

ใบงานที่ 5.1

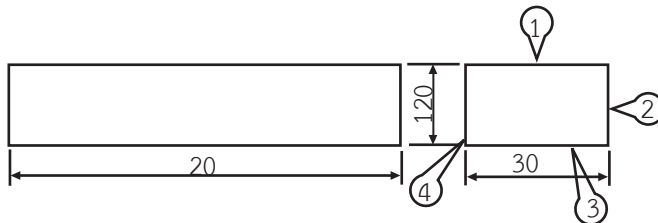
ปฏิบัติงานเจียรระโนผิวราบ

จุดประสงค์

สามารถเจียรระโนผิวราบได้

เครื่องมือและอุปกรณ์

1. แวนตานิริภัย
2. อุปกรณ์แตงหน้าหินเจียรระโนแบบหัวเพชร
3. กระจดาชบาง
4. ตะโป
5. ฉากเหล็ก
6. เวอร์เนียร์คาลิปเปอร์
7. ไมโครมิเตอร์
8. เวอร์เนียร์ไฮเกจ
9. น้ำยาร่างแบบ
10. ผ้าและแปรงทำความสะอาด
11. น้ำมันโซลอมเครื่อง



เจียรระโนชิ้นงานเหล็กแทงขนาน สีเหล็กมขนาด $20 \times 30 \times 120$ มม.

ขั้นตอนการทำงาน

1. ทำการขึ้นรูปชิ้นงานให้ได้ขนาดตามแบบด้วยเครื่องกัดหรือเครื่องไส โดยเผื่อขนาดประมาณ 0.4 มม. ไว้สำหรับเจียรระโน ($20.4 \times 30.4 \times 120.4$)
2. ลบคมของชิ้นงานด้วยตะโป
3. ทำความสะอาดชิ้นงานและโต๊ะแม่เหล็กของเครื่องเจียรระโนราบ
4. นำกระจดาชบางที่มีความกว้างกว่าชิ้นงานวางบนหัวจับแม่เหล็ก

5. นำชิ้นงานวางบนกระดาษอีกกรอบหนึ่งและตรวจสอบให้ขนาดกับหัวจับแม่เหล็ก เพื่อเตรียมการเจียรระโนในฉิวราบด้านที่ 1
6. หมุนแขนหมุนให้เป็นตำแหน่งเปิดเพื่อให้เกิดสนามแม่เหล็กสำหรับจับยึดชิ้นงาน
7. ตรวจสอบการจับยึดชิ้นงานโดยการใช้มือโยกชิ้นงาน
8. ตั้งระยะเคลื่อนที่ของโต๊ะงาน โดยตั้งระยะเพื่อให้ล้อหินเจียรระโนห่างจากขอบชิ้นงานประมาณข้างละ 20 - 25 มม.
9. ตั้งค่าในการป้อนเจียรระโน
10. ใช้มือหมุนเคลื่อนที่ชิ้นงานให้อยู่ใต้ล้อหินเจียรระโน และให้มีการเคลื่อนที่ประมาณ 3 มม.
11. เริ่มเปิดสวิตช์ล้อหินเจียรระโนแล้วค่อย ๆ ป้อนล้อหินเจียรระโนให้สัมผัสกับผิวชิ้นงาน โดยดูจากประกายไฟ
12. เคลื่อนที่โต๊ะงานอัตโนมัติ เพื่อป้อนเจียรระโนไปตามความยาวและความกว้างของชิ้นงานเจียรระโนจนด้านบนฉิวเรียบ โดยเจียรระโนน้อยที่สุด เพื่อเหลือขนาดไว้เจียรระโนอีกด้านหนึ่ง (ให้เหลือความสูงอย่างน้อย 20.2 มม.)
13. เลื่อนล้อหินเจียรระโนขึ้นห่างจากชิ้นงาน
14. หมุนแขนหมุนโต๊ะแม่เหล็กไปตำแหน่งปิด เพื่อปิดสนามแม่เหล็กแล้วนำชิ้นงานออก
15. ทำความสะอาดหัวจับแม่เหล็กและชิ้นงาน กรณีมีรอยเย็นให้ลบรอยเย็นด้วยตะไบ
16. นำชิ้นงานกลับด้านที่ 4 วางบนหัวจับแม่เหล็ก โดยมีกระดาษรองอยู่เพื่อเตรียมเจียรระโนด้านที่ 2 ให้เรียบและตั้งฉากกับด้านที่ 1 เจียรระโนน้อยที่สุดให้ฉิวเรียบ ให้เหลือขนาดอย่างน้อย 30.2 มม. โดยทำขั้นตอนการเจียรระโนเหมือนเดิม (ควรหาเหล็กที่มีความสูงน้อยกว่าชิ้นงานวางประกบด้านข้างของชิ้นงาน เพื่อป้องกันชิ้นงานหลุดกระเด็น)
17. ทำการเจียรระโนด้านข้างด้านที่ 2 ให้เรียบ โดยให้ตั้งฉากกับด้านที่ 1
18. เมื่อเจียรระโนฉิวเรียบตามต้องการแล้ว (ควรเผื่อขนาดไว้เจียรระโนด้านที่ 4 ด้วย) เลื่อนล้อหินเจียรระโนออกให้ห่างจากชิ้นงาน ปิดสวิตช์
19. โยกปิดคันโยกโต๊ะแม่เหล็ก นำชิ้นงานออกแล้วทำความสะอาดทั้งโต๊ะแม่เหล็ก ชิ้นงานและเครื่องมือต่าง ๆ
20. นำชิ้นงานจับยึดใหม่โดยนำด้านที่ 3 หมุนขึ้นเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับงานเจียรระโน แล้วทำการเจียรระโนตามขั้นตอนที่กล่าวมาจนเสร็จและได้ขนาด 20 มม. แล้วทำการเจียรระโนด้านที่ 4 จนฉิวเรียบและได้ขนาด 30 มม.
21. ด้านหัว - ท้ายของชิ้นงานไม่จำเป็นต้องเจียรระโนเพราะไม่ได้ใช้งาน ถ้าจะเจียรระโนต้องจับยึดชิ้นงานให้ดี

หมายเหตุ การเจียรระโนสามารถใช้เหล็กแท่งฉากช่วยจับยึดได้

ใบประเมินผลการปฏิบัติงานที่ 5.1

จุดประสงค์ สามารถเจียรระโนผิวราบได้

จุดที่	ขนาดตามแบบ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
1	ขนาดความยาว 20 มม.	10	
2	ขนาดความยาว 30 มม.	10	
3	ขนาดความยาว 120 มม.	10	
4	ความฉากของด้านทั้งหมด	10	
5	ความเรียบผิว	10	
6	การตรงต่อเวลา	10	
7	มีการวางแผนการทำงาน	10	
8	ทำงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย	10	
9	มีการใช้เครื่องมือได้ถูกต้อง	10	
10	มีการทำความสะอาด	10	
รวมทั้งหมด		100	

ผลการประเมิน ดีมาก ดี พอใช้ ต้องปรับปรุง ต่ำกว่าเกณฑ์

หมายเหตุ	ผลการประเมิน
การกำหนดพิกัด ผู้สอนและผู้เรียน	ได้ร้อยละ 80 - 100 ดีมาก
แสดงความคิดเห็นร่วมกันเพื่อกำหนดพิกัด	70 - 79 ดี
แต่ละจุดก่อนลงมือปฏิบัติงาน	60 - 69 พอใช้
	50 - 59 ต้องปรับปรุง
	น้อยกว่า 50 ต่ำกว่าเกณฑ์