

ชื่อเรื่อง “สร้างเครื่องเชื่อมไฟฟ้าที่ควบคุมกระแสด้วยไมโครแอก”

โดย นายสมศักดิ์ ดีทองหลาง

บทคัดย่อ

เครื่องเชื่อมไฟฟ้ามีความสำคัญและถูกนำมาใช้ในงานเชื่อมโลหะอย่างแพร่หลาย โดยเครื่องเชื่อมไฟฟ้าที่มีขายอยู่ในท้องตลาดทั่วไปสามารถปรับกระแสได้ ด้วยการเลื่อนแกนเหล็กของหม้อแปลงในเครื่อง เป็นผลทำให้เครื่องมีน้ำหนักมากและไม่สะดวกในการใช้งาน

โครงการนี้เป็นการสร้างเครื่องเชื่อมไฟฟ้าที่สามารถปรับกระแสได้โดยการใช้ไมโครแอก ซึ่งสามารถใช้เชื่อมโลหะได้ด้วยไฟฟ้ากระแส AC และ DC ซึ่งปรับขนาดของกระแสได้ระหว่าง 20-70 แอมป์ ด้วยปุ่มปรับเล็กๆ ซึ่งสะดวกต่อการใช้งาน เหมาะสำหรับใช้เชื่อมโลหะบางโดยใช้ลวดเชื่อมขนาดเล็ก

Title "Current adjustable weldor "

By Mr. Somsak Deethonglang

ABSTRACT

Weldor is important and widely used for welding. Most practical welders are used iron core for the current adjustment which is difficult and inconvenient use.

This project is the build of welder which can be adjusted the current by using triac. Moreover this welder can be used both AC and DC current. The current can be adjusted within 20-70 ampere by a small tuner. This welder is recommended for thin metal sheet with tiny string.

กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอขอบคุณ บุคคลต่อไปนี้ที่ได้ช่วยให้โครงการนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

- อาจารย์ทวีคุณ สวรรค์ตรานนท์ ที่ช่วยให้ความกรุณาให้คำปรึกษา แนะนำปรึกษา ที่เป็นประโยชน์ในการค้นคว้าและแก้ไขปัญหา

- อาจารย์ธนากร ลีมสุวรรณ ที่ช่วยให้ความกรุณาแนะนำวิธีแก้ปัญหาเกี่ยวกับวงจร อิเล็กทรอนิกส์

- เจ้าหน้าที่ประจำภาควิชาไฟฟ้า ที่ให้คำปรึกษาด้านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ ในการสร้างวงจรควบคุม

- เพื่อนๆทุกคนที่คอยเป็นกำลังใจให้เสมอมา