

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้
รหัสวิชา 2567-30103-2024 รายวิชา เทคโนโลยีหุ่นยนต์งานเชื่อม
เทคนิคโลหะ เทคนิคโลหะ/2 2567 (สทล.1/2 (ม.6))
ครูผู้สอน นายอภิวัฒน์ อนุรักษ์ จำนวน
วันที่ 23 ธันวาคม 2567 สัปดาห์ที่ 10 จำนวน 6 คน สาย 2 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :
งานเชื่อมในท่าราบ (IG) เป็นท่าพื้นฐานที่ใช้ในกระบวนการเชื่อมโลหะ โดยในงานเชื่อมหุ่นยนต์ ท่าราบ IG จะมีลักษณะการทำงานดังนี้:

ความหมายของท่า IG
IG: ท่าราบที่ชิ้นงานถูกวางอยู่ในแนวนอน และหัวเชื่อมเคลื่อนที่ไปตามแนวเชื่อมในแนวระนาบ
ลักษณะงาน: เป็นการเชื่อมที่ชิ้นงานไม่เคลื่อนที่ หุ่นยนต์หรือหัวเชื่อมจะเป็นฝ่ายเคลื่อนไหว
การตั้งค่าหุ่นยนต์สำหรับเชื่อมท่าราบ IG
การตั้งค่ามุมหัวเชื่อม

หัวเชื่อมควรตั้งอยู่ในมุมที่เหมาะสม เช่น มุมลาก (Drag Angle) 10-15 องศา
มุมควรปรับตามชนิดโลหะและกระบวนการเชื่อม เช่น MIG, TIG, หรือ MMA
ความเร็วในการเชื่อม

ปรับความเร็วให้เหมาะสมกับชนิดโลหะและความหนาของชิ้นงาน เพื่อป้องกันการเกิดรูพรุนหรือการเผาไหม้ที่มากเกินไป
กระแสไฟฟ้าและแรงดัน

ค่ากระแสไฟฟ้าและแรงดันต้องปรับให้สอดคล้องกับลวดเชื่อมและความหนาของชิ้นงาน เช่น:
โลหะบาง: ใช้กระแสต่ำ
โลหะหนา: ใช้กระแสสูง
แกนเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์

กำหนดการเคลื่อนที่ให้ราบรื่นและต่อเนื่อง เพื่อให้แนวเชื่อมสม่ำเสมอ
หลีกเลี่ยงการเคลื่อนที่กระตุกหรือชะงัก
ข้อควรระวัง
การเตรียมชิ้นงาน: ทำความสะอาดบริเวณที่จะเชื่อมเพื่อป้องกันสิ่งสกปรก เช่น สนิม, คราบน้ำมัน
การตรวจสอบแนวเชื่อม: หลังเชื่อม ควรตรวจสอบว่าแนวเชื่อมไม่มีรูพรุนหรือรอยแตก
การปรับโปรแกรม: หากเป็นการใช้งานหุ่นยนต์ ควรตรวจสอบโปรแกรมให้แน่ใจว่าเส้นทางการเชื่อมถูกต้อง
การนำไปใช้งาน
งานเชื่อมท่าราบ IG เหมาะสำหรับ:

งานโครงสร้างพื้นฐาน เช่น เหล็กแผ่น
งานที่ต้องการความแม่นยำสูง เช่น การผลิตชิ้นส่วนในโรงงานอุตสาหกรรม
ถ้าคุณมีข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับงานที่ต้องการ สามารถบอกเพิ่มเติมได้ เพื่อช่วยปรับคำแนะนำให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

นายณัฐวุฒิ สุบิน (สาย), นายพรุชา นุชนนทรี (สาย), นายพีพัฒน์ ห้วยหงษ์ทอง (สาย), นายรพีภัทร จิตรกล้า (สาย), นายรัฐกรณ์ เพ็ชรน้อย (สาย), นายภัทรพล พัดโสกา (สาย), นายณัฐสรณ์ ยะโส (สาย),

วันที่ 23 ธันวาคม 2567 สัปดาห์ที่ 10 จำนวน 6 คน สาย 2 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

งานเชื่อมในท่าราบ (IG) เป็นทำพื้นฐานที่ใช้ในกระบวนการเชื่อมโลหะ โดยในงานเชื่อมหุ่นยนต์ ท่าราบ IG จะมีลักษณะการทำงานดังนี้:

ความหมายของท่า IG

IG: ท่าราบที่ชิ้นงานถูกวางอยู่ในแนวนอน และหัวเชื่อมเคลื่อนที่ไปตามแนวเชื่อมในแนวระนาบ

ลักษณะงาน: เป็นการเชื่อมที่ชิ้นงานไม่เคลื่อนที่ หุ่นยนต์หรือหัวเชื่อมจะเป็นฝ่ายเคลื่อนไหว

การตั้งค่าหุ่นยนต์สำหรับเชื่อมท่าราบ IG

การตั้งค่ามุมหัวเชื่อม

หัวเชื่อมควรตั้งอยู่ในมุมที่เหมาะสม เช่น มุมลาก (Drag Angle) 10-15 องศา

มุมควรปรับตามชนิดโลหะและกระบวนการเชื่อม เช่น MIG, TIG, หรือ MMA

ความเร็วในการเชื่อม

ปรับความเร็วให้เหมาะสมกับชนิดโลหะและความหนาของชิ้นงาน เพื่อป้องกันการเกิดรูพรุนหรือการเผาไหม้ที่มากเกินไป
กระแสไฟฟ้าและแรงดัน

ค่ากระแสไฟฟ้าและแรงดันต้องปรับให้สอดคล้องกับลวดเชื่อมและความหนาของชิ้นงาน เช่น:

โลหะบาง: ใช้กระแสต่ำ

โลหะหนา: ใช้กระแสสูง

แกนเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์

กำหนดการเคลื่อนที่ให้ราบรื่นและต่อเนื่อง เพื่อให้แนวเชื่อมสม่ำเสมอ

หลีกเลี่ยงการเคลื่อนที่กระตุกหรือชะงัก

ข้อควรระวัง

การเตรียมชิ้นงาน: ทำความสะอาดบริเวณที่จะเชื่อมเพื่อป้องกันสิ่งสกปรก เช่น สนิม, คราบน้ำมัน

การตรวจสอบแนวเชื่อม: หลังเชื่อม ควรตรวจสอบว่าแนวเชื่อมไม่มีรูพรุนหรือรอยแตก

การปรับโปรแกรม: หากเป็นการใช้งานหุ่นยนต์ ควรตรวจสอบโปรแกรมให้แน่ใจว่าเส้นทางการเชื่อมถูกต้อง

การนำไปใช้งาน

งานเชื่อมท่าราบ IG เหมาะสำหรับ:

งานโครงสร้างพื้นฐาน เช่น เหล็กแผ่น

งานที่ต้องการความแม่นยำสูง เช่น การผลิตชิ้นส่วนในโรงงานอุตสาหกรรม

ถ้าคุณมีข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานที่ต้องการ สามารถบอกเพิ่มเติมได้ เพื่อช่วยปรับคำแนะนำให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายภัทรพล พัดโสภา (สาย) , นายณฤสรณ์ ชะโสด (สาย) ,

วันที่ 23 ธันวาคม 2567 สัปดาห์ที่ 10 จำนวน 6 คน

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

งานเชื่อมในท่าราบ (IG) เป็นทำพื้นฐานที่ใช้ในกระบวนการเชื่อมโลหะ โดยในงานเชื่อมหุ่นยนต์ ท่าราบ IG จะมีลักษณะการทำงานดังนี้:

ความหมายของท่า IG

IG: ท่าราบที่ชิ้นงานถูกวางอยู่ในแนวนอน และหัวเชื่อมเคลื่อนที่ไปตามแนวเชื่อมในแนวระนาบ

ลักษณะงาน: เป็นการเชื่อมที่ชิ้นงานไม่เคลื่อนที่ หุ่นยนต์หรือหัวเชื่อมจะเป็นฝ่ายเคลื่อนไหว

การตั้งค่าหุ่นยนต์สำหรับเชื่อมท่าราบ IG

การตั้งค่ามุมหัวเชื่อม

หัวเชื่อมควรตั้งอยู่ในมุมที่เหมาะสม เช่น มุมลาก (Drag Angle) 10-15 องศา

มุมควรปรับตามชนิดโลหะและกระบวนการเชื่อม เช่น MIG, TIG, หรือ MMA

ความเร็วในการเชื่อม

ปรับความเร็วให้เหมาะสมกับชนิดโลหะและความหนาของชิ้นงาน เพื่อป้องกันการเกิดรูพรุนหรือการเผาไหม้ที่มากเกินไป

กระแสไฟฟ้าและแรงดัน

ค่ากระแสไฟฟ้าและแรงดันต้องปรับให้สอดคล้องกับลวดเชื่อมและความหนาของชิ้นงาน เช่น:

โลหะบาง: ใช้กระแสต่ำ

โลหะหนา: ใช้กระแสสูง

แกนเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์

กำหนดการเคลื่อนที่ให้ราบรื่นและต่อเนื่อง เพื่อให้แนวเชื่อมสม่ำเสมอ

หลีกเลี่ยงการเคลื่อนที่กระตุกหรือชะงัก

ข้อควรระวัง

การเตรียมชิ้นงาน: ทำความสะอาดบริเวณที่จะเชื่อมเพื่อป้องกันสิ่งสกปรก เช่น สนิม, คราบน้ำมัน

การตรวจสอบแนวเชื่อม: หลังเชื่อม ควรตรวจสอบว่าแนวเชื่อมไม่มีรูพรุนหรือรอยแตก

การปรับโปรแกรม: หากเป็นการทำงานหุ่นยนต์ ควรตรวจสอบโปรแกรมให้แน่ใจว่าเส้นทางการเชื่อมถูกต้อง

การนำไปใช้งาน

งานเชื่อมท่าราบ IG เหมาะสำหรับ:

งานโครงสร้างพื้นฐาน เช่น เหล็กแผ่น

งานที่ต้องการความแม่นยำสูง เช่น การผลิตชิ้นส่วนในโรงงานอุตสาหกรรม

ถ้าคุณมีข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับงานที่ต้องการ สามารถบอกเพิ่มเติมได้ เพื่อช่วยปรับคำแนะนำให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

วันที่ 24 ธันวาคม 2567 สัปดาห์ที่ 11 จำนวน 6 คน สาย 2 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

งานเชื่อมในท่าราบ (IG) เป็นทำพื้นฐานที่ใช้ในกระบวนการเชื่อมโลหะ โดยในงานเชื่อมหุ่นยนต์ ท่าราบ IG จะมีลักษณะการทำงานดังนี้:

ความหมายของท่า IG

IG: ท่าราบที่ชิ้นงานถูกวางอยู่ในแนวนอน และหัวเชื่อมเคลื่อนที่ไปตามแนวเชื่อมในแนวระนาบ

ลักษณะงาน: เป็นการเชื่อมที่ชิ้นงานไม่เคลื่อนที่ หุ่นยนต์หรือหัวเชื่อมจะเป็นฝ่ายเคลื่อนไหว

การตั้งค่าหุ่นยนต์สำหรับเชื่อมท่าราบ IG

การตั้งค่ามุมหัวเชื่อม

หัวเชื่อมควรตั้งอยู่ในมุมที่เหมาะสม เช่น มุมลาก (Drag Angle) 10-15 องศา

มุมควรปรับตามชนิดโลหะและกระบวนการเชื่อม เช่น MIG, TIG, หรือ MMA

ความเร็วในการเชื่อม

ปรับความเร็วให้เหมาะสมกับชนิดโลหะและความหนาของชิ้นงาน เพื่อป้องกันการเกิดรูพรุนหรือการเผาไหม้ที่มากเกินไป

กระแสไฟฟ้าและแรงดัน

ค่ากระแสไฟฟ้าและแรงดันต้องปรับให้สอดคล้องกับลวดเชื่อมและความหนาของชิ้นงาน เช่น:

โลหะบาง: ใช้กระแสต่ำ

โลหะหนา: ใช้กระแสสูง

แกนเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์

กำหนดการเคลื่อนที่ให้ราบรื่นและต่อเนื่อง เพื่อให้แนวเชื่อมสม่ำเสมอ

หลีกเลี่ยงการเคลื่อนที่กระตุกหรือชะงัก

ข้อควรระวัง

การเตรียมชิ้นงาน: ทำความสะอาดบริเวณที่จะเชื่อมเพื่อป้องกันสิ่งสกปรก เช่น สนิม, คราบน้ำมัน

การตรวจสอบแนวเชื่อม: หลังเชื่อม ควรตรวจสอบว่าแนวเชื่อมไม่มีรูพรุนหรือรอยแตก

การปรับโปรแกรม: หากเป็นการใช้งานหุ่นยนต์ ควรตรวจสอบโปรแกรมให้แน่ใจว่าเส้นทางการเชื่อมถูกต้อง

การนำไปใช้งาน

งานเชื่อมท่าราบ IG เหมาะสำหรับ:

งานโครงสร้างพื้นฐาน เช่น เหล็กแผ่น

งานที่ต้องการความแม่นยำสูง เช่น การผลิตชิ้นส่วนในโรงงานอุตสาหกรรม

ถ้าคุณมีข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานที่ต้องการ สามารถบอกเพิ่มเติมได้ เพื่อช่วยปรับคำแนะนำให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายณัฐวุฒิ เหลือเหลื่อม (สาย) , นายณัฐวุฒิ สุบิน (สาย) , นายพุทธา นุชนนทรี (สาย) , นายพิพัฒน์ ห้วยหงษ์ทอง (สาย) , นายภัทรพล พัดโสภา (สาย) , นายณฤสรณ์ ยะโส (สาย) ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

งานเชื่อมในท่าราบ (1G) เป็นทำพื้นฐานที่ใช้ในกระบวนการเชื่อมโลหะ โดยในงานเชื่อมหุ่นยนต์ ท่าราบ 1G จะมีลักษณะการทำงานดังนี้:

ความหมายของท่า 1G

1G: ท่าราบที่ชิ้นงานถูกวางอยู่ในแนวนอน และหัวเชื่อมเคลื่อนที่ไปตามแนวเชื่อมในแนวระนาบ

ลักษณะงาน: เป็นการเชื่อมที่ชิ้นงานไม่เคลื่อนที่ หุ่นยนต์หรือหัวเชื่อมจะเป็นฝ่ายเคลื่อนไหว

การตั้งค่าหุ่นยนต์สำหรับเชื่อมท่าราบ 1G

การตั้งค่ามุมหัวเชื่อม

หัวเชื่อมควรตั้งอยู่ในมุมที่เหมาะสม เช่น มุมลาก (Drag Angle) 10-15 องศา

มุมควรปรับตามชนิดโลหะและกระบวนการเชื่อม เช่น MIG, TIG, หรือ MMA

ความเร็วในการเชื่อม

ปรับความเร็วให้เหมาะสมกับชนิดโลหะและความหนาของชิ้นงาน เพื่อป้องกันการเกิดรูพรุนหรือการเผาไหม้ที่มากเกินไป
กระแสไฟฟ้าและแรงดัน

ค่ากระแสไฟฟ้าและแรงดันต้องปรับให้สอดคล้องกับลวดเชื่อมและความหนาของชิ้นงาน เช่น:

โลหะบาง: ใช้กระแสต่ำ

โลหะหนา: ใช้กระแสสูง

แกนเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์

กำหนดการเคลื่อนที่ให้ราบรื่นและต่อเนื่อง เพื่อให้แนวเชื่อมสม่ำเสมอ

หลีกเลี่ยงการเคลื่อนที่กระตุกหรือชะงัก

ข้อควรระวัง

การเตรียมชิ้นงาน: ทำความสะอาดบริเวณที่จะเชื่อมเพื่อป้องกันสิ่งสกปรก เช่น สนิม, คราบน้ำมัน

การตรวจสอบแนวเชื่อม: หลังเชื่อม ควรตรวจสอบว่าแนวเชื่อมไม่มีรูพรุนหรือรอยแตก

การปรับโปรแกรม: หากเป็นการใช้งานหุ่นยนต์ ควรตรวจสอบโปรแกรมให้แน่ใจว่าเส้นทางการเชื่อมถูกต้อง

การนำไปใช้งาน

งานเชื่อมท่าราบ 1G เหมาะสำหรับ:

งานโครงสร้างพื้นฐาน เช่น เหล็กแผ่น

งานที่ต้องการความแม่นยำสูง เช่น การผลิตชิ้นส่วนในโรงงานอุตสาหกรรม

ถ้าคุณมีข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานที่ต้องการ สามารถบอกเพิ่มเติมได้ เพื่อช่วยปรับคำแนะนำให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

งานเชื่อมในท่าราบ (1G) เป็นท่าพื้นฐานที่ใช้ในกระบวนการเชื่อมโลหะ โดยในงานเชื่อมหุ่นยนต์ ท่าราบ 1G จะมีลักษณะการทำงานดังนี้:

ความหมายของท่า 1G

1G: ท่าราบที่ชิ้นงานถูกวางอยู่ในแนวนอน และหัวเชื่อมเคลื่อนที่ไปตามแนวเชื่อมในแนวระนาบ

ลักษณะงาน: เป็นการเชื่อมที่ชิ้นงานไม่เคลื่อนที่ หุ่นยนต์หรือหัวเชื่อมจะเป็นฝ่ายเคลื่อนไหว

การตั้งค่าหุ่นยนต์สำหรับเชื่อมท่าราบ 1G

การตั้งค่ามุมหัวเชื่อม

หัวเชื่อมควรตั้งอยู่ในมุมที่เหมาะสม เช่น มุมลาก (Drag Angle) 10-15 องศา

มุมควรปรับตามชนิดโลหะและกระบวนการเชื่อม เช่น MIG, TIG, หรือ MMA

ความเร็วในการเชื่อม

ปรับความเร็วให้เหมาะสมกับชนิดโลหะและความหนาของชิ้นงาน เพื่อป้องกันการเกิดรูพรุนหรือการเผาไหม้ที่มากเกินไป
กระแสไฟฟ้าและแรงดัน

ค่ากระแสไฟฟ้าและแรงดันต้องปรับให้สอดคล้องกับลวดเชื่อมและความหนาของชิ้นงาน เช่น:

โลหะบาง: ใช้กระแสต่ำ

โลหะหนา: ใช้กระแสสูง

แกนเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์

กำหนดการเคลื่อนที่ให้ราบรื่นและต่อเนื่อง เพื่อให้แนวเชื่อมสม่ำเสมอ

หลีกเลี่ยงการเคลื่อนที่กระตุกหรือชะงัก

ข้อควรระวัง

การเตรียมชิ้นงาน: ทำความสะอาดบริเวณที่จะเชื่อมเพื่อป้องกันสิ่งสกปรก เช่น สนิม, คราบน้ำมัน

การตรวจสอบแนวเชื่อม: หลังเชื่อม ควรตรวจสอบว่าแนวเชื่อมไม่มีรูพรุนหรือรอยแตก

การปรับโปรแกรม: หากเป็นการใช้งานหุ่นยนต์ ควรตรวจสอบโปรแกรมให้แน่ใจว่าเส้นทางการเชื่อมถูกต้อง

การนำไปใช้งาน

งานเชื่อมท่าราบ 1G เหมาะสำหรับ:

งานโครงสร้างพื้นฐาน เช่น เหล็กแผ่น

งานที่ต้องการความแม่นยำสูง เช่น การผลิตชิ้นส่วนในโรงงานอุตสาหกรรม

ถ้าคุณมีข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับงานที่ต้องการ สามารถบอกเพิ่มเติมได้ เพื่อช่วยปรับคำแนะนำให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

วันที่ 25 ธันวาคม 2567 ลับดาห์ที่ 11 จำนวน 6 คน

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

งานเชื่อมในท่าราบ (1G) เป็นท่าพื้นฐานที่ใช้ในกระบวนการเชื่อมโลหะ โดยในงานเชื่อมหุ่นยนต์ ท่าราบ 1G จะมีลักษณะการทำงานดังนี้:

ความหมายของท่า 1G

1G: ท่าราบที่ชิ้นงานถูกวางอยู่ในแนวนอน และหัวเชื่อมเคลื่อนที่ไปตามแนวเชื่อมในแนวระนาบ

ลักษณะงาน: เป็นการเชื่อมที่ชิ้นงานไม่เคลื่อนที่ หุ่นยนต์หรือหัวเชื่อมจะเป็นฝ่ายเคลื่อนไหว

การตั้งค่าหุ่นยนต์สำหรับเชื่อมท่าราบ 1G

การตั้งค่ามุมหัวเชื่อม

หัวเชื่อมควรตั้งอยู่ในมุมที่เหมาะสม เช่น มุมลาก (Drag Angle) 10-15 องศา

มุมควรปรับตามชนิดโลหะและกระบวนการเชื่อม เช่น MIG, TIG, หรือ MMA

ความเร็วในการเชื่อม

ปรับความเร็วให้เหมาะสมกับชนิดโลหะและความหนาของชิ้นงาน เพื่อป้องกันการเกิดรูพรุนหรือการเผาไหม้ที่มากเกินไป
กระแสไฟฟ้าและแรงดัน

ค่ากระแสไฟฟ้าและแรงดันต้องปรับให้สอดคล้องกับลวดเชื่อมและความหนาของชิ้นงาน เช่น:

โลหะบาง: ใช้กระแสต่ำ

โลหะหนา: ใช้กระแสสูง

แกนเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์

กำหนดการเคลื่อนที่ให้ราบรื่นและต่อเนื่อง เพื่อให้แนวเชื่อมสม่ำเสมอ

หลีกเลี่ยงการเคลื่อนที่กระตุกหรือชะงัก

ข้อควรระวัง

การเตรียมชิ้นงาน: ทำความสะอาดบริเวณที่จะเชื่อมเพื่อป้องกันสิ่งสกปรก เช่น สนิม, คราบน้ำมัน

การตรวจสอบแนวเชื่อม: หลังเชื่อม ควรตรวจสอบว่าแนวเชื่อมไม่มีรูพรุนหรือรอยแตก

การปรับโปรแกรม: หากเป็นการใช้งานหุ่นยนต์ ควรตรวจสอบโปรแกรมให้แน่ใจว่าเส้นทางการเชื่อมถูกต้อง

การนำไปใช้งาน

งานเชื่อมท่าราบ 1G เหมาะสำหรับ:

งานโครงสร้างพื้นฐาน เช่น เหล็กแผ่น

งานที่ต้องการความแม่นยำสูง เช่น การผลิตชิ้นส่วนในโรงงานอุตสาหกรรม

ถ้าคุณมีข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานที่ต้องการ สามารถบอกเพิ่มเติมได้ เพื่อช่วยปรับคำแนะนำให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

วันที่ 25 ธันวาคม 2567 สัปดาห์ที่ 11 จำนวน 6 คน

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

งานเชื่อมในท่าราบ (1G) เป็นท่าพื้นฐานที่ใช้ในกระบวนการเชื่อมโลหะ โดยในงานเชื่อมหุ่นยนต์ ท่าราบ 1G จะมีลักษณะการทำงานดังนี้:

ความหมายของท่า 1G

1G: ท่าราบที่ชิ้นงานถูกวางอยู่ในแนวนอน และหัวเชื่อมเคลื่อนที่ไปตามแนวเชื่อมในแนวระนาบ

ลักษณะงาน: เป็นการเชื่อมที่ชิ้นงานไม่เคลื่อนที่ หุ่นยนต์หรือหัวเชื่อมจะเป็นฝ่ายเคลื่อนไหว

การตั้งค่าหุ่นยนต์สำหรับเชื่อมท่าราบ 1G

การตั้งค่ามุมหัวเชื่อม

หัวเชื่อมควรตั้งอยู่ในมุมที่เหมาะสม เช่น มุมลาก (Drag Angle) 10-15 องศา

มุมควรปรับตามชนิดโลหะและกระบวนการเชื่อม เช่น MIG, TIG, หรือ MMA

ความเร็วในการเชื่อม

ปรับความเร็วให้เหมาะสมกับชนิดโลหะและความหนาของชิ้นงาน เพื่อป้องกันการเกิดรูพรุนหรือการเผาไหม้ที่มากเกินไป กระแสไฟฟ้าและแรงดัน

ค่ากระแสไฟฟ้าและแรงดันต้องปรับให้สอดคล้องกับลวดเชื่อมและความหนาของชิ้นงาน เช่น:

โลหะบาง: ใช้กระแสต่ำ

โลหะหนา: ใช้กระแสสูง

แกนเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์

กำหนดการเคลื่อนที่ให้ราบรื่นและต่อเนื่อง เพื่อให้แนวเชื่อมสม่ำเสมอ

หลีกเลี่ยงการเคลื่อนที่ที่กระตุกหรือชะงัก

ข้อควรระวัง

การเตรียมชิ้นงาน: ทำความสะอาดบริเวณที่จะเชื่อมเพื่อป้องกันสิ่งสกปรก เช่น สนิม, คราบน้ำมัน

การตรวจสอบแนวเชื่อม: หลังเชื่อม ควรตรวจสอบว่าแนวเชื่อมไม่มีรูพรุนหรือรอยแตก

การปรับโปรแกรม: หากเป็นการใช้งานหุ่นยนต์ ควรตรวจสอบโปรแกรมให้แน่ใจว่าเส้นทางการเชื่อมถูกต้อง

การนำไปใช้งาน

งานเชื่อมทำราบ 1G เหมาะสำหรับ:

งานโครงสร้างพื้นฐาน เช่น เหล็กแผ่น

งานที่ต้องการความแม่นยำสูง เช่น การผลิตชิ้นส่วนในโรงงานอุตสาหกรรม

ถ้าคุณมีข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับงานที่ต้องการ สามารถบอกเพิ่มเติมได้ เพื่อช่วยปรับคำแนะนำให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(นายอภิวัฒน์ อนุรักษ์)

15 มีนาคม 2568

ลงชื่อ.....หัวหน้าแผนก

(.....)

.....

ลงชื่อ.....นายรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

(นายประพจน์ พฤษณะ)

.....

ลงชื่อ.....นายผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน
(นายนิมิตร ศรีชัย)

.....