทธ ภูมั่ง  
ส.อ. นพพร โตประสี  
นาย พงษ์ชัย เปรมปรีดา

อาจารย์ที่ปรึกษา  
ดร.อุดมชัย จินะดิษฐ์

บทคัดย่อ

โครงการวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตนี้กล่าวถึงการสร้างเครื่องปรับสภาพน้ำโดยใช้สารเร่งตกตะกอนแบบการไหลต่อเนื่อง ซึ่งใช้สารโพลีอลูมิเนียมคลอไรด์ (Polyaluminum chloride, PAC) เป็นสารที่ช่วยในการจับตัวของตะกอนที่มีอนุภาคเล็กๆ ซึ่งไม่สามารถจะตกตะกอนด้วยน้ำหนักของตัวเองให้จับตัวกันเป็นกลุ่มตะกอน(FLOC) ขนาดใหญ่ขึ้นจนสามารถตกตะกอนเองได้โดยสามารถปรับสภาพน้ำได้ 100 ลิตร/นาที ทำให้น้ำที่เราทำการปรับสภาพสามารถที่จะนำกลับมาอุปโภคได้อีกครั้งโดยใช้หลักการของ

- การกวนเร็วแบบใบพัดอยู่กับที่ (STATIC MIXER)
- การกวนช้าแบบใช้แผ่นกั้น (BAFFLE)
- การตกตะกอนแบบหมุนวน (CYCLONE)