

รัชนิดา ปัญญาคะ 2556: ผลของสภาวะการไหลต่อการผสมของของเหลวในเครื่องผสมเจ็ตแบบท่อแนวตั้ง ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมเคมี) สาขาวิศวกรรมเคมี ภาควิชาวิศวกรรมเคมี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์ฝั่งผาย พรรณวดี, D.Sc. 57 หน้า

งานวิจัยนี้ศึกษาลักษณะเฉพาะของการผสมของของเหลวในเครื่องผสมเจ็ตขนาดจำลองที่มีขนาดเป็นหนึ่งในสี่ของขนาดเครื่องผสมเจ็ตจริงที่ใช้ในโรงงานด้วยวิธีการฉีดสีแล้วสังเกตด้วยสายตา ผลการทดลองได้แสดงโดเมนของเลขเรย์โนลด์ที่ทำให้เกิดการผสมได้ดีและแสดงให้เห็นว่าสภาวะปฏิบัติการจริงของโรงงานไม่ทำให้เกิดการผสมที่ดี ผลการทดลองจากเครื่องผสมเจ็ตขนาดจำลองตัวแรกใช้ออกแบบเครื่องผสมเจ็ตตัวใหม่สำหรับโรงงานโดยใช้ช่วงค่าเลขเรย์โนลด์ที่ทำให้เกิดการผสมได้ดี เครื่องผสมเจ็ตตัวใหม่ถูกสร้างขึ้นและถูกทดสอบการผสมด้วยวิธีเดียวกับเครื่องผสมเจ็ตตัวแรกโดยการฉีดสีและสังเกตด้วยสายตา ซึ่งพบว่าเครื่องผสมเจ็ตตัวใหม่ให้เกิดการผสมได้ที่สภาวะปฏิบัติการของโรงงาน

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก