

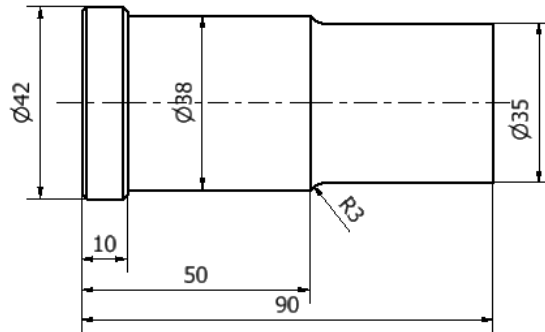


ใบงานที่ 5

5. งานสร้างชิ้นส่วนแม่พิมพ์

5.5 งานสร้างพินซ์เจาะรู (Piercing Punch)

เวลา 16
ชั่วโมง



Ø12 x 60

เหล็ก S50 C

1

ขนาดวัสดุ

วัสดุ

จำนวน

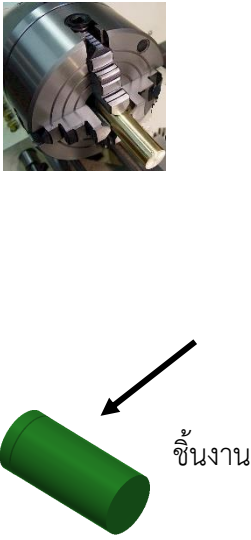
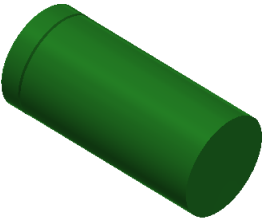
เครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์


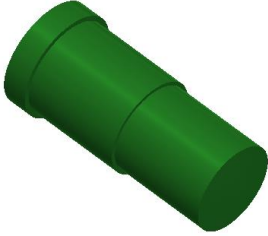
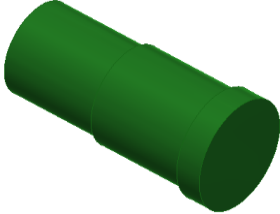
1. เครื่องกลึง
2. มีดกลึง
3. แวนตานิริภัย

ข้อควรระวังและคำแนะนำ

1. ตรวจสอบสภาพเครื่องกลึงให้มีความพร้อมก่อนใช้งาน
2. การกลึงขึ้นรูปชิ้นงานและเจาะต้องกำหนดค่าเงื่อนไขในการตัดเฉือนอย่างเหมาะสมจึงจะสามารถควบคุมขนาดและผิวงานได้
3. แต่งกายรัดกุม สวมแวนนิริภัยขณะปฏิบัติงาน
4. ขณะเครื่องมือตัด ตัดเฉือนงานควรใช้น้ำหล่อเย็นทุกครั้งเพื่อยืดอายุการใช้งานของเครื่องมือตัด
5. ระวังอย่าเสียบประแจขึ้นหน้างานค้างไว้
6. ห้ามหยอกล้อขณะทำงาน
7. ห้ามเช็ดเศษโลหะหรือวัดชิ้นงานขณะเครื่องหมุนทำงาน
8. การจับยึดมีดจะต้องตั้งให้คมตัดอยู่ตรงกึ่งกลางของศูนย์หมุนพอดี
9. ควรใช้ตะขอเกี่ยวหรือแปรงปัดเศษกลึงออกจากเครื่องห้ามให้มือจับโดยเด็ดขาด

ลำดับขั้นตอนการทำงานสร้างชิ้นเจาะรู (Piercing Punch)

ขั้นตอนที่	ภาพแสดง	เครื่องจักรและอุปกรณ์	คำอธิบาย
1		<ol style="list-style-type: none"> 1. เครื่องกลึง 2. มีดกลึง 3. ขอช่าง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใส่ชิ้นงานเข้าหัวจับโดยให้ความยาวส่วนที่จะกลึงเท่ากับความยาวพื้นที่เจาะรู 2. จับชิ้นงานของหัวจับเพื่อยึดชิ้นงาน 3. ตั้งศูนย์ชิ้นงานด้วยขอช่าง 4. จับยึดมีดให้คมตัดอยู่ตรงกึ่งกลางของศูนย์หมุนพอดี
2		<ol style="list-style-type: none"> 1. เครื่องกลึงพร้อมยันศูนย์ท้าย 2. มีดกลึง 3. แวนตานิริภัย 4. ตะขอเกี่ยวและแปรงปัดเศษ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เปิดเครื่องกลึงปิดหน้าของชิ้นงานให้เรียบ 2. กลึงปอกผิวภายนอกของชิ้นงานเพื่อลดขนาดให้ได้ $\varnothing 42$ มิลลิเมตร ความยาว 90 มิลลิเมตร โดยแบ่งเป็นขั้นตอนย่อยคือกลึงปอกผิวหยาบเพื่อลดขนาดและกลึงปอกผิวละเอียดสำเร็จ 3. หยุดเครื่องทำการวัดขนาดชิ้นงานด้วยเวอร์เนียคาลิเปอร์ถ้าขนาดไม่ถูกต้องให้ปฏิบัติตามข้อสองอีกครั้ง
		<ol style="list-style-type: none"> 1. แวนตานิริภัย 2. ตะขอเกี่ยวและแปรงปัดเศษ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. กลึงปอกผิวภายนอกของชิ้นงานเพื่อลดขนาดให้ได้

3			<p>Ø 38 มิลลิเมตร ความยาว 80 มิลลิเมตร โดยแบ่งเป็น</p> <p>ขั้นตอนย่อยคือ กิ่งปกผิวหยาบ เพื่อลดขนาดและ กิ่งปกผิวละเอียด สำเร็จ</p> <p>2. หยุดเครื่องทำการวัดขนาดชิ้นงานด้วยเวอร์เนียคาลิปเปอร์ ถ้าขนาดไม่ถูกต้องให้ปฏิบัติตามข้อหนึ่งอีกครั้ง</p>
4		<ol style="list-style-type: none"> 1. แวนตานิรภัย 2. ตะขอเกี่ยวและแปรงขัดเศษ 3. เวอร์เนียคาลิปเปอร์วัดนอก 	<ol style="list-style-type: none"> 1. กิ่งปกผิวภายนอกของชิ้นงาน เพื่อลดขนาดให้ได้ Ø 35 มิลลิเมตร ความยาว 40 มิลลิเมตร โดยแบ่งเป็น ขั้นตอนย่อยคือ กิ่งปกผิวหยาบ เพื่อลดขนาดและ กิ่งปกผิวละเอียด สำเร็จ 2. หยุดเครื่องทำการวัดขนาดชิ้นงานด้วยเวอร์เนียคาลิปเปอร์ ถ้าขนาดไม่ถูกต้องให้ปฏิบัติตามข้อหนึ่งอีกครั้ง
5		<ol style="list-style-type: none"> 1. แวนตานิรภัย 2. ตะขอเกี่ยวและแปรงขัดเศษ 3. เวอร์เนียคาลิปเปอร์วัดนอก 	<ol style="list-style-type: none"> 1. กลับด้านชิ้นงาน 2. กิ่งปาดหน้าชิ้นงาน ความยาว 90 มิลลิเมตร 2. หยุดเครื่องทำการวัดขนาดชิ้นงานด้วยเวอร์เนียคาลิปเปอร์ ถ้าขนาดไม่ถูกต้องให้ปฏิบัติตามข้อหนึ่งอีกครั้ง



แบบประเมิน

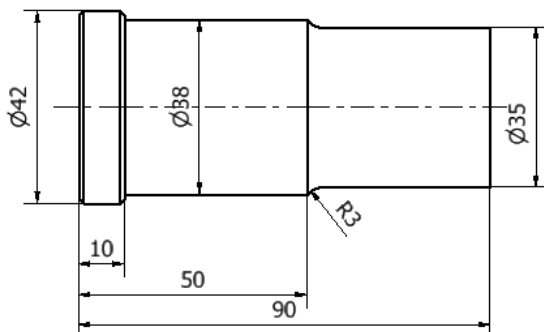
ใบงานที่ 4

เวลา

ใบงาน

5.5 งานสร้างชิ้นเจาะรู (Piercing Punch)

16 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	Ø 35 มิลลิเมตร					เวอร์เนียคาลิปเปอร์
2	Ø 38 มิลลิเมตร					เวอร์เนียคาลิปเปอร์
3	Ø 42 มิลลิเมตร					เวอร์เนียคาลิปเปอร์
4	10 มิลลิเมตร					เวอร์เนียคาลิปเปอร์
5	50 มิลลิเมตร					เวอร์เนียคาลิปเปอร์
6	90 มิลลิเมตร					เวอร์เนียคาลิปเปอร์
7	$\sqrt{6.3}$		$\sqrt{6.3} = 10$	$\sqrt{12.5} = 7$	$\sqrt{25} = 5$	แผ่นเทียบผิว

คะแนนเต็ม 70 คะแนน

คะแนนรวม.....