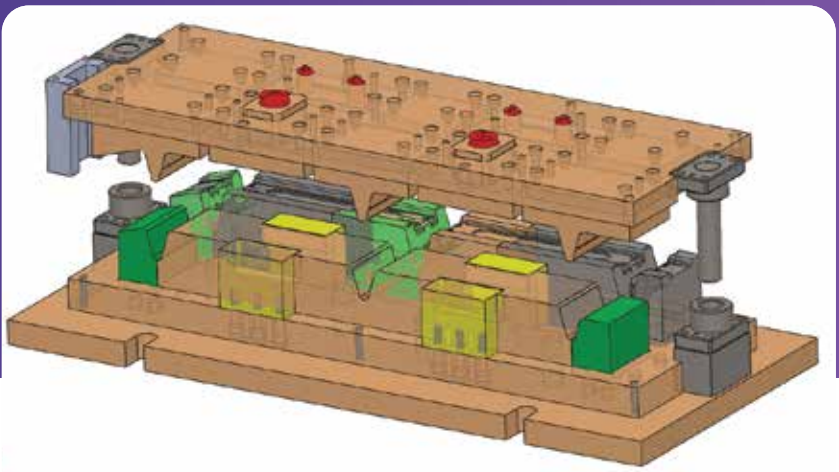


หลักสูตรฝึกอบรมการใช้งานโปรแกรม

ZW3D Die Design

ระยะเวลาในการอบรม 3 วัน



รายละเอียดหลักสูตร

หลักสูตร “ZW3D Die Design” มุ่งเน้นการสอนใช้งานเครื่องมือเฉพาะทางใน ZW3D เพื่อการออกแบบแม่พิมพ์โลหะ: Progressive Die / Stamping Die อย่างมืออาชีพ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ตั้งแต่กระบวนการเตรียม Blank วิเคราะห์การพับ การวางเลย์เอาต์บนแถบชิ้นงาน Strip Layout ไปจนถึงการออกแบบโครงสร้างแม่พิมพ์ที่สมบูรณ์ โดยใช้ระบบ Hybrid Modeling ใน ZW3D เพื่อช่วยให้การทำงานมีความยืดหยุ่นและลดข้อผิดพลาดในการผลิตจริง

- การเตรียมชิ้นงานและการวิเคราะห์ การนำเข้าไฟล์งาน 3 มิติ การซ่อมแซมผิวงานและการหาแผ่นคลี่ Blank Unfolding สำหรับงานบีบขึ้นรูป
- การออกแบบ Strip Layout การวางลำดับขั้นตอนการบีบ Station การกำหนดระยะ: Pitch และการจัดการเศษวัสดุ Scrap Design
- การออกแบบโครงสร้างแม่พิมพ์ การสร้างชุด Die Set การออกแบบ Punch และ Die สำหรับงานตัด Piercing และงานตัดขอบ Blanking
- การออกแบบส่วนขึ้นรูปและชิ้นส่วนมาตรฐาน การออกแบบขั้นตอนการพับ Bending การเรียกใช้ชิ้นส่วนมาตรฐานจาก Library
- การสรุปข้อมูลการผลิต การสร้างรายการวัสดุ และการสร้างแบบสั่งงาน 2 มิติของชุดแม่พิมพ์โลหะ

คุณสมบัติของผู้เข้าเรียน

- ควรผ่านการอบรมหลักสูตร ZW3D Essentials หรือมีพื้นฐานการสร้างโมเดล 3 มิติด้วย ZW3D มาก่อน

สถานที่อบรม



Able Success Co., Ltd.

188/1108 Soi Romklat 52/1, Airlink Park 3rd Fl., Romklat Rd., Khlong Sam Prawet, Lat Krabang BKK. 10520



02-101-9244



02-101-9245

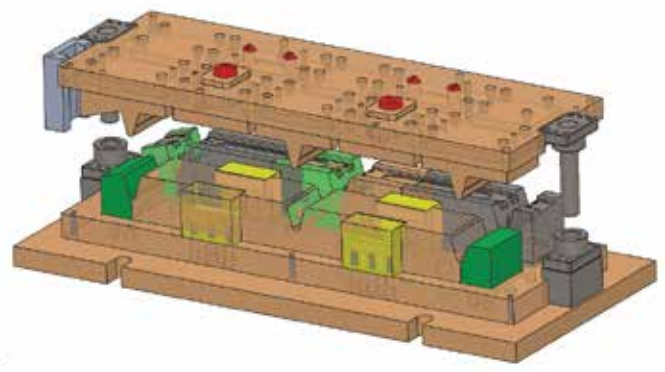


www.ablesuccess.co.th, www.ablesacademy.com

ZW3D

Die Design

COURSE OUTLINE



วันที่ 1

บทที่ 1 การเตรียมโมเดลและการซ่อมแซม (Model Preparation)

- การนำเข้าข้อมูลและการใช้คำสั่ง Heal เพื่อซ่อมแซมพ็วโมเดล
- การวิเคราะห์ความหนา Thickness Analysis ของชิ้นงานโลหะ

บทที่ 2 การทำแผ่นคลี่ Blank Unfolding

- การใช้คำสั่ง Unfold เพื่อหาขนาดแผ่นคลี่ของชิ้นงานพับ
- การวิเคราะห์วัสดุ Material properties และ K-factor / Bend Allowance

บทที่ 3 การออกแบบ Strip Layout

- การกำหนด Pitch และระยะขอบชิ้นงาน Width & Margin
- การวางขั้นตอนงานตัด Piercing/Blanking Station

วันที่ 2

บทที่ 4 การออกแบบชิ้นส่วนการตัด Cutting Design

- การสร้าง Punch และ Die สำหรับงานเจาะและตัดขอบ
- การสร้างช่องหลบเศษ Clearance & Relief ใน Die Plate

บทที่ 5 การออกแบบส่วนขึ้นรูป Forming Design

- แนวคิดการออกแบบเครื่องมือขึ้นรูปโลหะ
- การสร้าง Punch และ Matrix สำหรับขั้นตอนการพับ
- การสร้างชิ้นส่วน Insert สำหรับ Punch/Die

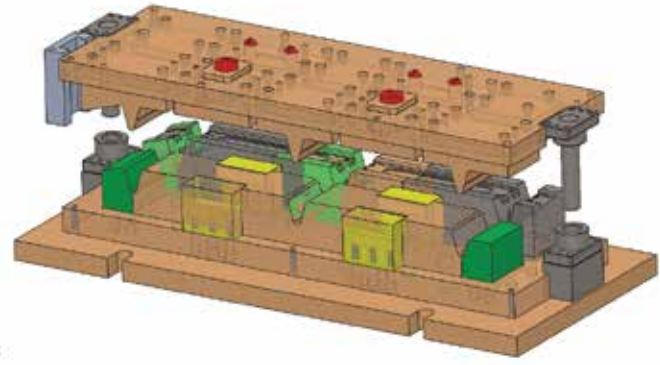
บทที่ 6 การสร้างชุดแม่พิมพ์มาตรฐาน Die Base

- หลักการทำงานของชุดแม่พิมพ์มาตรฐาน
- การสร้าง Die Base และเรียกใช้งานชิ้นส่วนมาตรฐาน

ZW3D

Die Design

COURSE OUTLINE



วันที่ 3

บทที่ 7 การติดตั้งชิ้นส่วนมาตรฐาน Standard Parts Insertion

- การสร้างระบบนำร่อง Pilots
- การติดตั้งสปริง (Springs) และชุดสลักยึด
- การใส่ Guide Post, Bushing และ Lifters

บทที่ 8 แนวคิดการคำนวณแรง

- การคำนวณ Tonnage / Force ที่ใช้งานในการบีบ
- การคำนวณ Spring Force

บทที่ 9 การสร้างรายการชิ้นส่วนและแบบ 2 มิติ BOM & Drafting

- การสร้างแบบสีงาน 2D Drafting และ Section Views สำหรับชุดแม่พิมพ์
- การทำตารางแสดงพิกัดรูเจาะ: Hole Table และการระบุพิกัดความเพื่อ