

หัวข้อโครงการ	ตู้เชื่อมเอนกประสงค์
ผู้จัดทำโครงการ	นายณัฐวุฒิ ฤทธิพรศิลป์
	นายปิยะณัฐ บุญเพิ่ม
	นายธนาคาร งามขยัน
	นายกฤษณะ อ่อนตา
	นายศตวรรษ อ่วมคล้าย
สถานศึกษา	วิทยาลัยการอาชีพกบินทร์บุรี
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์สัญญา งามระน้อย
อาจารย์ผู้สอน	อาจารย์ภราดร สมบัติชัย
ปีการศึกษา	๒๕๕๓

บทคัดย่อ

การเชื่อมด้วยไฟฟ้าเป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ปัจจุบันนี้ได้ออกแบบให้เชื่อมได้ทั้งโลหะบางและโลหะหนาได้ทุกชนิด กระบวนการของการเชื่อมไฟฟ้า ไม่เพียงแต่สะดวกในการเก็บรักษาเท่านั้น ยังสามารถผลิตสินค้าและเครื่องจักรได้รวดเร็ว สิ่งเหล่านี้ย่อมขึ้นอยู่กับทักษะของผู้เชื่อมด้วย

ส่วนประกอบของในเครื่องเชื่อมไฟฟ้า เราต้องทราบถึงการทำงานของในเครื่องเชื่อมไฟฟ้าอย่างถูกต้อง ท่านต้องทราบถึงพื้นฐานทางไฟฟ้าบ้างเล็กน้อย โดยเฉพาะการไหลของกระแสไฟฟ้าในเครื่องเชื่อมเป็นสิ่งสำคัญ

วงจรไฟฟ้า คือ ทางเดินของกระแสและแรงเคลื่อนไฟฟ้า ซึ่งเริ่มต้นจากขั้วลบของเอนเนอร์จี้เตอร์เมื่อผลิตกระแสไฟฟ้าได้ กระแสจะไหลไปตามเส้นลวดหรือสายเคเบิลไปยังโลหะงานแล้วไหลกลับไปยังขั้วบวก

แอมแปร์ คือ จำนวนหรืออัตราการไหลของกระแสไฟฟ้าในวงจร เครื่องมือที่ใช้ในการวัดอัตราการไหลของกระแสไฟฟ้าในวงจร เรียกว่า แอมมิเตอร์

ความสามารถในการทำงานของเครื่องเชื่อม หมายถึง อัตราส่วนของเวลาที่ทำการอาร์คกับเวลาทั้งหมดสำหรับเครื่องเชื่อม เราถือระยะเวลา ๑๐ นาทีเป็นเวลาทั้งหมด ดังนั้นเครื่องเชื่อมมีความสามารถทำการเชื่อมได้ดี ๖๐% หมายถึง เครื่องเชื่อมนั้นสามารถทำการเชื่อมต่อเนื่องกันได้ดีเป็นเวลา ๖ นาที แล้วพัก ๔ นาที