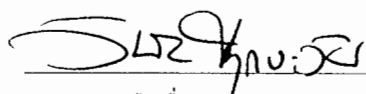


นาคยา คล้ายเรื่อง 2542 : การศึกษาลักษณะสมบัติของคลื่นฟ้าผ่าและผลกระทบที่มีต่อ
อุปกรณ์ในระบบไฟฟ้า ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า) สาขาวิชา
วิศวกรรมไฟฟ้า ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ประชานกรรมการที่ปรึกษา : อาจารย์วินัย
พฤกษ์ะวัน, Dr.Ing. 151 หน้า

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นการศึกษาลักษณะสมบัติของคลื่นฟ้าผ่าและผลกระทบที่เกิดขึ้นกับ
อุปกรณ์ในระบบไฟฟ้าแรงต่ำ โดยนำผลจากการศึกษาไปใช้ในการสร้างสัญญาณรูปคลื่นแรงดัน
และกระแสเพื่อทดสอบอุปกรณ์ป้องกันในระบบแรงต่ำตามที่มาตรฐานสากลกำหนด โดยออกแบบ
เพื่อใช้งานร่วมกับชุดสร้างแรงดันอิมพัลส์ที่มีอยู่เดิมในห้องปฏิบัติการไฟฟ้าแรงสูง รวมทั้งทำการ
ออกแบบชั้นท์แกนร่วมเพื่อใช้วัดรูปคลื่นกระแสอิมพัลส์ที่สร้างขึ้น จากผลการวิจัยพบว่ารูปคลื่น
กระแสอิมพัลส์ที่สร้างขึ้นมีช่วงเวลาน้ำคลื่นและหางคลื่นเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด ส่วน
ชั้นท์แกนร่วมที่สร้างขึ้นนี้สามารถวัดค่ายอดกระแสอิมพัลส์ได้สูงสุดถึง 670 กิโลแอมป์

นาคยา คล้ายเรื่อง

ลายมือชื่อนิสิต



ลายมือชื่อประธานกรรมการ

26.7.42

Nattaya Klayruang 1999 : A Study of Lightning Surge Characteristics and Its Effects to Electrical Equipments. Master of Engineering (Electrical Engineering), Major Field Electrical Engineering, Department of Electrical Engineering. Thesis Advisor : Mr. Winai Plueksawan, Dr.Ing. 151 pages.

This thesis is a study of the characteristics of distance lightning surge and its damaging effects to the electronic equipment in low voltage system. The study result was taken to form the standard combination wave in order to test the protection devices in low voltage system. In addition, the circuit was designed to co-operate with the existing impulse voltage generator in the KU high voltage lab. To measure the impulse current wave the coaxial shunt was designed and built. From the findings, the impulse current wave had the standard front time and tail time. The coaxial shunt is capable of measurement up to 670 kA peak.

Nattaya Klayruang

Student's signature

Winai Plueksawan 26, 10, 99

Thesis Advisor's signature