	<b>ใบงาน (Work Sheet)</b>	
	วิชา เทคนิคผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 1 รหัสวิชา 30102-2003	จำนวนคาบ 6
	ชื่อหน่วยการสอน หน่วยที่ 6	หน่วยที่ 6
	ชื่องาน งานผลิตเกลียวหลายปาก (งานกลึงเกลียวนอก)	ใบงานที่ 6.1

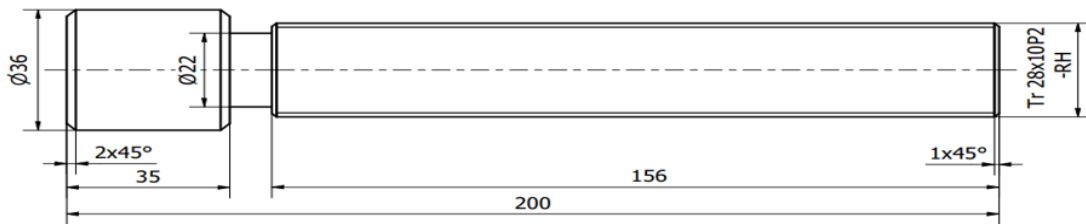
**จุดประสงค์การเรียนรู้**

**จุดประสงค์ทั่วไป**

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักและวิธีการผลิตงานกลึงเกลียวหลายปาก วิธีการลับมีดกลึงเกลียว และมีทักษะในการปฏิบัติงานผลิตกลึงเกลียวหลายปากตามหลักความปลอดภัย


**จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม**

1. บอกหลักและวิธีผลิตงานกลึงเกลียวหลายปากได้
2. อธิบายวิธีการลับมีดกลึงเกลียวหลายปากได้
3. ผลิตงานกลึงเกลียวหลายปากตามใบสั่งงานได้



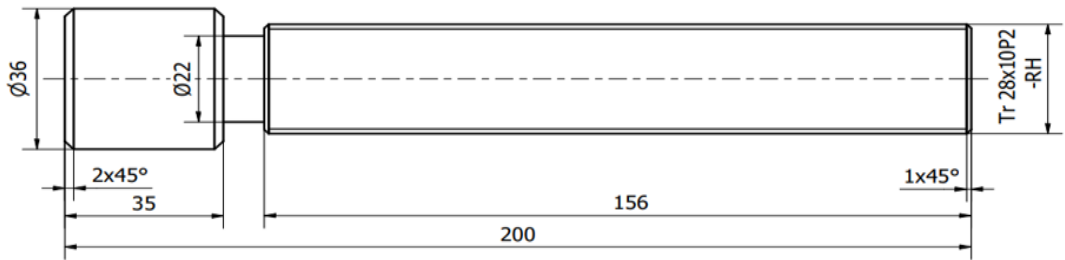
ขั้นตอนการปฏิบัติงานผลิตกลึงเกลียวนอก	เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักรกล
1. กลึงเตรียมชิ้นงาน St.37 $\varnothing$ 36 x 200 มม. จำนวน 1 ชิ้น	1. เลื่อยมือพร้อมใบเลื่อย
2. ลับมีดกลึงเกลียวสามเหลี่ยมมุมรวม 60 องศา	2. เวอร์เนียคาลิเปอร์
3. กลึงปาดหน้า 2 ด้านให้ผิวเรียบ ปรับความเร็วรอบประมาณ 500 รอบต่อนาที	3. หัววัดเกลียว (Pitch Gauge)
	4. แปรงขนอ่อน
4. เจาะรูยึ้นศูนย์ด้วยดอกเจาะรูยึ้นศูนย์ 1 ช่าง ปรับความเร็วรอบอย่างน้อย 800 รอบต่อนาที	5. น้ำมันหล่อเย็น
	6. มีดกลึงเกลียว
5. จับชิ้นงานด้วยหัวจับและยึ้นศูนย์ท้ายให้สามารถปฏิบัติงานกลึงเกลียว	7. เครื่องกลึงยึ้นศูนย์ และอุปกรณ์ประกอบ
	8. แวนตานีรภัย
6. ปรับตั้งค่าในการกลึงเกลียวตามแบบที่กำหนดที่ชุดหัวเครื่องกลึงและชุดเกียร์ป้องกันตามระยะพิตช์ของเกลียว	9. ดอกเจาะนำศูนย์ (Center Drill)
7. ปฏิบัติกลึงเกลียวตามแบบ ปรับความเร็วไม่เกิน 200 รอบต่อนาที และตรวจสอบเกลียว ตรวจสอบระยะพิตช์ตามแบบงาน	



	<b>ใบประเมินผลการปฏิบัติงาน</b>	
	วิชา เทคนิคผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 1 รหัสวิชา 30102-2003	จำนวนคาบ 6
	ชื่อหน่วยการสอน หน่วยที่ 6	หน่วยที่ 6
	ชื่องาน งานผลิตเกลียวหลายปาก (งานกลึงเกลียวนอก)	ใบงานที่ 6.1

ชื่อ-สกุล.....รหัสนักเรียน.....ชั้นปี.....

**คำสั่ง** ให้นักเรียนปฏิบัติงานกลึงเกลียวหลายปากตามแบบสั่งงานที่กำหนด




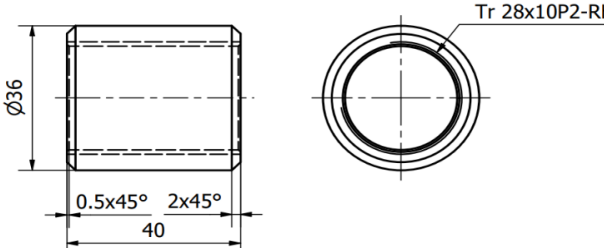
ที่	รายการประเมิน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
1	เตรียมชิ้นงานก่อนกลึงเกลียวตามแบบงาน	5	
2	ลับมีดกลึงเกลียวตามแบบงานที่กำหนด	5	
3	ขนาดความยาว 200 มม.	5	
4	ขนาดความยาว 156 มม.	5	
5	ขนาดความยาว 35 มม.	5	
6	ขนาด $\varnothing$ 28 มม.	5	
7	การเจาะรูศูนย์กลาง	5	
8	การลบคม 2x45° และลบคม 1x45°	5	
9	ขนาด $\varnothing$ 36 มม.	5	
10	การกลึงเกลียว Tr28x10P2-RH	5	
11	ความเรียบของผิวเกลียว	5	
12	เกลียวสามารถใช้งานได้	5	
13	ปฏิบัติงานด้วยความถูกต้องและปลอดภัย	5	
14	ใช้เครื่องมือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ได้ถูกต้อง	5	
<b>รวมคะแนนเต็ม</b>		<b>70</b>	
<b>รวมคะแนนที่ทำได้</b>			

เกณฑ์การประเมิน


5 ดีมาก , 4 ดี , 3 พอใช้ , 2 ต้องปรับปรุง , 1 ใช้ไม่ได้

ลงชื่อผู้ประเมิน.....

...../...../.....

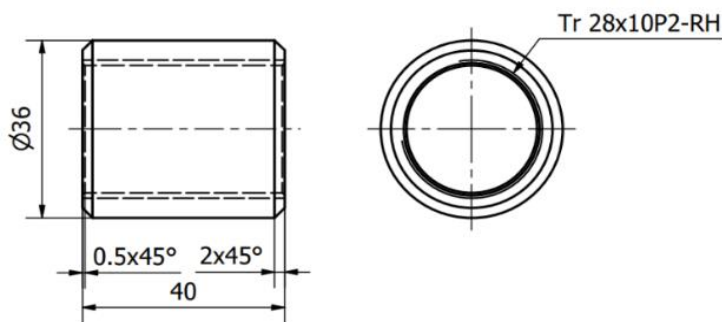
	<b>ใบงาน (Work Sheet)</b>	
	วิชา เทคนิคผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 1 รหัสวิชา 30102-2003	จำนวนคาบ 6
	ชื่อหน่วยการสอน หน่วยที่ 6	หน่วยที่ 6
	ชื่องาน งานผลิตเกลียวหลายปาก (งานกลึงเกลียวใน)	ใบงานที่ 6.2
<p><b>จุดประสงค์การเรียนรู้</b></p> <p><b>จุดประสงค์ทั่วไป</b></p> <p>เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักและวิธีผลิตงานกลึงเกลียวใน วิธีการลับมีดกลึงเกลียวใน มีทักษะในการลับมีดกลึงเกลียวใน และสามารถปฏิบัติงานผลิตกลึงเกลียวในตามหลักความปลอดภัย</p> <p><b>จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บอกหลักและวิธีการผลิตงานกลึงเกลียวในได้</li> <li>2. อธิบายวิธีการลับมีดกลึงเกลียวในได้</li> <li>3. ผลิตงานกลึงเกลียวในตามใบสั่งงานได้</li> </ol>		
		
<b>ขั้นตอนการปฏิบัติงานผลิตกลึงเกลียวใน</b>	<b>เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักรกล</b>	
1. กลึงเตรียมชิ้นงาน St.37 $\varnothing$ 36 x 200 มม. จำนวน 1 ชิ้น	1. เลื่อยมือพร้อมใบเลื่อย	
2. ลับมีดกลึงคว้านสำหรับปฏิบัติงาน	2. เวอร์เนียคาลิปเปอร์	
3. กลึงปาดหน้า 2 ด้านให้ผิวเรียบ ปรับความเร็วรอบประมาณ 500 รอบต่อนาที	3. หัววัดเกลียว (Pitch Gauge)	
	4. แปรงขนอ่อน	
4. เจาะรูย่นศูนย์ด้วยดอกเจาะรูย่นศูนย์ 1 ซ้ำง ปรับความเร็วรอบอย่างน้อย 800 รอบต่อนาที	5. น้ำมันหล่อเย็น	
	6. มีดกลึงคว้าน / มีดกลึงปาดหน้า/มีดกลึงปลอก	
5. จับชิ้นงานด้วยหัวจับพร้อมในการปฏิบัติงานกลึงคว้านรูใน	7. เครื่องกลึงย่นศูนย์ และอุปกรณ์ประกอบ	
	8. แวนตานีรภัย	
6. ปรับตั้งค่าในการกลึงเกลียวในตามแบบที่กำหนดที่ชุดหัวเครื่องกลึงและชุดเกียร์ป้องกันตามระยะพิตช์ของเกลียว	9. ดอกเจาะนำศูนย์ (Center Drill)	
	10. ดอกสว่าน	
7. ปฏิบัติกลึงเกลียวในตามแบบ ปรับความเร็วไม่เกิน 200 รอบต่อนาที และตรวจสอบเกลียว ตรวจสอบระยะพิตช์ตามแบบงาน		



	<b>ใบประเมินผลการปฏิบัติงาน</b>	
	วิชา เทคนิคผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 1 รหัสวิชา 30102-2003	จำนวนคาบ 6
	ชื่อหน่วยการสอน หน่วยที่ 6	หน่วยที่ 6
	ชื่องาน งานผลิตเกลียวหลายปาก (งานกลึงเกลียวใน)	ใบงานที่ 6.2

ชื่อ-สกุล.....รหัสนักเรียน.....ชั้นปี.....

**คำสั่ง** ให้นักเรียนปฏิบัติงานกลึงเกลียวในตามแบบสั่งงานที่กำหนด



ที่	รายการประเมิน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
1	เตรียมชิ้นงานก่อนกลึงเกลียวในตามแบบงาน	5	
2	ลับมีดกลึงคว้านรูในตามแบบงานที่กำหนด	5	
3	ขนาดความยาว 40 มม.	5	
4	ขนาด Ø 36 มม.	5	
5	ขนาด Ø 28 มม.	5	
6	การเจาะรูศูนย์กลาง	5	
7	การลบคม 0.5x45° และลบคม 2x45°	5	
8	การกลึงเกลียว Tr28x10P2-RH	5	
9	ความเรียบของผิวเกลียว	5	
10	เกลียวสามารถใช้งานได้	5	
11	ปฏิบัติงานด้วยความถูกต้องและปลอดภัย	5	
12	ใช้เครื่องมือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ได้ถูกต้อง	5	
<b>รวมคะแนนเต็ม</b>		<b>60</b>	
รวมคะแนนที่ทำได้			

เกณฑ์การประเมิน

5 ดีมาก , 4 ดี , 3 พอใช้ , 2 ต้องปรับปรุง , 1 ใช้ไม่ได้

ลงชื่อผู้ประเมิน.....

...../...../.....

