

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการนำเสนอวิธีการการหาค่าพารามิเตอร์ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแม่เหล็กถาวรแนวราบที่เหมาะสมสำหรับนำไปออกแบบและสร้างเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำหรับแหล่งพลังงานหมุนเวียนโดยวิธีการทดสอบจริง ลักษณะงานวิจัยจะทำการออกแบบและสร้างชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแม่เหล็กถาวรแนวราบต้นแบบที่สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบตามความต้องการของการทดสอบได้ ซึ่งวิธีการทดสอบจะทดสอบหาผลของการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแม่เหล็กถาวรแนวราบในกรณีที่มีภาระทางไฟฟ้าและไม่มีภาระทางไฟฟ้าในสถานะที่ความเร็วรอบต่างๆ ในรูปแบบการจัดวางตำแหน่งของโรเตอร์และสเตเตอร์ที่แตกต่างกัน ซึ่งผลของการทดสอบในงานวิจัยนี้สรุปได้ว่าสามารถนำผลของการทดสอบในครั้งนี้เป็นฐานข้อมูลที่ดีและเหมาะสมสำหรับในการออกแบบและสร้างเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแม่เหล็กถาวรแนวราบสำหรับการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนที่ต้องการความเร็วรอบต่างๆ ตามความต้องการ

ABSTRACT

This report proposes methods to determine the parameters of Axial Flux Permanent Magnet generator by the experiment for design and construction of electric power generation by renewable energy sources. Form of experimental research will be to design and build of Axial Flux Permanent Magnet generator set prototype customized formats according to the needs of the experiment. Methods to try to find the effect of producing electricity from Axial Flux Permanent Magnet generators in cases no load and on load conditions the speed of various forms of positioning of the rotor and stator different. The results of research can be concluded that the test results in this database are the most suitable for the design and construction of Axial Flux Permanent Magnet generators for the production of electricity from renewable energy to speed various.