ชุดทดลองการเกิดโพรงอากาศ

ปีการศึกษา 2541

โดย
นายจารุวัตร วงษ์ยะลา
นายธีรยุทธ แจ่มจำรัส
นายเพ็ญพักตร์ ชำเชียว
นายมนตรี พิทักษ์รัตนสกุล

อาจารย์ที่ปรึกษา
อาจารย์ ประชาสันติ ไตรยสุทธิ์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
อาจารย์ กัณฑ์วริชญ์ พลูปราชญ์

บทคัดย่อ

โครงงานวิศวกรรมศาสตร์ฉบับนี้กล่าวถึง การออกแบบ การสร้าง และ การทดลองชุดทดลองการเกิดโพรงอากาศ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการไหลของน้ำและอุณหภูมิของน้ำ กับการเกิดโพรงอากาศ

ชุดทดลองการเกิดโพรงอากาศ แบ่งการทดลองออกเป็น 2 การทดลอง ในชุดการทดลองที่ 1 จะเป็นชุดการทดลองในวงจรท่อเวนจูรี่ ที่เป็นด้านจ่าย และในชุดการทดลองที่ 2 จะเป็นชุดการทดลองในวงจรท่อออริฟิช ที่เป็นด้านดูด ผ่านออริฟิช สังเกตความสัมพันธ์ของการเกิดโพรงอากาศกับอัตราการไหลและอุณหภูมิของน้ำที่เปลี่ยนแปลง

โดยผลการทดลองที่ได้จะแสดงให้เห็นว่าการเกิดโพรงอากาศจะเกิดขึ้นได้รวดเร็ว กับของเหลวที่มีอัตราการไหลสูง อุณหภูมิสูงและในทิศทางการไหลที่เป็นท่อทางด้านดูด