

- **ชื่อผู้ประดิษฐ์** ผศ. ดร.ศิริพงษ์ ลัมพาภิวัฒน์, □นายณัฐภูมิ โยเซฟ, □นายธีรศักดิ์ สีสร้อย, □นายเรวัฒน์ จันทรมุก
 - **หน่วยงาน** วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
 - **เบอร์โทรภายใน**
 - **Email** siripong.l@cit.kmutnb.ac.th
-

รายละเอียดผลงาน

อุปกรณ์ควบคุมแก๊สรองหลังในการเชื่อมแนวราบสำหรับการเชื่อมต่อ

เป็นการพัฒนาอุปกรณ์ควบคุมแก๊สรองหลังในการเชื่อมแนวราบสำหรับงานเชื่อมท่อวัสดุทั้งระบบท่อแบบตรงและระบบท่อแบบข้องอ 45 องศา และ 90 องศา โดยใช้ได้กับท่อขนาดตั้งแต่ 8 - 10 นิ้ว ประกอบด้วย 3 ส่วนหลักคือ อุปกรณ์แก๊สรองหลัง ท่อแก๊ส และชุดควบคุมแก๊ส

โดยอุปกรณ์แก๊สรองหลังเป็นส่วนที่เคลื่อนที่ได้ตามรูปแบบท่อที่มีความโค้งงอด้วยสลิงและสปริงที่ช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นและความโค้งงอของอุปกรณ์ จะทำงานร่วมกับผ้าใบกันความร้อนที่คลุมเฉพาะตรงรอยที่ต้องการเชื่อมเพื่อควบคุมแก๊สรองหลังไม่ให้กระจายไปยังจุดอื่นของชิ้นงาน

และจะรับแก๊สผ่านทางท่อส่งแก๊สที่ทำงานร่วมกับชุดควบคุมแก๊สเพื่อควบคุมการปล่อยแก๊สเข้าไปรองหลังในระบบท่อที่จะการเชื่อม

อีกทั้งยังมีระบบปิดเปิดการส่งแก๊สเพื่อบันทึกข้อมูลของกระบวนการทำงาน และปุ่มควบคุมการหุบเข้าและขยายออกของอุปกรณ์แก๊สรองหลัง

อุปกรณ์ควบคุมแก๊สรองหลังในการเชื่อมแนวราบสำหรับการเชื่อมท่อนี้สามารถเชื่อมเฉพาะจุดรอยเชื่อมโดยตรง ไม่ให้แก๊สกระจายไปยังจุดอื่น

ทำให้มีแก๊สรองหลังบริเวณแนวเชื่อมมีความเสถียรยิ่งขึ้น อีกทั้งยังช่วยลดต้นทุนปริมาณการใช้แก๊สรองหลังได้ด้วย

