

พิมพ์ต้นฉบับบทความวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

ศุภศักดิ์ อัครชัยอนันต์ : การคำนวณโหลดโพล์ตามวิธีนิวตัน-ราฟสัน โดยรวมความไม่เป็นเชิงเส้นของอนุพันธ์อันดับที่สอง (A LOAD FLOW CALCULATION BY THE NEWTON-RAPHSON METHOD INCLUDING NONLINEARITY OF THE SECOND ORDER DERIVATIVE) อ. ที่ปรึกษา: รศ. ดร. สุขุมวิทย์ ภูมิวุฒิสาร, อ. ที่ปรึกษาร่วม: ดร. ทรงศักดิ์ ชุชนพิพัฒน์, 180 หน้า. ISBN 974-636-929-6.

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ กล่าวถึงการคำนวณโหลดโพล์ตามวิธีนิวตัน-ราฟสัน โดยรวมความไม่เป็นเชิงเส้นของอนุพันธ์อันดับที่สองจากการกระจายอนุกรมเทย์เลอร์ ทั้งในระบบพิกัดฉากและระบบพิกัดเชิงขั้ว เพื่อให้มีคุณลักษณะการลู่เข้าของคำตอบที่ดีและแน่นอนขึ้น โดยเฉพาะการวิเคราะห์โหลดโพล์กับระบบกำลังไฟฟ้าที่มีข้อกำหนดเริ่มต้นทางโหลดโพล์ไม่เหมาะสม จากนั้นจะนำผลการคำนวณที่ได้เปรียบเทียบกับผลการคำนวณด้วยวิธีนิวตัน-ราฟสันเดิมในแง่ของคุณลักษณะการลู่เข้าของคำตอบ ความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือได้ของคำตอบและจำนวนรอบที่ใช้ในการคำนวณ เพื่อเป็นหลักเกณฑ์พื้นฐานในการตัดสินใจเลือกวิธีการคำนวณโหลดโพล์ที่เหมาะสมที่สุดสำหรับบางสภาวะของระบบ

ภาควิชา..... วิศวกรรมไฟฟ้า
สาขาวิชา..... พลังงานไฟฟ้า
ปีการศึกษา..... 2540

ลายมือชื่อนิสิต..... ศุภศักดิ์ อัครชัยอนันต์
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... ทรงศักดิ์ ชุชนพิพัฒน์
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม..... สุขุมวิทย์ ภูมิวุฒิสาร