

ทดสอบประสิทธิภาพเครื่องเติมอากาศ  
ปีการศึกษา 2540

โดย

นาย เกียรติชัย ชูสกุล

นาย พิสิฐ มงคลวัฒน์สกุล

นาย วสันต์ เอี่ยมอ้อม

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร. อุดมชัย จินะดิษฐ์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อ. วิจิต บัวแก้ว

บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการศึกษาออกแบบเครื่องเติมอากาศ โดยอาศัยข้อมูลจากค่าน้ำหนักของอากาศที่สามารถดูดอากาศจากบรรยากาศข้างบนลงไปผสมกับน้ำที่เกิดการปั่นป่วนจากใบพัดอยู่แล้วในได้นำโดยเครื่องเติมอากาศชนิดนี้ สามารถปรับระดับความลึกในระดับต่าง ๆ ได้ ซึ่งจากการทดลองพบว่า ณ ระดับที่ 0.4 เมตร ที่อุณหภูมิและความดันบรรยากาศโดยทั่วไป การถ่ายเทออกซิเจนให้กับน้ำจากการทดสอบพบว่าอัตราการเพิ่มออกซิเจนมีค่าเท่ากับ  $4.248 \text{ kg O}_2 / \text{kW} \cdot \text{hr}$  และประสิทธิภาพของเครื่องเติมอากาศชนิดนี้ เท่ากับ  $3.42 \%$