	ใบงานที่ 1	5. งานสร้างชิ้นส่วนแม่พิมพ์	เวลา 10 ชั่วโมง
		5.1 งานสร้างด้ามจับแม่พิมพ์ (Shank)	
			
Ø48 x 64	เหล็กเหนียว St - 37	1	
ขนาดวัสดุ	วัสดุ	จำนวน	
เครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ 1. เครื่องกลึง 2. ดอกเจาะนำศูนย์ 3. ดอกสว่าน Ø10, Ø16.5 มิลลิเมตร 4. ดอกเจาะฝังหัว M14 5. มีดกลึง 6. แวนตานิริภัย 7. แปรงปิดเศษ	ข้อควรระวังและคำแนะนำ 1. ตรวจสอบสภาพเครื่องกลึง ให้มีความพร้อมก่อนใช้งาน 2. การกลึงขึ้นรูปชิ้นงานและเจาะต้องกำหนดค่าเงื่อนไขในการตัดเฉือนอย่างเหมาะสมจึงจะสามารถควบคุมขนาดและผิวงานได้ 3. แต่งกายรัดกุม สวมแว่นนิรภัยขณะปฏิบัติงาน 4. ขณะเครื่องมือตัดตัดเฉือนงานควรใช้น้ำหล่อเย็นทุกครั้งเพื่อยืดอายุการใช้งานของเครื่องมือตัด 5. ระวังอย่าเสียประแจชนหน้างาน ค้างไว้ 6. ห้ามหยอกล้อ ขณะทำงาน 7. ห้ามเหยียบเศษโลหะหรือวัตถุชิ้นงานขณะเครื่องหมุนทำงาน 8. การจับยึดมีดจะต้องตั้งให้คมตัดอยู่ตรงกึ่งกลางของศูนย์หมุนพอดี 9. ใช้ตะขอกเกี่ยวหรือแปรงปิดเศษกลึงออกจากเครื่อง		

ลำดับขั้นตอนการสร้างด้ามจับแม่พิมพ์ (Shank)

ขั้น ตอนที่	ภาพแสดง	เครื่องจักรและอุปกรณ์	คำอธิบาย
1		<ol style="list-style-type: none"> 1. เครื่องกลึง 2. ขอช้าง 3. เวอร์เนียคาร์ลิปเปอร์ 4. มีตกลึง 5. ค้อนเหล็ก 6. แวนนิรภัย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จับยึดชิ้นงานด้วยหัวจับ 2. ตั้งศูนย์ชิ้นงานด้วยขอช้าง 3. จับยึดมีตให้คมตัดอยู่ตรงกึ่งกลางของศูนย์หมุนพอดี
2		<ol style="list-style-type: none"> 1. เวอร์เนียคาร์ลิปเปอร์ 2. ตะขอเกี่ยวหรือแปรงปิดเศษกลึง 3. แวนนิรภัย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เปิดเครื่องกลึงปิดหน้าของชิ้นงานให้เรียบ 2. กลึงผิวภายนอกของชิ้นงานเพื่อลดขนาดและให้ได้ขนาดความยาวงานโดยแบ่งเป็นขั้นตอนย่อยคือกลึงปอกผิวหยาบเพื่อลดขนาดและกลึงปอกผิวละเอียดสำเร็จ 3. หยุดเครื่องทำการวัดขนาดชิ้นงานด้วยเวอร์เนียคาร์ลิปเปอร์ถ้าขนาดไม่ถูกต้องให้ปฏิบัติตามข้อสองอีกครั้ง 4. กลึงลบมุม $2 \times 45^\circ$
3		<ol style="list-style-type: none"> 1. เวอร์เนียคาร์ลิปเปอร์ 2. ตะขอเกี่ยวหรือแปรงปิดเศษกลึง 3. แผ่นรอง(อลูมิเนียม) 4. นาฬิกาวัด (Dial Indicator) 5. แวนนิรภัย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ถอดชิ้นงานออกจากหัวจับ 2. ร่างแบบความยาวชิ้นงาน 3. กลับด้านชิ้นงานจับยึดงานโดยใช้หัวจับและใช้แผ่นรองเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดรอยที่ผิวงาน 4. ตั้งศูนย์ชิ้นงานด้วยนาฬิกาวัด

ลำดับขั้นตอนการสร้างด้ามจับแม่พิมพ์ (Shank)

ขั้น ตอนที่	ภาพแสดง	เครื่องจักรและอุปกรณ์	คำอธิบาย
4		<ol style="list-style-type: none"> 1. เวอร์เนียคาลิปเปอร์ 2. ตะขอเกี่ยวหรือแปรงปัด เศษกลึง 3. แผ่นรอง(อลูมิเนียม) 4. แวนนิรภัย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เปิดเครื่องกลึงปาดหน้าของ ชิ้นงานให้เรียบให้ได้ตามรอย ร่างแบบความยาวชิ้นงาน 2. หยุดเครื่องทำการวัดขนาด ชิ้นงานด้วยเวอร์เนียคาลิป เปอร์ถ้าขนาดไม่ถูกต้องให้ ปฏิบัติตามข้อหนึ่งอีกครั้ง 3. เจาะรูนำศูนย์ และตามด้วย ทะลุ Ø10 ทะลุและ เจาะรู Ø16.5 มิลลิเมตร ตามลำดับ โดยใช้ความเร็วรอบที่เหมาะสม
5		<ol style="list-style-type: none"> 1. ดอกเจาะฝังหัว M14 2. แวนตานิรภัย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เจาะรูฝังหัวด้วยดอกเจาะฝัง หัว M14 ลึก16 มิลลิเมตร ตามลำดับโดยใช้ความเร็วรอบให้ เหมาะสม

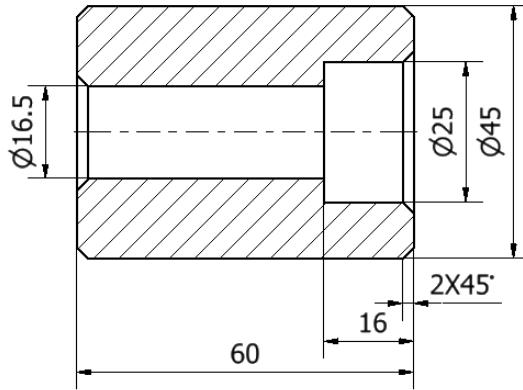


แบบประเมิน
ใบงาน

ใบงานที่ 1

5.2 งานสร้างด้ามจับแม่พิมพ์ (Shank)

เวลา 10 ชั่วโมง



ชื่อ.....รหัส.....ชั้น/กลุ่ม.....

จุดตรวจ สอบที่	ขนาด ที่กำหนด	ขนาด ที่วัดได้	คะแนนที่ได้			เครื่องมือวัดในการ ตรวจสอบ
			$\pm 0.02=10$	$\pm 0.05 = 7$	$\pm 0.1 = 5$	
1	2x45 องศา					ใบวัดมุม
2	16 มิลลิเมตร					เวอร์เนียคาลิปเปอร์
3	60 มิลลิเมตร					เวอร์เนียคาลิปเปอร์
4	$\varnothing 45$ มิลลิเมตร					เวอร์เนียคาลิปเปอร์
5	$\frac{6.3}{\nabla}$		$\frac{6.3}{\nabla} = 10$	$\frac{12.5}{\nabla} = 7$	$\frac{25}{\nabla} = 5$	แผ่นเทียบผิว

คะแนนเต็ม 50 คะแนน

คะแนนรวม.....