

# การผลิตตัวกรองเซรามิกชนิดมัลไทด์ด้วยวิธีการหล่อน้ำสลิป

ปีการศึกษา 2546

โดย

นายอโนชา ชุ่มชัยพฤกษ์  
นายประพัฒน์ ทนงคงสวัสดิ์  
น.ส.อรกานต์ กุสกกิ่ง

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร. สิทธิพันธ์ ท่อแก้ว

บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการผลิตตัวกรองเซรามิกชนิดมัลไทด์แบบท่อกลวง ด้วยวิธีการหล่อน้ำสลิป จากการศึกษาพบว่า สามารถเตรียมตัวกรองเซรามิกชนิดมัลไทด์ได้ โดยใช้ น้ำสลิปที่มีส่วนผสมคือ ดินดำ, น้ำ, โพลีไวนิลแอลกอฮอล์และอลูมินา ในปริมาณ 34, 49.5, 0.5 และ 16% โดยน้ำหนัก ตามลำดับ ซึ่งน้ำสลิปที่ได้มีอัตราส่วนของอลูมินาคั่งจลิกานเป็น 0.89 เมื่อเผาชิ้นงานที่ 1350 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 20 นาที พบว่ามีเฟสของมัลไทด์ เมื่อนำไปทดสอบการกรอง พบว่าตัวกรองให้ค่าฟลักซ์น้ำเท่ากับศูนย์ที่ความดันแตกต่าง 0.45 บาร์