

ภาคผนวก ข

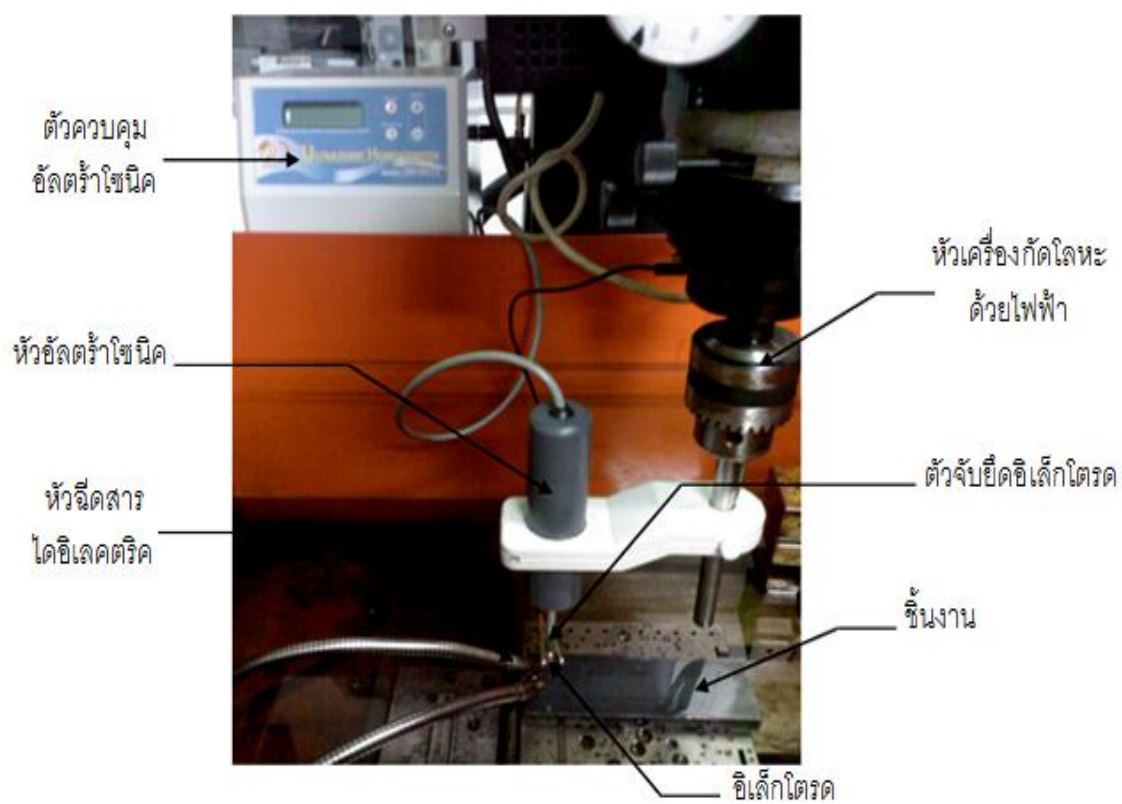
กระบวนการสปาร์คร่วมกับการใช้คลื่นอัลตราโซนิก (EDM/USV)

เริ่มต้นด้วยการติดตั้งชิ้นงานบนแท่นยึด ติดตั้งหัวอัลตราโซนิกและไส้อิเล็กโตรดเข้ากับหัวอัลตราโซนิก แล้วปล่อยน้ำมันแร่เข้าสู่อ่างจนท่วมชิ้นงานพอประมาณ เปิดระบบฟุ้งของเหลวตัวกลางเพื่อขจัดเศษ โดยของเหลวตัวกลางจะไหลพุ่งออกจากหัวฉีดด้วยแรงดันสูงผ่านไปยังช่องว่างระหว่างอิเล็กโตรดและชิ้นงาน และเปิดระบบหมุนเวียนเพื่อทำให้กระบวนการทำงานปราศจากเศษ จากนั้นปรับตั้งค่าควบคุมการทำงานของเครื่องกัดโลหะด้วยไฟฟ้า ได้แก่ กระแสไฟฟ้า เวลาเปิด เวลาปิด ความต่างศักย์วงจรเปิด ระยะกัดลึก เป็นต้น เมื่อกระบวนการสปาร์คร่วมกับการใช้คลื่นอัลตราโซนิก เริ่มต้น อิเล็กโตรดจะเคลื่อนลงและสปาร์ค จากนั้นจะเคลื่อนขึ้นและเคลื่อนลงพร้อมการสปาร์คเข้าไปซ้ำมา จนกว่าจะกัดได้ระยะลึกตามที่กำหนด ดังภาพที่ ผ.1 และภาพที่ ผ.2 แสดงส่วนประกอบและการติดตั้งอุปกรณ์ในกระบวนการสปาร์คร่วมกับการใช้คลื่นอัลตราโซนิก



ภาพที่ ผ.1

เครื่องกัดโลหะด้วยไฟฟ้า



ภาพที่ ผ.2

ส่วนประกอบและการติดตั้งอุปกรณ์ในกระบวนการสปาร์คร่วมกับการใช้คลื่นอัลตราโซนิก