

ข้อมูลทางเทคนิคและสมรรถนะของเครื่องจักร ต้นแบบ

เครื่องปั๊มอัดขึ้นรูปในแนวตั้งพร้อมระบบควบคุมและทำงานโดยอัตโนมัติทั้งระบบ เป็นเครื่องที่จะช่วยลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มมูลค่าของสินค้าให้กับผู้ประกอบการ ซึ่งจะช่วยให้สามารถรับงานหรือผลิตงานที่ต้องการคุณภาพสูง ส่วนประกอบของเครื่องปั๊มอัดขึ้นรูปในแนวตั้งพร้อมระบบควบคุมและทำงานโดยอัตโนมัติทั้งระบบ ได้แก่

1. เครื่องปั๊มโลหะขนาด 100 ตัน โดยใช้ระบบเซอร์โวมอเตอร์ในการทำงาน
2. ชุดป้อนชิ้นงานอัตโนมัติโดยใช้ระบบนิวเมติกส์
3. ชุด PLC ควบคุมการทำงานทั้งระบบและสั่งงานด้วยจอทัชสกรีน

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

ผู้ดำเนินโครงการ

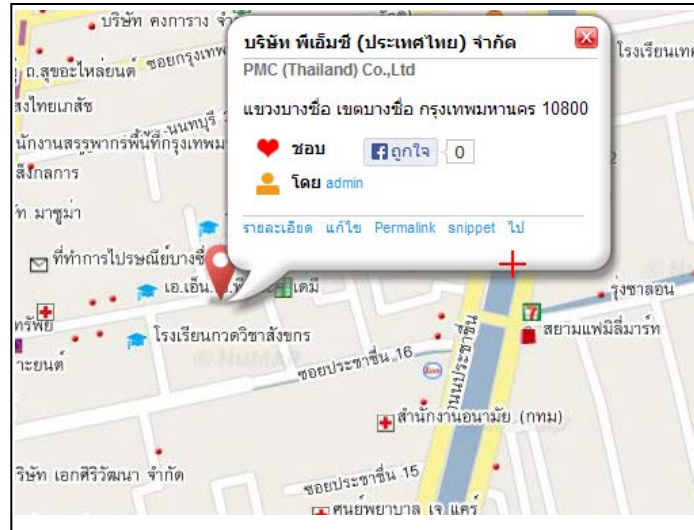
บริษัท พีทีเอ็มซี (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ 739/77 หมู่ 10 แขวง หนองแขม เขต หนองแขม

กรุงเทพฯ 10160

Tel. 081-4506531

อีเมล : praphatppmc@gmail.com



โครงการพัฒนาสินค้าเทคโนโลยีเพื่อทดแทนการนำเข้า
และเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน

เครื่องปั๊มอัดขึ้นรูปในแนวตั้งพร้อมระบบ
ควบคุมและทำงานโดยอัตโนมัติทั้งระบบ



โดย
สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ร่วมกับสถาบันไทย-เยอรมัน
และ
บริษัท พีทีเอ็มซี (ประเทศไทย) จำกัด

หลักการและเหตุผล

เครื่องปั๊มโลหะระบบเซอร์โวมอเตอร์เป็นเครื่องปั๊มที่สามารถทำงานทดแทนเครื่องปั๊มในระบบเดิม ๆ ได้หลาย ๆ ระบบอยู่ในเครื่องเดียวกัน เช่น ปั๊มตัดเหรียญ, ปั๊มอัดขึ้นรูปในรูปแบบตามต้องการและปั๊มความเร็วสูง เป็นต้น ซึ่งสามารถกำหนดรูปแบบงานได้ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะทำให้ผู้ผลิตรายย่อยสามารถลดต้นทุนการสั่งซื้อเครื่องในจำนวนมากได้ และทำให้สามารถแข่งขันในตลาดได้ โดยไม่จำเป็นต้องนำเข้าเครื่องจักรจากต่างประเทศ

วัตถุประสงค์โครงการ

- เพื่อลดการพึ่งพาเทคโนโลยีต่างประเทศและการนำเข้าเครื่องจักรกลหรืออุปกรณ์เทคโนโลยี
- เพื่อยกระดับขีดความสามารถผู้ประกอบการและบุคลากรในการออกแบบและสร้างเครื่องจักรกลหรืออุปกรณ์เทคโนโลยี
- เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดธุรกิจจากการพัฒนาเทคโนโลยีขึ้นเองภายในประเทศ



ผลลัพธ์และเป้าหมาย

ได้เครื่องปั๊มอัดขึ้นรูปในแนวตั้งพร้อมระบบควบคุมและทำงานโดยอัตโนมัติทั้งระบบจำนวน 1 เครื่องขนาด 100 ตัน

แบบร่างแนวคิด

โครงสร้างของเครื่อง มีการแก้ไขแบบเป็นบางส่วนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้นและดูแลรักษาเครื่องได้ง่ายในกรณีเกิดปัญหากับระบบเครื่อง โดยโครงสร้างได้มีการปรับเปลี่ยนจาก H frame มาเป็น C frame เพื่อให้เกิดการทำงานที่หลากหลายและสะดวก รวมทั้งสามารถผลิตได้ง่ายขึ้น และเป็นรูปแบบที่ห้องตลาดบ้านเรานิยมใช้กันอยู่ แต่เป็นระบบเดิม ๆ คือ ปั๊มเดินเฟือง หรือ แอร์คลัทซ์ ระบบควบคุมในการสั่งปั๊มชิ้นงาน ซึ่งควบคุมด้วยระบบ PLC และเขียน โปรแกรมการสั่งงานปั๊มชิ้นงานในรูปแบบต่างๆ ไม่ต่ำกว่า 4 รูปแบบ ซึ่งสั่งงานด้วยระบบสัมผัสที่หน้าจอ