

รหัสโครงการ 56EE203

การวิเคราะห์พฤติกรรมการทำงานของรีเลย์ระยะทางโดยใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์

Distance Relay Performance Analysis by Computer Program

บทคัดย่อ(Abstract)

โครงการวิเคราะห์พฤติกรรมการทำงานของรีเลย์ระยะทางโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาการทำงานและพฤติกรรมของรีเลย์ระยะทางแบบ mho relay ขณะเกิดการลัดวงจร และการตั้งค่าการทำงานของรีเลย์ระยะทาง โดยการสร้างแบบจำลองของระบบไฟฟ้าด้วยโปรแกรม Matlab ซึ่งใช้งานในส่วน Simulink เพื่อทำการออกแบบระบบ และทำการจำลองเหตุการณ์การเกิดการลัดวงจร ทำให้ทราบทั้งกระแสและแรงดันของระบบขณะเกิดการลัดวงจรได้ ซึ่งสามารถนำมาหาค่าอิมพีแดนซ์ของสายส่ง ณ จุดลัดวงจรได้ การใช้งานส่วนของ GUI เป็นส่วนที่ผู้ใช้สามารถใช้เพื่อหาค่าขอบเขตการป้องกันของรีเลย์ และแสดงกราฟคุณลักษณะของรีเลย์ด้วย ดังนั้นเมื่อนำทั้งสองส่วนพิจารณารวมกัน จะแสดงให้เห็นว่าค่าอิมพีแดนซ์นั้นอยู่ในขอบเขตการป้องกันของรีเลย์ตามที่ได้ตั้งค่าไว้หรือไม่ ทำให้มีประโยชน์ที่จะใช้จำลองระบบไฟฟ้าเพื่อที่จะทำการปรับตั้งค่าการทำงานของรีเลย์