ใบงาน

รหัสวิชา 20102 - 2103

วิชา ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 3

ครูผู้สอน

นายวิชญวัฒน์ เกตุอู๊ต

นายวันชัย สัยยา

แผนกวิชาช่างกลโรงงาน

วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

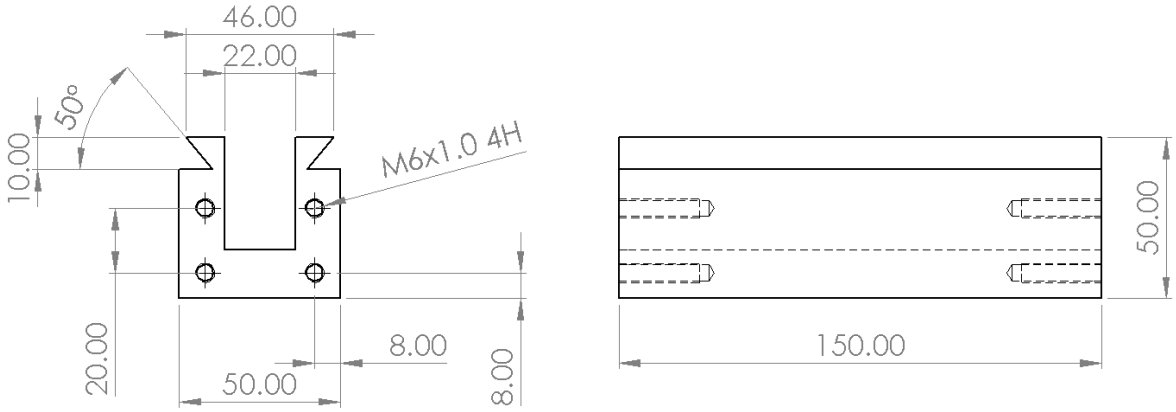
ใช้เพื่อการศึกษา ห้ามจำหน่าย

วิชา : ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 3

รหัสวิชา 20102-2103

ใบสั่งงานที่

1



ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้
1.จับยึดชิ้นงานบนเครื่องกัด และปฏิบัติงานกัด ให้ได้ขนาด 20x20x42มม. 2.ปฏิบัติงานกัดร่องหางเหยี่ยว 3.ร่างแบบเจาะรู 4.เจาะรูขนาดØ5มม. 5.ต๊าปเกลียว M6x1 6.ทำการตกแต่งผิวชิ้นงานด้วยตะไบ	1. เครื่องกัดพร้อมอุปกรณ์ประจำเครื่อง 2. เครื่องเจาะตั้งพื้นพร้อมอุปกรณ์ประจำเครื่อง 3. ดอกสว่านขนาด 5มม. 4. ดอกกัดร่องหางเหยี่ยว 50องศา 5. ค้อน 6. ตะไบ 7. เหล็กตอกนำศูนย์ 8. กาน้ำมันหล่อลื่น และน้ำมัน Cutting oil 9. ดอกต๊าป M6x1 10. ด้ามต๊าป

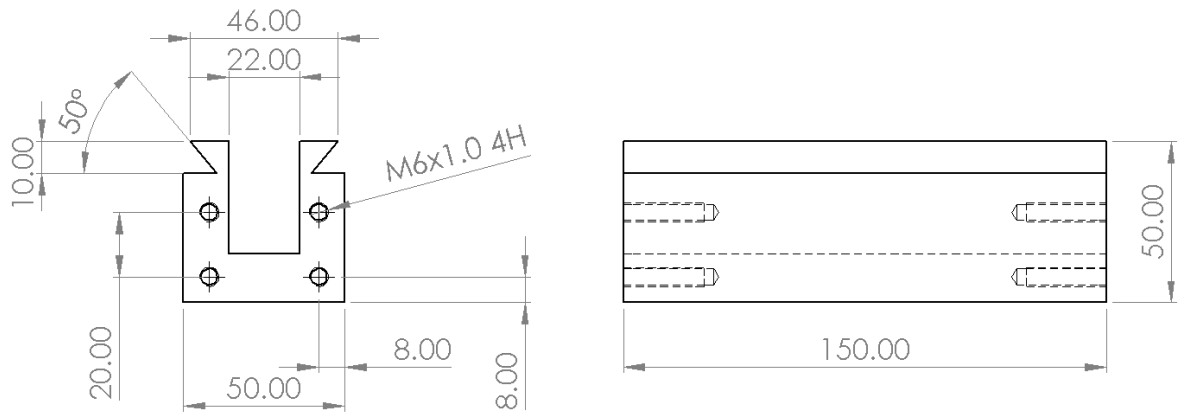
ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะ

1. ตรวจสอบความเรียบร้อยของเครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์ประจำเครื่องให้พร้อมใช้งาน
2. ใช้เครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างถูกต้องและปลอดภัย
3. ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์ภายหลังทำงานเสร็จ

วิชา : ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 3

รหัสวิชา 20102-2103

ใบตรวจงานที่ 1



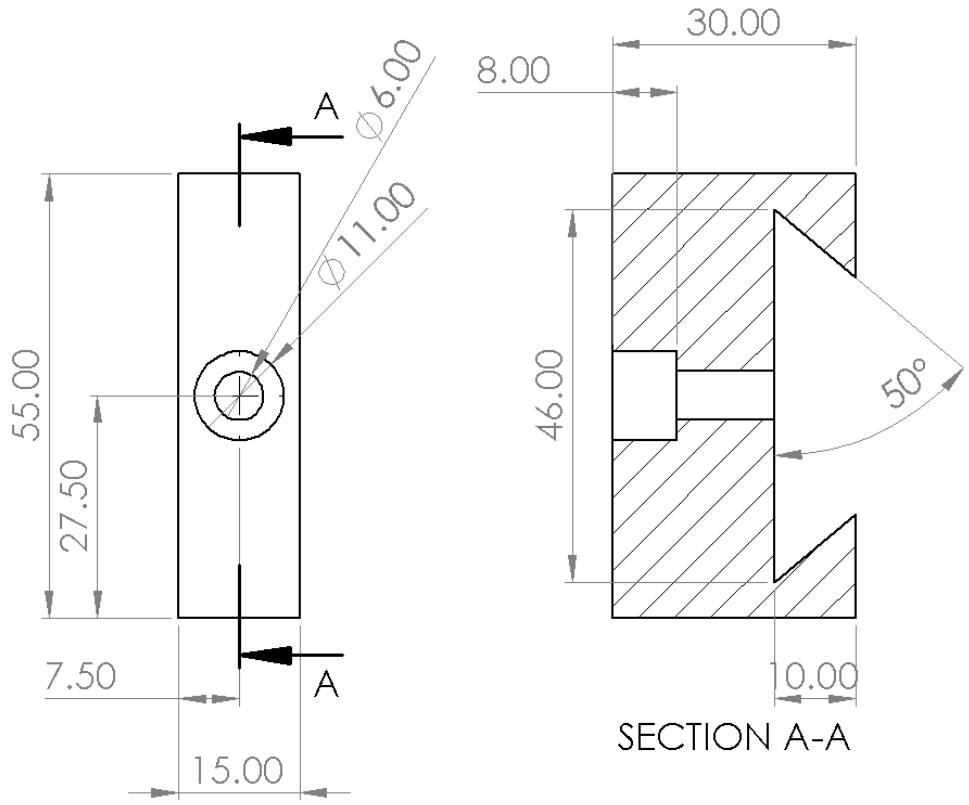
จุดที่	จุดตรวจ/ ขนาด	พิกัดความเผื่อ	ขนาดที่วัดได้	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
1	ขนาดชิ้นงาน 50x150x50มม.	± 0.1 มม.			
2	ระยะต๊าปเกลียว M6x1	± 0.1 มม.			
3	ระยะเจาะรู Ø 5 มม.	± 0.1 มม.			
4	ระยะร่องหางเหยี่ยว 50 องศา	± 0.1 มม.			
รวมคะแนน 40 คะแนน					

หลักเกณฑ์ให้คะแนน ± 0.1 มม. ได้ 10 คะแนน ไม่มีงานส่ง ได้ 0 คะแนน

± 0.2 มม. ได้ 7 คะแนน

± 0.3 มม. ได้ 5 คะแนน

±> 0.3 มม. ได้ 3 คะแนน



ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้
1.จับยึดชิ้นงานบนเครื่องกัด และปฏิบัติงานกัด ให้ได้ขนาด 55x50x15มม. 2.ปฏิบัติงานกัดร่องหางเหยี่ยว 3.ร่างแบบเจาะรู 4.เจาะรูขนาดØ6มม. 5.เจาะรูฝังหัวสกรูขนาดØ11มม. 6.ทำการตกแต่งผิวชิ้นงานด้วยตะไบ	1. เครื่องกัดพร้อมอุปกรณ์ประจำเครื่อง 2. เครื่องเจาะตั้งพื้นพร้อมอุปกรณ์ประจำเครื่อง 3. ดอกสว่านขนาด 6มม. 11มม. 4. ดอกกัดร่องหางเหยี่ยว 50องศา 5. ค้อน 6. ตะไบ 7. เหล็กตอกนำศูนย์ 8. กาน้ำมันหล่อลื่น และน้ำมัน Cutting oil

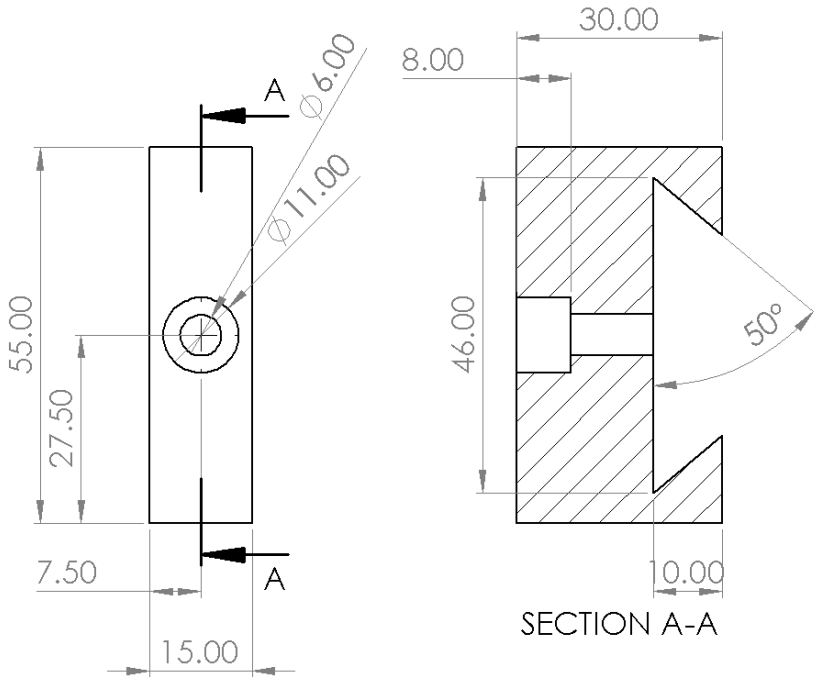
ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะ

1. ตรวจสอบความเรียบร้อยของเครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์ประจำเครื่องให้พร้อมใช้งาน
2. ใช้เครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างถูกต้องและปลอดภัย
3. ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์ภายหลังทำงานเสร็จ

วิชา : ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 3

รหัสวิชา 20102-2103

ใบตรวจงานที่ 2



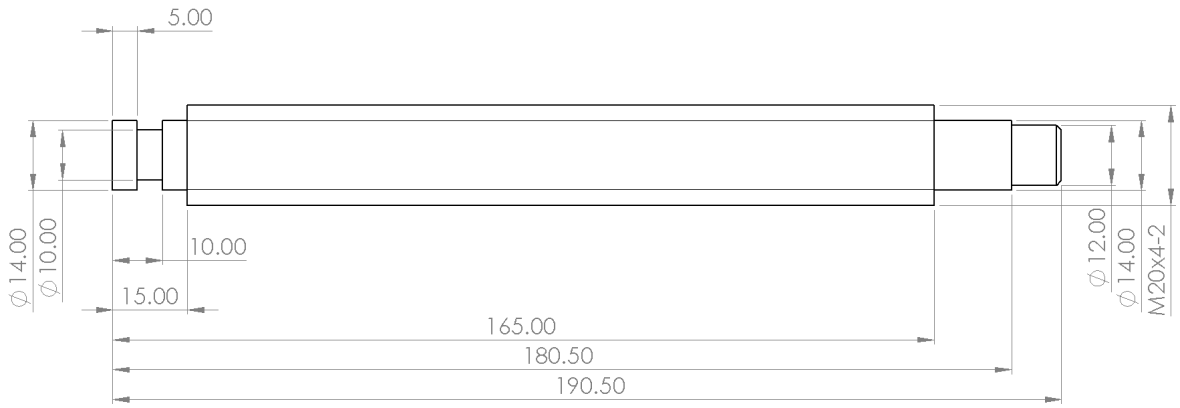
จุดที่	จุดตรวจ/ ขนาด	พิกัดความเผื่อ	ขนาดที่วัดได้	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
1	ขนาดชิ้นงาน 50x150x50มม.	± 0.1 มม.			
2	ระยะเจาะรู Ø 6 มม.	± 0.1 มม.			
3	ระยะเจาะรู Ø 11 มม.	± 0.1 มม.			
4	ระยะร่องหางเหยี่ยว 50 องศา	± 0.1 มม.			
รวมคะแนน 40 คะแนน					

หลักเกณฑ์ให้คะแนน ± 0.1 มม. ได้ 10 คะแนน ไม่มีงานส่ง ได้ 0 คะแนน

± 0.2 มม. ได้ 7 คะแนน

± 0.3 มม. ได้ 5 คะแนน

±> 0.3 มม. ได้ 3 คะแนน



ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้
1.จับยึดชิ้นงานบนเครื่องกลึง และปฏิบัติงานกลึงไห้ได้ขนาดตามแบบงาน 2.กลึงเกลียว 2 ปาก ขนาดØ 20 มม. 3.ทำการตกแต่งผิวชิ้นงานด้วยตะไบ	1. เครื่องกลึงพร้อมอุปกรณ์ประจำเครื่อง 2. แว่นตานิรภัย 3. มีดกลึง Hss 4. ดอกเจาะนำศูนย์ 5. ตะไบ 6. กาน้ำมันหล่อลื่น และน้ำมัน Cutting oil

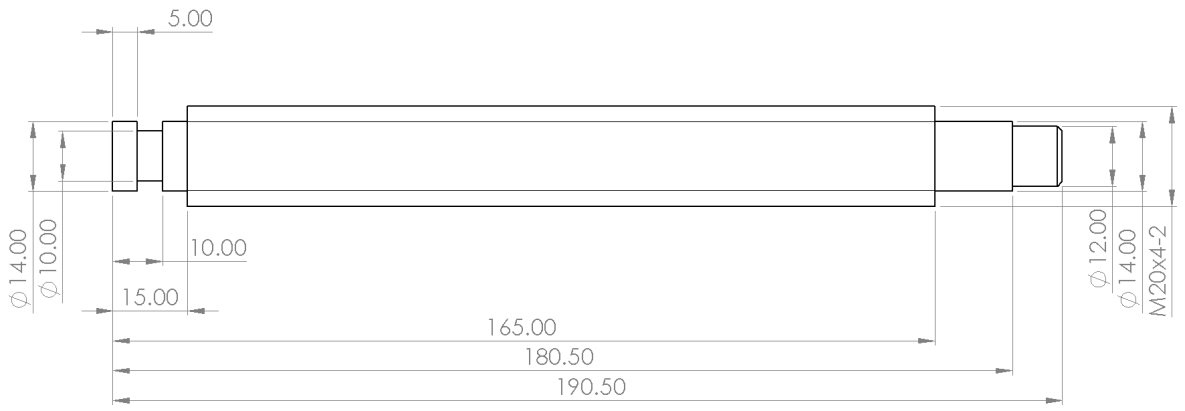
ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะ

1. ตรวจสอบความเรียบร้อยของเครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์ประจำเครื่องให้พร้อมใช้งาน
2. ใช้เครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างถูกต้องและปลอดภัย
3. ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์ภายหลังทำงานเสร็จ

วิชา : ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 3

รหัสวิชา 20102-2103

ใบตรวจงานที่ 3



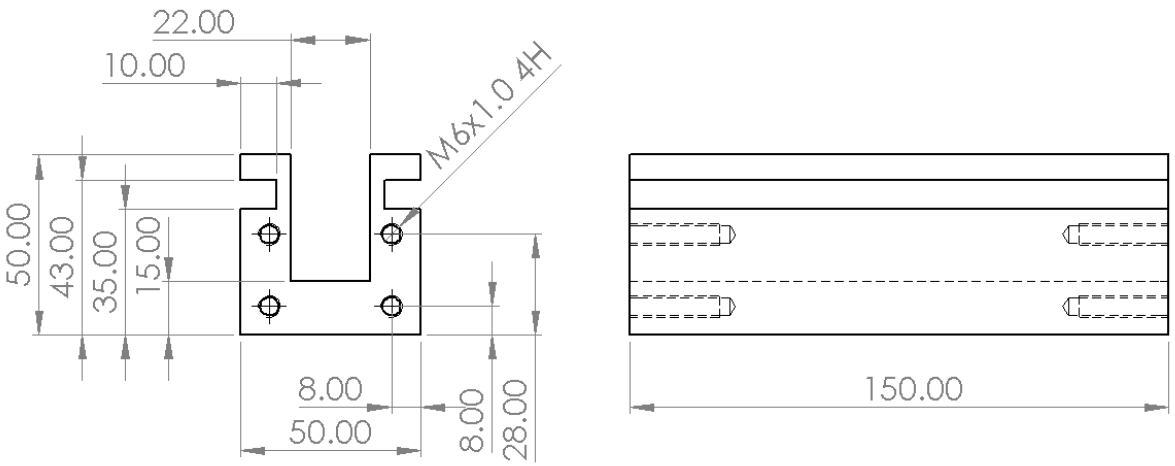
จุดที่	จุดตรวจ/ ขนาด	พิกัดความเผื่อ	ขนาดที่วัดได้	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
1	ขนาดชิ้นงาน Ø 14 มม.	± 0.1 มม.			
2	ขนาดชิ้นงาน Ø 10 มม.	± 0.1 มม.			
3	ขนาดชิ้นงาน Ø 12 มม.	± 0.1 มม.			
4	ความยาวชิ้นงาน 5 มม.	± 0.1 มม.			
5	ความยาวชิ้นงาน 10 มม.	± 0.1 มม.			
6	ความยาวชิ้นงาน 15 มม.	± 0.1 มม.			
7	ความยาวชิ้นงาน 165 มม.	± 0.1 มม.			
8	ความยาวชิ้นงาน 180.5 มม.	± 0.1 มม.			
9	ความยาวชิ้นงาน 190.5 มม.	± 0.1 มม.			
10	เกลียว 2 ปาก M20	± 0.1 มม.			
รวมคะแนน 100 คะแนน					

หลักเกณฑ์ให้คะแนน ± 0.1 มม. ได้ 10 คะแนน ไม่มีงานส่ง ได้ 0 คะแนน

± 0.2 มม. ได้ 7 คะแนน

± 0.3 มม. ได้ 5 คะแนน

±> 0.3 มม. ได้ 3 คะแนน



ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้
1.จับยึดชิ้นงานบนเครื่องกัด และปฏิบัติงานกัด ให้ได้ขนาด 50x150x50มม. 2.ร่างแบบชิ้นงานเพื่อเจาะรูและตอกด้วยเหล็กตอกนำศูนย์ 3.เจาะรูชิ้นงานด้วยดอกสว่านขนาด ∅ 5 มม. 4.ต๊าปเกลียวขนาด M6x1 5.กัดร่อง t slot ด้วยดอกกัดขนาด 8 มม. 4.ทำการตกแต่งผิวชิ้นงานด้วยตะไบ	1. เครื่องกัดพร้อมอุปกรณ์ประจำเครื่อง 2. เครื่องเจาะตั้งพื้นพร้อมอุปกรณ์ประจำเครื่อง 3. ดอกสว่านขนาด 5 มม. 4. ดอกกัด 8 มม. 5. ค้อน 6. ตะไบ 7. เหล็กตอกนำศูนย์ 8. กาน้ำมันหล่อลื่น และน้ำมัน Cutting oil 9. ดอกต๊าป M6x1 10.ด้ามต๊าป

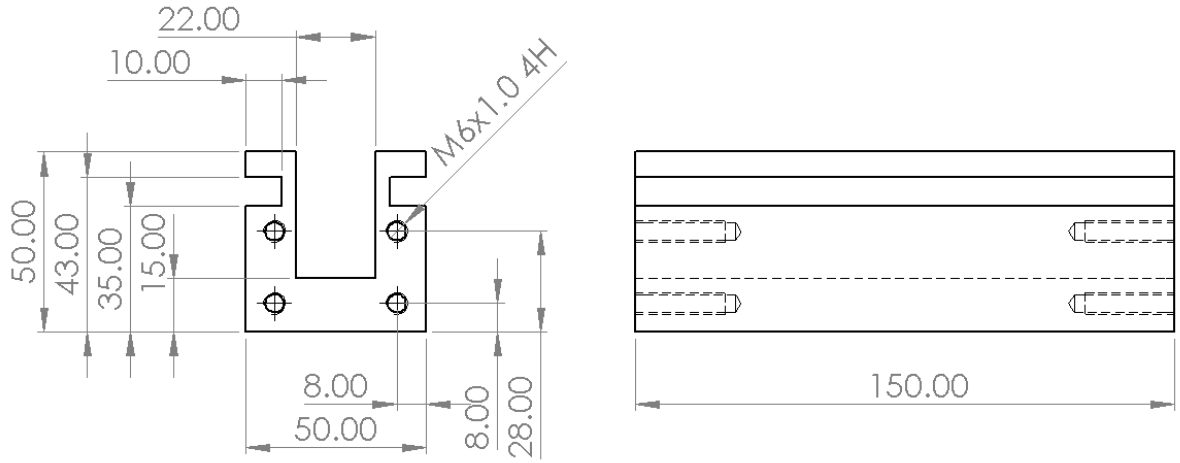
ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะ

1. ตรวจสอบความเรียบร้อยของเครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์ประจำเครื่องให้พร้อมใช้งาน
2. ใช้เครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างถูกต้องและปลอดภัย
3. ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์ภายหลังทำงานเสร็จ

วิชา : ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 3

รหัสวิชา 20102-2103

ใบตรวจงานที่ 4



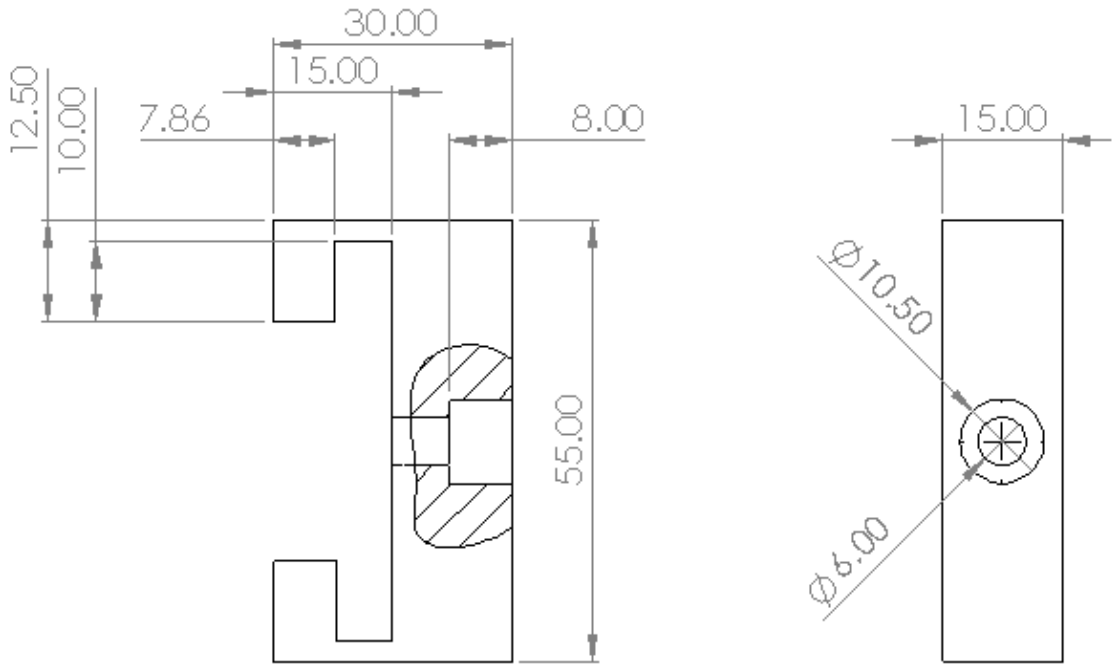
จุดที่	จุดตรวจ/ ขนาด	พิกัดความเผื่อ	ขนาดที่วัดได้	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
1	ขนาดชิ้นงาน 50x150x50มม.	± 0.1 มม.			
2	ระยะเจาะรู ต๊าปเกลียว M6x1	± 0.1 มม.			
3	ระยะ t slot กว้าง 8 มม.	± 0.1 มม.			
4	ระยะร่องด้านใน 22 มม.	± 0.1 มม.			
รวมคะแนน 40 คะแนน					

หลักเกณฑ์ให้คะแนน ± 0.1 มม. ได้ 10 คะแนน ไม่มีงานส่ง ได้ 0 คะแนน

± 0.2 มม. ได้ 7 คะแนน

± 0.3 มม. ได้ 5 คะแนน

±> 0.3 มม. ได้ 3 คะแนน



ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้
1.จับยึดชิ้นงานบนเครื่องกัด และปฏิบัติงานกัด ให้ได้ขนาด 24x34x24มม. 2.ร่างแบบชิ้นงานเพื่อเจาะรูและตอกด้วยเหล็กตอกนำศูนย์ 3.เจาะรู้ทะลุชิ้นงานด้วยดอกสว่านขนาด Ø 6.7 มม. 4.ต๊าปเกลียวขนาด M8x1.25 4.ทำการตกแต่งผิวชิ้นงานด้วยตะไบ	1. เครื่องกัดพร้อมอุปกรณ์ประจำเครื่อง 2. เครื่องเจาะตั้งพื้นพร้อมอุปกรณ์ประจำเครื่อง 3. ดอกสว่านขนาด 6.7มม. 4. ดอกกัด 16 มม. 5. ค้อน 6. ตะไบ 7. เหล็กตอกนำศูนย์ 8. กาน้ำมันหล่อลื่น และน้ำมัน Cutting oil 9. ดอกต๊าป M8x1.25 10.ด้ามต๊าป

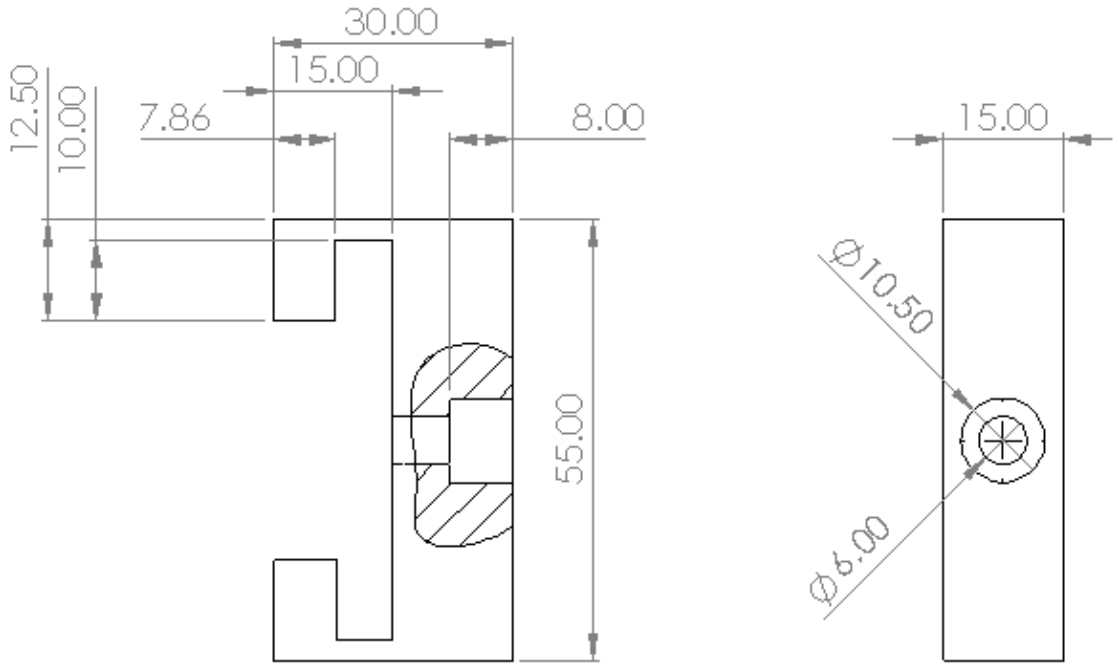
ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะ

1. ตรวจสอบความเรียบร้อยของเครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์ประจำเครื่องให้พร้อมใช้งาน
2. ใช้เครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างถูกต้องและปลอดภัย
3. ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์ภายหลังทำงานเสร็จ

วิชา : ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 3

รหัสวิชา 20102-2103

ใบตรวจงานที่ 5



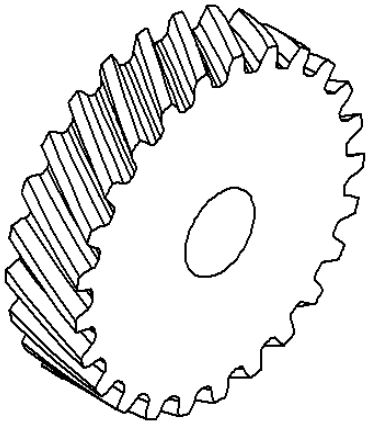
จุดที่	จุดตรวจ/ ขนาด	พิกัดความเผื่อ	ขนาดที่วัดได้	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
1	ขนาดชิ้นงาน 24x34x24มม.	± 0.1 มม.			
2	ระยะเจาะรู ต๊าปเกลียว M8x1.25	± 0.1 มม.			
3	ระยะกว้าง 14 มม.	± 0.1 มม.			
4	ระยะความหนา 9 มม.	± 0.1 มม.			
รวมคะแนน 40 คะแนน					

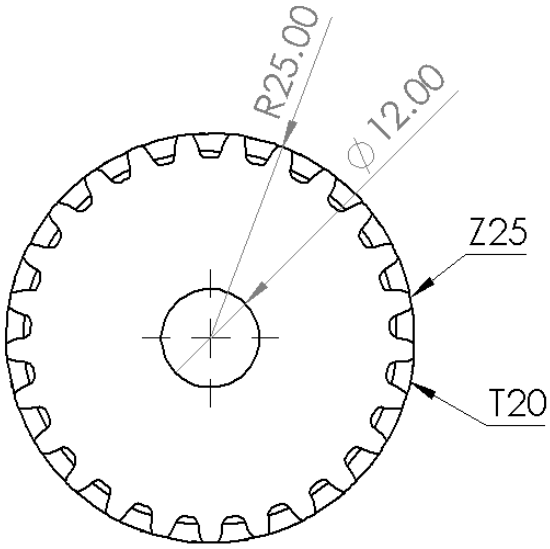
หลักเกณฑ์ให้คะแนน ± 0.1 มม. ได้ 10 คะแนน ไม่มีงานส่ง ได้ 0 คะแนน

± 0.2 มม. ได้ 7 คะแนน

± 0.3 มม. ได้ 5 คะแนน

±> 0.3 มม. ได้ 3 คะแนน





ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้
1.จับยึดชิ้นงานบนเครื่องกัด และปฏิบัติงานกัด ให้ได้ขนาด 12x36x2มม. 2.ร่างแบบชิ้นงานตามแบบงานที่กำหนด 3.กัดร่องกลางงานด้วยดอกกัด Ø 6 มม. 4.ทำการตกแต่งผิวชิ้นงานด้วยตะไบ	1. เครื่องกัดพร้อมอุปกรณ์ประจำเครื่อง 2. ดอกกัด 6 มม. 3. ค้อน 4. ตะไบ 5. กาน้ำมันหล่อลื่น และน้ำมัน Cutting oil

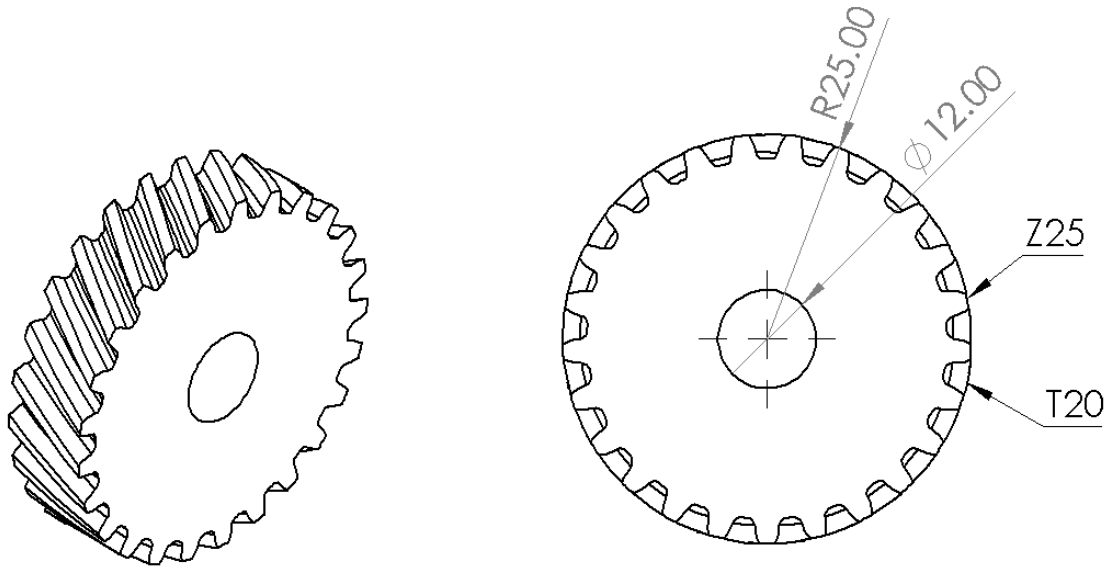
ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะ

1. ตรวจสอบความเรียบร้อยของเครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์ประจำเครื่องให้พร้อมใช้งาน
2. ใช้เครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างถูกต้องและปลอดภัย
3. ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์ภายหลังทำงานเสร็จ

วิชา : ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 3

รหัสวิชา 20102-2103

ใบตรวจงานที่ 6



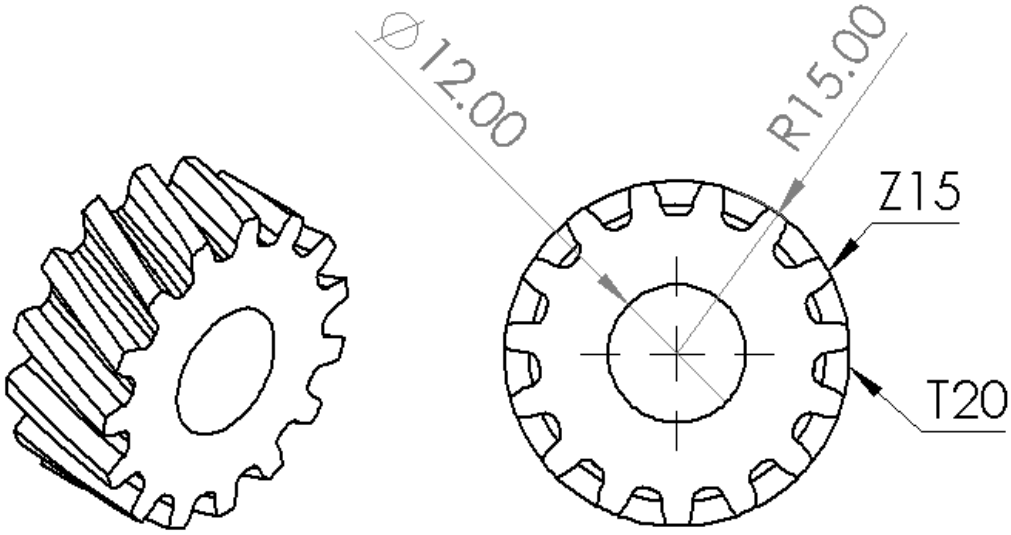
จุดที่	จุดตรวจ/ ขนาด	พิกัดความเผื่อ	ขนาดที่วัดได้	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
1	ขนาดชิ้นงาน 12x36x2มม.	± 0.1 มม.			
2	ระยะกัดร่อง Ø 6 มม.	± 0.1 มม.			
3	ระยะการกัดโค้ง R6 มม.	± 0.1 มม.			
รวมคะแนน 30 คะแนน					

หลักเกณฑ์ให้คะแนน ± 0.1 มม. ได้ 10 คะแนน ไม่มีงานส่ง ได้ 0 คะแนน

± 0.2 มม. ได้ 7 คะแนน

± 0.3 มม. ได้ 5 คะแนน

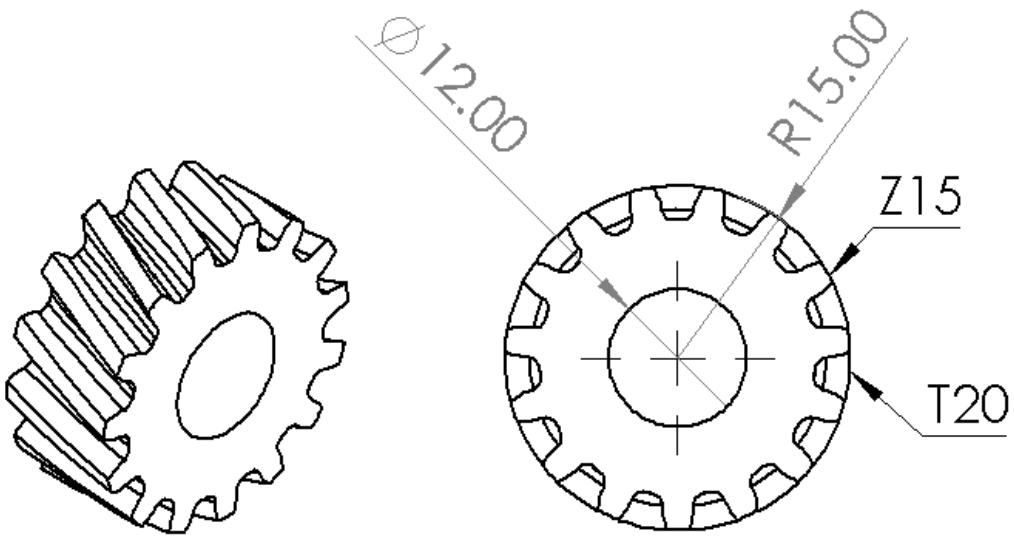
±> 0.3 มม. ได้ 3 คะแนน



ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้
1.จับยึดชิ้นงานบนเครื่องกัด และปฏิบัติงานกัด ไห้ได้ขนาด 12x36x2มม. 2.ร่างแบบชิ้นงานตามแบบงานที่กำหนด 3.กัดร่องกลางงานด้วยดอกกัด Ø 6 มม. 4.ทำการตกแต่งผิวชิ้นงานด้วยตะไบ	1. เครื่องกัดพร้อมอุปกรณ์ประจำเครื่อง 2. ดอกกัด 6 มม. 3. ค้อน 4. ตะไบ 5. กาน้ำมันหล่อลื่น และน้ำมัน Cutting oil

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะ

1. ตรวจสอบความเรียบร้อยของเครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์ประจำเครื่องให้พร้อมใช้งาน
2. ใช้เครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างถูกต้องและปลอดภัย
3. ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์ภายหลังทำงานเสร็จ



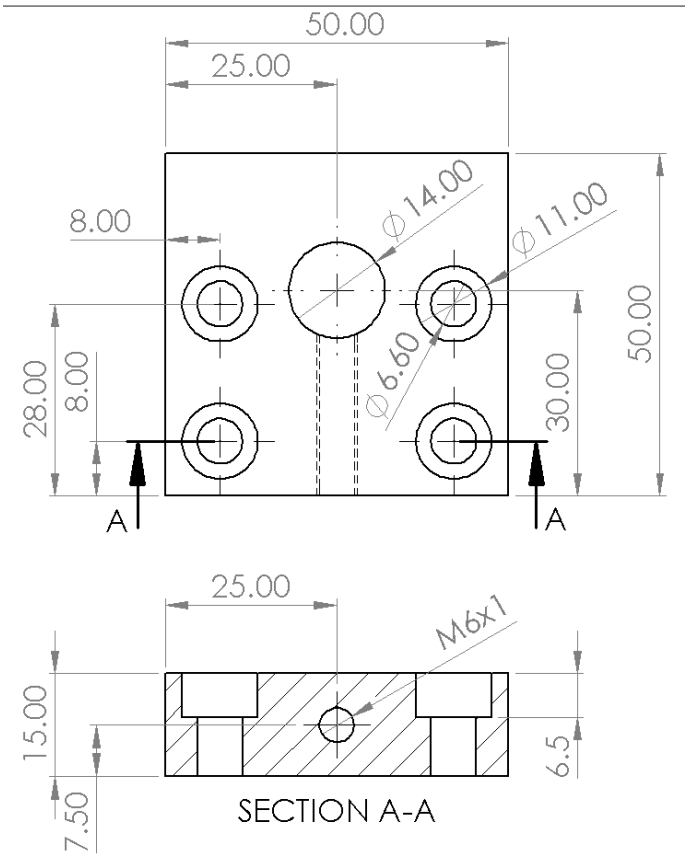
จุดที่	จุดตรวจ/ ขนาด	พิกัดความเผื่อ	ขนาดที่วัดได้	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
1	ขนาดชิ้นงาน 12x36x2มม.	± 0.1 มม.			
2	ระยะกัดร่อง Ø 6 มม.	± 0.1 มม.			
3	ระยะการกัดโค้ง R6 มม.	± 0.1 มม.			
รวมคะแนน 30 คะแนน					

หลักเกณฑ์ให้คะแนน ± 0.1 มม. ได้ 10 คะแนน ไม่มีงานส่ง ได้ 0 คะแนน

± 0.2 มม. ได้ 7 คะแนน

± 0.3 มม. ได้ 5 คะแนน

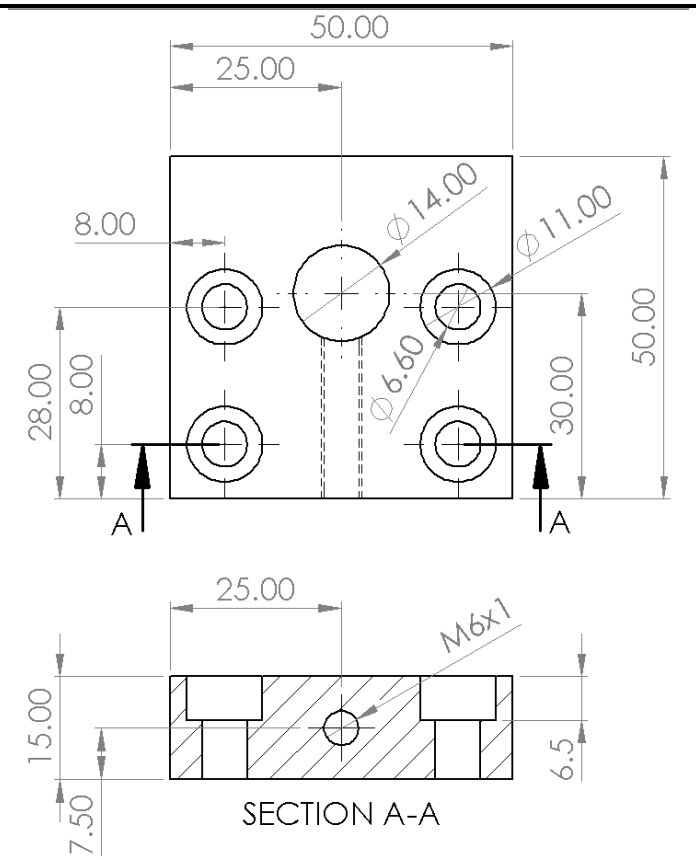
±> 0.3 มม. ได้ 3 คะแนน



ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้
1.จับยึดชิ้นงานบนเครื่องกัด และปฏิบัติงานกัด ให้ได้ขนาด 12x36x2มม. 2.ร่างแบบชิ้นงานตามแบบงานที่กำหนด 3.กัดร่องกลางงานด้วยดอกกัด Ø 6 มม. 4.ทำการตกแต่งผิวชิ้นงานด้วยตะไบ	1. เครื่องกัดพร้อมอุปกรณ์ประจำเครื่อง 2. ดอกกัด 6 มม. 3. ค้อน 4. ตะไบ 5. กาน้ำมันหล่อลื่น และน้ำมัน Cutting oil

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะ

1. ตรวจสอบความเรียบร้อยของเครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์ประจำเครื่องให้พร้อมใช้งาน
2. ใช้เครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างถูกต้องและปลอดภัย
3. ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์ภายหลังทำงานเสร็จ



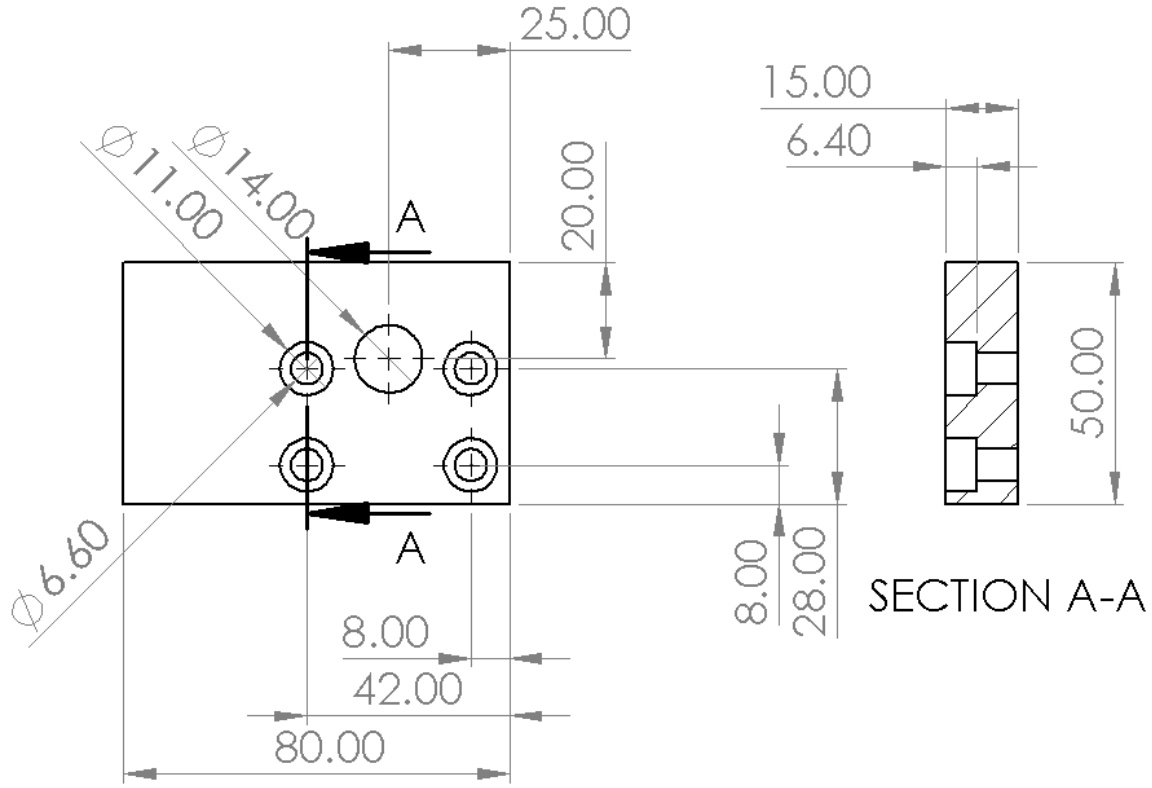
จุดที่	จุดตรวจ/ ขนาด	พิกัดความเผื่อ	ขนาดที่วัดได้	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
1	ขนาดชิ้นงาน 12x36x2มม.	± 0.1 มม.			
2	ระยะกัดร่อง Ø 6 มม.	± 0.1 มม.			
3	ระยะการกัดโค้ง R6 มม.	± 0.1 มม.			
รวมคะแนน 30 คะแนน					

หลักเกณฑ์ให้คะแนน ± 0.1 มม. ได้ 10 คะแนน ไม่มีงานส่ง ได้ 0 คะแนน

± 0.2 มม. ได้ 7 คะแนน

± 0.3 มม. ได้ 5 คะแนน

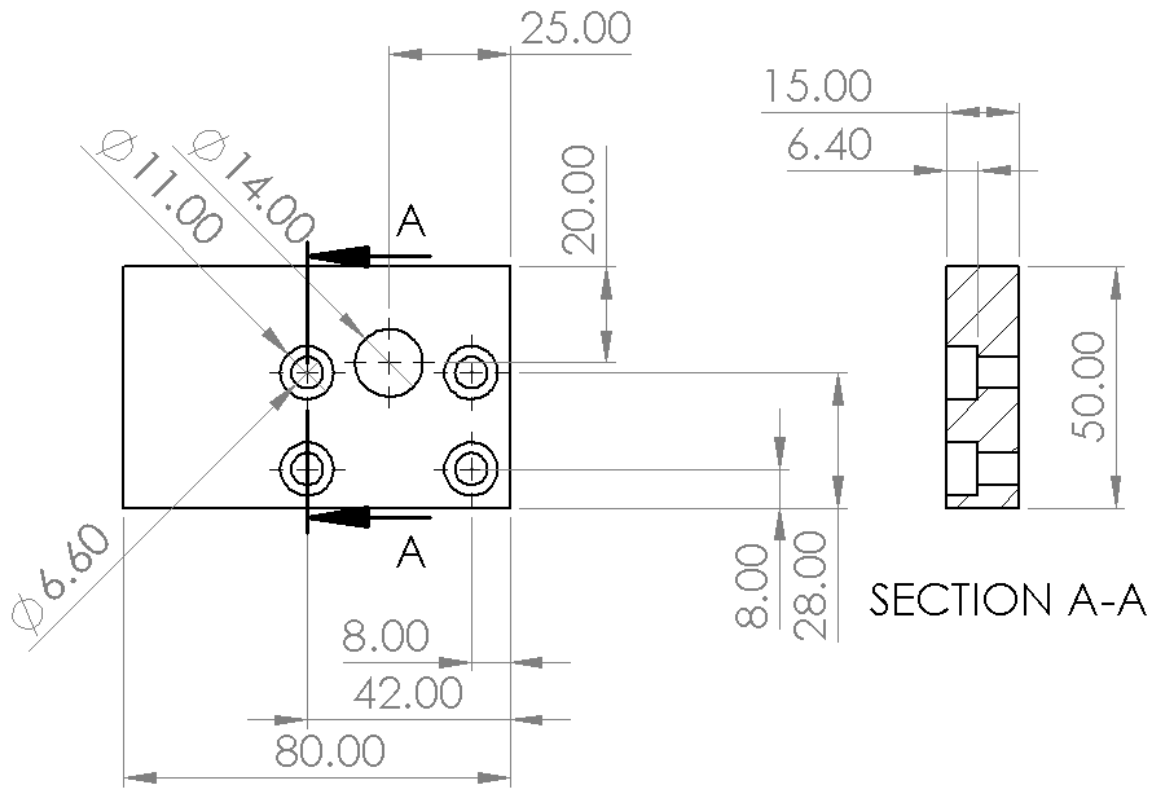
±> 0.3 มม. ได้ 3 คะแนน



ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้
1.จับยึดชิ้นงานบนเครื่องกัด และปฏิบัติงานกัด ให้ได้ขนาด 12x36x2มม. 2.ร่างแบบชิ้นงานตามแบบงานที่กำหนด 3.กัดร่องกลางงานด้วยดอกกัด Ø 6 มม. 4.ทำการตกแต่งผิวชิ้นงานด้วยตะไบ	1. เครื่องกัดพร้อมอุปกรณ์ประจำเครื่อง 2. ดอกกัด 6 มม. 3. ค้อน 4. ตะไบ 5. กาน้ำมันหล่อลื่น และน้ำมัน Cutting oil

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะ

1. ตรวจสอบความเรียบร้อยของเครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์ประจำเครื่องให้พร้อมใช้งาน
2. ใช้เครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างถูกต้องและปลอดภัย
3. ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์ภายหลังทำงานเสร็จ



จุดที่	จุดตรวจ/ ขนาด	พิกัดความเผื่อ	ขนาดที่วัดได้	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
1	ขนาดชิ้นงาน 12x36x2มม.	± 0.1 มม.			
2	ระยะกัดร่อง Ø 6 มม.	± 0.1 มม.			
3	ระยะการกัดโค้ง R6 มม.	± 0.1 มม.			
รวมคะแนน 30 คะแนน					

หลักเกณฑ์ให้คะแนน ± 0.1 มม. ได้ 10 คะแนน ไม่มีงานส่ง ได้ 0 คะแนน

± 0.2 มม. ได้ 7 คะแนน

± 0.3 มม. ได้ 5 คะแนน

±> 0.3 มม. ได้ 3 คะแนน