

## การซ่อมบำรุงและการแก้ไขระบบนิวแมติกและนิวแมติกไฟฟ้า (Intermediate)

Maintenance and Troubleshooting of Pneumatics & Electro-Pneumatics Systems 21-PNE-32

### วัตถุประสงค์

เพื่อให้มีความรู้และทักษะในงานบำรุงรักษาและซ่อมบำรุงที่เป็นระบบและค้นหาข้อบกพร่อง  
เพื่อให้ระบบนิวแมติกและระบบนิวแมติกไฟฟ้าทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ผู้ควรเข้ารับการอบรม

1. ผู้ที่มีความรู้นิวแมติกและนิวแมติกไฟฟ้าพื้นฐาน หรือมีประสบการณ์ด้านนี้
2. ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรพื้นฐานระบบนิวแมติก (21-PNE-10) และระบบควบคุมนิวแมติกไฟฟ้า (21-PNE-21)

### คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม

1. ผู้ที่มีความรู้นิวแมติกและนิวแมติกไฟฟ้าพื้นฐาน หรือมีประสบการณ์ด้านนี้
2. ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรพื้นฐานระบบนิวแมติก (21-PNE-10) และระบบควบคุมนิวแมติกไฟฟ้า (21-PNE-21)

### เครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก ประกอบการฝึกอบรม

1. อุปกรณ์นิวแมติกที่ใช้สำหรับถอด-ประกอบ เช่น ชุดบริการลมอัด กระจบอกสูบ และวาล์วต่าง ๆ
2. แผงทดลองวงจรนิวแมติกไฟฟ้า
3. ชุดเครื่องจักรอัตโนมัติ เช่น ชุดป้อนชิ้นงาน ชุดทดสอบชิ้นงาน และชุดเครื่องเจาะอัตโนมัติ

### เนื้อหาหลักสูตร

1. ความหมายของงานบำรุงรักษา การซ่อมบำรุง การวางแผน และการบำรุงรักษาระบบนิวแมติกและนิวแมติกไฟฟ้า เช่น ชุดต้นกำลัง ระบบท่อลม ชุดบริการลมอัด วาล์วต่าง ๆ และกระบอกสูบ
2. การบำรุงรักษาเชิงป้องกันและการวางแผน
3. งานซ่อมบำรุงอุปกรณ์ เช่น การเปลี่ยนชิ้นส่วนที่สึกหรอและชุดอะไหล่ซ่อม การแก้ปัญหาข้อขัดข้องของวงจรนิวแมติกและนิวแมติกไฟฟ้าอย่างเป็นระบบ
4. การอ่านและวิเคราะห์วงจรโดยใช้เอกสารคู่มือประกอบ
5. การบำรุงรักษาอุปกรณ์ และการกำหนดอายุการใช้งานเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาข้อขัดข้องในเครื่องจักรระบบนิวแมติก
6. การค้นหาจุดบกพร่องสำหรับเครื่องจักรที่ใช้ระบบไฟฟ้าและ PLC ควบคุมระบบนิวแมติก

#### ระยะเวลาการอบรม

2 วัน

#### จำนวนผู้เข้าอบรม

9 คน

#### ค่าอบรม/ท่าน

10,500 ฿