

โปรแกรมคำนวณพลังงานของโรงไฟฟ้าความร้อนร่วม

ปีการศึกษา 2549

โดย

นายถิรวุฒิ พูนอ้อย
นางสาวปิยะนุช ไตรปรกรณ์กุล
นางสาวรดา นามสังข์

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปฐมทัศน์ จิระเดชะ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นำคุณ ศรีสนิท

บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการศึกษาประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการคำนวณหาประสิทธิภาพเชิงความร้อนของโรงไฟฟ้าความร้อนร่วมเพื่อช่วยสร้างความแม่นยำและลดเวลาในการคำนวณค่าประสิทธิภาพโดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ฟิซิคัลเบสิก 6.0 และข้อมูลทางเทอร์โมไดนามิกส์ ลักษณะของโปรแกรมประกอบไปด้วย ค่าพารามิเตอร์ตั้งแต่สถานะที่ 1-4 อัตราไหลเชิงมวลของอากาศและไอน้ำ กำลังไฟฟ้าจากกังหันก๊าซและกังหันไอน้ำ ประสิทธิภาพเชิงความร้อนของโรงไฟฟ้าความร้อนร่วม และอัตราส่วนของอากาศต่อเชื้อเพลิง

คำสำคัญ : โรงไฟฟ้า, ประสิทธิภาพ, ความร้อนร่วม, กังหันก๊าซ, กังหันไอน้ำ