การสมดุลเฟสในระบบจะหน่าย

โดย นายสรวิศ พาบัวพา

นางสาวนิติพร เกษตะระ

บทคัดย่อ

โครงงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อเพื่อเสนอวิธีการสมดุลเฟสในระบบจำหน่ายโดยทำการวิเคราะห์ระบบจำหน่ายไฟฟ้า แบบไม่สมดุลเฟสในระบบ 3 เฟส 4 สาย และเขียนโปรแกรม MATLAB เพื่อช่วยคำนวณ การไหลของกำลังไฟฟ้า ใช้โประแกรมเพื่อคำนวณหาค่าแรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า นิวทรัลและกราวด์ ในแต่ละสายเฟสแล้วนำค่าที่ได้มาวิเคราะห์การไม่สมดุลเฟส และแก้ไขการสมดุลเฟสด้วยวิธีการต่อ C ขนานเข้าไปในวงจรและใช้วิธีการกระจายโหลดจากนั้นทดสอบเพื่อพิสูจน์ว่าวิธีนั้นทำให้เกิดสมดุลเฟสจริงหรือไม่

Faculty Of Engineering, UBU

Distribution network phase balancing

BY Mr.Sorawit Phabuapha

Miss.Nitiporn Kettara

ABSTRACT

In this project, a method for phase balancing in the distribution network is proposed. the power distribution network with unbalanced phases in a three-phase 4-wire system is analyzed and a MATLAB program is coded to calculate the power flow. The program is used to calculate the voltage, current, neutral and ground in each phase. The values obtained are analyzed and than the phase balance by connecting shunt capacitor in parallel to the circuit and using the load distribution method. The test result are show for IEEE34 bus teat network.

Faculty Of Engineering, UBU