Thai-German Institute
สถาบันไทย-เยอรมัน

อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ สถาบันไทย-เยอรมัน

700/1 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ต.คลองตำหรุ อ.เมือง

จ.ชลบุรี 20000 เบอร์โทร: 038-215033-39

การออกแบบและการเลือกขนาดอุปกรณ์นิวแมติก (Advanced)

Design & Sizing of Pneumatic components **21-PNE-52**

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเลือกขนาดอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบนิวแมติกให้เหมาะสมกับภาระและลักษณะการใช้งาน
2. สามารถวิเคราะห์วิธีการควบคุมและการติดตั้งให้เหมาะสมกับภาระและลักษณะการใช้งาน

ผู้ควรเข้ารับการอบรม

1. ผู้ที่มีความรู้หรือมีประสบการณ์ด้านนิวแมติก และนิวแมติกไฟฟ้า
2. ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตรพื้นฐานระบบควบคุมนิวแมติก (21-PNE-10) และระบบควบคุมนิวแมติกไฟฟ้า (21-PNE-21)

คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม

1. ผู้ที่มีความรู้หรือมีประสบการณ์ด้านนิวแมติก และนิวแมติกไฟฟ้า
2. ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตรพื้นฐานระบบควบคุมนิวแมติก (21-PNE-10) และระบบควบคุมนิวแมติกไฟฟ้า (21-PNE-21)

เครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก ประกอบการฝึกอบรม

1. ชุดทดสอบโหลดแนวตั้ง แนวดิ่ง และแนวเอียง
2. ชุดทดสอบการเลือกอุปกรณ์ Rotary Actuator
3. ชุดทดสอบการเลือกอุปกรณ์ Vacuum Gripper
4. ชุดทดสอบการเลือกขนาด Air Booster Unit

5. ชุดทดสอบปริมาณการใช้ลม

6. ซอร์ฟแวร์

เนื้อหาหลักสูตร

1. ทบทวนพื้นฐานในงานนิวแมติก

2. การเลือกขนาดกระบอกสูบนิวแมติก ตามสภาวะของ โหลด ด้วยวิธีการ คำนวณ, อ่านตาราง กราฟ และ การใช้ ซอต์ฟแวร์

3. การเลือกขนาดของท่อลม ข้อต่อ ให้สอดคล้องกับความเร็วของกระบอกสูบที่ เครื่องจักรต้องการ

4. การเลือกขนาดวาล์วบังคับทิศทางให้ตอบสนองความเร็วของก้านสูบ วัฏจักรการทำงาน และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้พลังงาน

5. การเลือกขนาด Flow control valve ให้เหมาะสมกับความเร็วของกระบอกสูบที่ต้องการและวิเคราะห์ผลกระทบการติดตั้ง Flow control valve ควบคุมแบบMeter In และ Meter Out

6. การเลือกขนาด Semi Rotary และ Suction Cup ตามสภาวะของโหลดด้วยวิธีการใช้ ตาราง กราฟ และ การใช้ ซอร์ฟแวร์

7. การเลือกขนาดชุดบริการลมอัดให้เหมาะสมกับปริมาณความต้องการใช้ลมของเครื่องจักรและคุณภาพของลมอัด

8. การเลือกใช้ Pressure Soft Start เพื่อการเริ่มต้นการทำงานของเครื่องจักรที่นิ่มนวล

9. การเลือกขนาดอุปกรณ์เพิ่มและรักษาความดันให้สอดคล้องกับลักษณะการใช้งานด้วยวิธีการคำนวณตารางและกราฟ

10. เทคนิคการติดตั้งและเลือกอุปกรณ์ประกอบการติดตั้งเพื่อ ให้อุปกรณ์ทำงานเคลื่อนที่ไม่ขัดตัวเที่ยงตรงราบเรียบ แม่นยำ และยืดอายุการใช้งานกระบอกสูบ เช่น Guide Unit, Foot Mounting, Flange Mounting, Trunnion Mounting, Swivel Flange

11. การเลือกขนาด Shock Absorber ด้วยไดอะแกรม

ระยะเวลาการอบรม

2 วัน

จำนวนผู้เข้าอบรม

8 คน

ค่าอบรม/ท่าน

8,000 ฿