

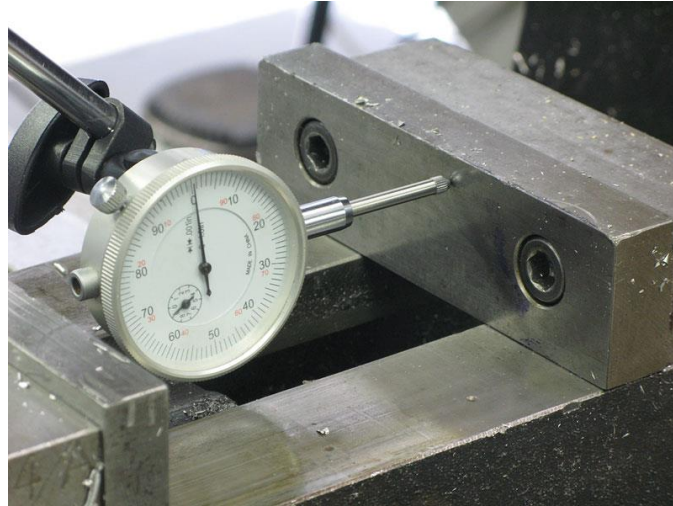



ใบงานที่ 2

2. การใช้เครื่องมือกลและอุปกรณ์

2.1 งานการติดตั้งปากกาจับยึดชิ้นงานบนเครื่องกัด

เวลา 2 ชั่วโมง



	ปากกาจับยึดชิ้นงาน	1
ขนาดวัสดุ	วัสดุ	จำนวน
<p>เครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เครื่องกัด 2. นาฬิกาวัดชนิดมาตรฐาน 3. พร้อมขาตั้ง 4. ประแจปากตาย 5. ที-โบลท์ 6. ค้อนอลูมิเนียม 7. แวนตานิริภัย 8. ผ้า 	<p>ข้อควรระวังและคำแนะนำ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ ให้มีความพร้อมก่อนใช้งาน 2. แต่งกายรัดกุม สวมแว่นนิรภัยขณะปฏิบัติงาน 3. ห้ามหยอกล้อ ขณะทำงาน 	

ลำดับขั้นตอนการติดตั้งปากกาจับยึดชิ้นงานบนเครื่องกัด

ขั้น ตอนที่	ภาพแสดง	เครื่องจักรและอุปกรณ์	คำอธิบาย
1		<ol style="list-style-type: none"> 1. เครื่องกัด 2. นาฬิกาวัด 3. พร้อมขาตั้ง 4. ประแจปากตาย 5. ที-โบลท์ 6. ค้อนอลูมิเนียม 7. แวนตานิรภัย 8. ผ้า 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เช็ดทำความสะอาดโต๊ะงานเครื่องกัดและฐานปากกาให้สะอาด 2. วางปากกาลงบนโต๊ะงานเครื่องกัด 3. เลื่อนปากกาให้ร่องจับยึดและตัวปากกาอยู่บริเวณกึ่งกลางโต๊ะงาน
2		<ol style="list-style-type: none"> 1. เครื่องกัด 2. ที-โบลท์ 3. แวนตานิรภัย 4. ประแจปากตาย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใส่ที-โบลท์ลงในร่อง T-Slot ของโต๊ะงาน 2. สวมที-โบลท์กับร่องจับยึดของฐานปากกา ด้านซ้ายและขวา
3		<ol style="list-style-type: none"> 1. แวนตานิรภัย 2. ประแจปากตาย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้ประแจปากตายขันที-โบลท์ด้านขวาให้ปากกายึดติดกับโต๊ะงาน
4		<ol style="list-style-type: none"> 1. แวนตานิรภัย 2. ประแจปากตาย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้ประแจปากตายขันที-โบลท์ด้านซ้ายให้ปากกายึดติดกับโต๊ะงาน

ลำดับขั้นตอนการติดตั้งปากกาจับยึดชิ้นงานบนเครื่องกัด

ขั้น ตอนที่	ภาพแสดง	เครื่องจักรและอุปกรณ์	คำอธิบาย
5		<ol style="list-style-type: none"> 1. แวนตานิริภัย 2. ประแจปากตาย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้ประแจปากตายขันนัตที่ยึดจุดหมุนของปากกาออกให้สามารถใช้ค้อนอลูมิเนียมเคาะให้ปากกาหมุนได้ 2. ทำตามข้อ 1 กับนัตยึดทั้งสองตัว ซ้ายและขวา
6		<ol style="list-style-type: none"> 1. นาฬิกาวัดพร้อมขาตั้ง 2. ค้อนอลูมิเนียม 3. แวนตานิริภัย 4. ประแจปากตาย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จับยึดขาตั้งนาฬิกาวัดเข้ากับบริเวณเพลลาเครื่องกัดนาฬิกาวัด 2. สวมที-โบลท์กับร่องจับยึดของฐานปากกาด้านซ้ายและขวา
7		<ol style="list-style-type: none"> 1. นาฬิกาวัดพร้อมขาตั้ง 2. ค้อนอลูมิเนียม 3. แวนตานิริภัย 4. ประแจปากตาย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ติดตั้งนาฬิกาวัดให้ปลายแกนวัดสัมผัสฝักที่ปากอยู่กับที่ด้านซ้ายหรือขวาก็ได้ 2. ปรับหน้าปัดนาฬิกาวัดให้ปลายเข็มชี้ตรงเลขศูนย์
8		<ol style="list-style-type: none"> 1. นาฬิกาวัดพร้อมขาตั้ง 2. ค้อนอลูมิเนียม 3. แวนตานิริภัย 4. ประแจปากตาย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. หมุนมือหมุนเพื่อให้ได้งานเลื่อนไปในทิศทางตรงข้ามกับตำแหน่งนาฬิกาวัดเดิม 2. ดูเข็มนาฬิกาวัดถ้าไปทิศทางตามเข็มนาฬิกาแสดงว่าฝักที่หมุนมาสูง 3 ถ้าไปทิศทางทวนนาฬิกาแสดงว่าฝักที่หมุนมาต่ำ

ลำดับขั้นตอนการติดตั้งปากกาจับยึดชิ้นงานบนเครื่องกัด

ขั้น ตอนที่	ภาพแสดง	เครื่องจักรและอุปกรณ์	คำอธิบาย
9		<ol style="list-style-type: none"> 1. นาฬิกาวัดพร้อมขาตั้ง 2. ค้อนอลูมิเนียม 3. แวนตานิรภัย 4. ประแจปากตาย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้ค้อนอลูมิเนียมเคาะท้ายปากกาเพื่อให้ปากกาหมุนให้ขนาดกับโต๊ะงานโดยใช้หลักเคาะกลับครึ่งเดียวเช่น เริ่มลากปลายแกนนาฬิกาจากซ้ายให้ปรับหน้าปัดเป็นตัวเลข 0 ลากมาทางซ้ายสุดปากกาได้ตัว 10 ให้เคาะกลับไปให้เข็มชี้เลข 5 2. ทำหลักการตามข้อ 1 จนกว่าเข็มจะไม่ขยับ นิ่ง แสดงว่าปากกาขนานกับโต๊ะงานแล้ว
10	 	<ol style="list-style-type: none"> 1. นาฬิกาวัดพร้อมขาตั้ง 2. ค้อนอลูมิเนียม 3. แวนตานิรภัย 4. ประแจปากตาย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เมื่อเข็มจะไม่ขยับ นิ่งแล้ว ใช้ประแจปากตายขันนัตให้แน่นทั้งตัวซ้ายและขวา 2. ให้ทำการลากตรวจสอบอีกครั้งถ้าเข็มนาฬิกานิ่งก็สามารถใช้ปากกาได้



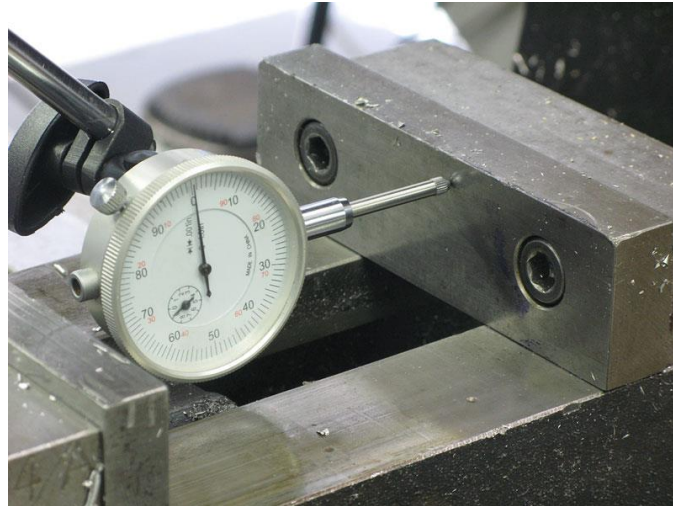


แบบประเมิน
ใบงาน

ใบงานที่ 1

2.1 งานการติดตั้งปากกาจับยึดชิ้นงานบน
เครื่องกัด

เวลา 2 ชั่วโมง



ชื่อ.....รหัส.....ชั้น/กลุ่ม.....

จุดตรวจสอบ	พิสัยที่วัดได้	พิสัยความเผื่อ	คะแนนที่ได้	เครื่องมือวัดในการตรวจสอบ
ความตรงของจุดตรวจสอบ		± 0.01	10	นาฬิกาวัด
		± 0.02	5	นาฬิกาวัด
		$> \pm 0.02$	0	นาฬิกาวัด

คะแนนเต็ม 10 คะแนน คะแนนรวม.....