

## การวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อนด้วยซอฟต์แวร์ SolidWorks (Basic)

3D-Model & Tolerance Analysis by SolidWorks 25-MCD-21

### วัตถุประสงค์

หลังการฝึกอบรมผู้เข้าอบรมสามารถคำนวณหาค่าความหนาของผนัง ระยะช่องว่าง และการเบียดเนื้อของผิวงานประกอบที่เกิดจากค่าความคลาดสะสมได้

### ผู้ควรเข้ารับการอบรม

ผ่านการอบรมในหลักสูตร: ความหมายของสัญลักษณ์ GD&T ตามมาตรฐาน ASME Y14.5-2009 (25-DRA-20) มาแล้ว

### คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม

ผ่านการอบรมในหลักสูตร: ความหมายของสัญลักษณ์ GD&T ตามมาตรฐาน ASME Y14.5-2009 (25-DRA-20) มาแล้ว

### เครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก ประกอบการฝึกอบรม

1. ชิ้นส่วนเครื่องจักรกล
2. ชิ้นส่วนเครื่องยนต์

### เนื้อหาหลักสูตร

1. แนวความคิดพื้นฐานเกี่ยวกับวงจรของขนาด
2. การวิเคราะห์ค่าความคลาดเคลื่อนแบบ+/- (Plus/Minus)
3. การวิเคราะห์รูปทรงสภาวะ Feature of size (เพลลา, รูคว้าน)

4. การวิเคราะห์ช่องว่างของงานสวมประกอบชิ้นงาน
5. การวิเคราะห์ความหนาผนัง ระยะอัด และระยะรวมของงานสวมประกอบชิ้นงาน
6. การวิเคราะห์งานจับยึดของสลักเกลียวแบบ Fixed fastener ของชิ้นส่วนที่สวมประกอบกัน
7. การวิเคราะห์งานจับยึดของสลักเกลียวแบบ Floating fastener ของชิ้นส่วนที่สวมประกอบกัน
8. ผลกระทบจากความคลาดเคลื่อนฉายต่อการประกอบ
9. การวิเคราะห์การเคลื่อนของผิวงานประกอบ 5 ชิ้นส่วนประกอบ
10. การเปลี่ยนแบบงานจาก Worst Case Tolerance เป็น RSS Tolerance
11. ความคลาดเคลื่อนเชิงสถิติและการออกแบบตามหลัก 6 Sigma, Cp, Cpk, Cpmk

**ระยะเวลาการอบรม**

3 วัน

**จำนวนผู้เข้าอบรม**

6 คน

**ค่าอบรม/ท่าน**

9,500 ฿