

## การออกแบบแม่พิมพ์ Single Die (Intermediate)

Single Die Design 42-TDT-30

### วัตถุประสงค์

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเข้าใจหลักการทำงานของแม่พิมพ์ขึ้นรูปแบบเดี่ยว สามารถออกแบบและเขียนแม่พิมพ์ ขึ้นรูปแบบเดี่ยว

### ผู้ควรเข้ารับการอบรม

- สำเร็จการศึกษาปวส.ด้านช่างแม่พิมพ์ ช่างกลโรงงาน เทคนิคการผลิต หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
- มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตแม่พิมพ์ ขึ้นรูปโลหะ อย่างน้อย 2 ปี

### คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม

- สำเร็จการศึกษาปวส.ด้านช่างแม่พิมพ์ ช่างกลโรงงาน เทคนิคการผลิต หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
- มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตแม่พิมพ์ ขึ้นรูปโลหะ อย่างน้อย 2 ปี

### เครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก ประกอบการฝึกอบรม

- เครื่องคอมพิวเตอร์

### เนื้อหาหลักสูตร

- องค์ประกอบของการออกแบบแม่พิมพ์แบบเดี่ยว
  - ความหมายของกระบวนการขึ้นรูปโลหะชนิด ต่าง ๆ
  - ข้อจำกัดของผลิตภัณฑ์ในการออกแบบแม่พิมพ์ แบบเดี่ยว

- การพิจารณาก่อนการออกแบบแม่พิมพ์ขึ้นรูปโลหะ
  - ส่วนประกอบของแม่พิมพ์แบบเดี่ยว
2. การคำนวณองค์ประกอบต่าง ๆ ในการออกแบบ แม่พิมพ์แบบเดี่ยว
- การคำนวณหาแรงต่างๆที่ใช้ในการขึ้นรูปโลหะ
  - การหาช่องว่างระหว่าง Punch และ Die
  - การคำนวณหาจุด Center of Pressure
  - การคำนวณหาความยาวก่อนการตัด
3. การออกแบบและการจับยึด Punch และ Die
- ปัจจัยที่พิจารณาในการออกแบบ Punch และการจับยึด
  - ปัจจัยที่พิจารณาในการออกแบบ Die และการจับยึด
  - การกำหนดระยะห่างระหว่างรูเจาะกับขอบ Die Plate
4. การเลือกใช้ชิ้นส่วนมาตรฐานและวัสดุที่ใช้ทำ แม่พิมพ์โลหะ
- การเลือกใช้ชิ้นส่วนมาตรฐาน
  - การกำหนดพิสัยงานสวมของชิ้นส่วนแม่พิมพ์
  - การเลือกใช้วัสดุที่ใช้ทำชิ้นส่วนแม่พิมพ์โลหะ

#### ระยะเวลาการอบรม

3 วัน

#### จำนวนผู้เข้าอบรม

12 คน

#### ค่าอบรม/ท่าน

8,500 ₺