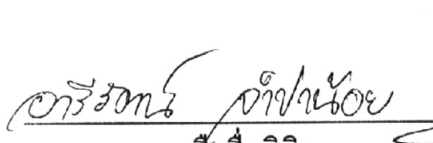
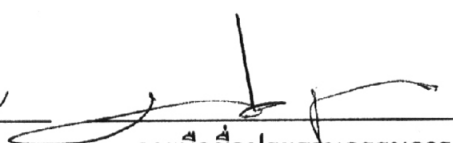


อารีรัตน์ จำปาน้อย 2549: การวิเคราะห์การระบายความร้อนสำหรับห้องเครื่องกำเนิด
ไฟฟ้าใต้ดิน ปรินญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมความปลอดภัย)
สาขาวิศวกรรมความปลอดภัย โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา
ประธานกรรมการที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประกอบ สุรวัฒนาวรรณ, Ph.D.
119 หน้า
ISBN 974-16-2794-7

ปัญหาการระบายความร้อนในห้องเครื่องที่อยู่ชั้นใต้ดินมีสาเหตุมาจากขนาดช่องเปิด
ขนาดพัดลมระบายอากาศ แผงฉกทราย แผงดูดซับเสียง ความเสี่ยงของการไหลของอากาศ
ในท่อลมออก การจัดวางเครื่องที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อน และปัญหาจากความดันลด
วัตถุประสงค์ของการปรับปรุงเพื่อรักษาระดับอุณหภูมิเฉลี่ยของอากาศบริเวณรอบเครื่องกำเนิด
ไฟฟ้า ให้เป็นไปตามข้อกำหนดทางเทคนิค โดยที่ไม่ทำให้ความดันสถิตของระบบน้อยกว่า
125 Pa ตามมาตรฐาน NFPA 110 การคำนวณด้วยโปรแกรมพลศาสตร์ของไหล ทำให้สามารถ
วิเคราะห์ผลบริเวณที่มีความร้อนสะสมได้อย่างชัดเจน รวมถึงปัญหาการไหลของอากาศที่มีผล
ต่อการถ่ายเทความร้อน การปรับปรุงกระทำโดยการเพิ่มขนาดพัดลมของรังผึ้ง ติดตั้งพัดลม
ระบายอากาศบนหลังคาห้อง ขยายช่องเปิด ขยายท่อลมออก และยกเลิกแผงลดทอนเสียง

คำสำคัญ: การระบายความร้อน, ความดันลด, เครื่องกำเนิดไฟฟ้า, ห้องเครื่องใต้ดิน,
พลศาสตร์ของไหล


ลายมือชื่อนิติ


ลายมือชื่อประธานกรรมการ

19 / 10 / 2549