

เครื่องตัดลวดให้ตรงและตัดโดยอัตโนมัติ

ปีการศึกษา 2538

โดย		อาจารย์ที่ปรึกษา	
นายไพบุลย์	สายเพชร	อ.เกียรติชัย	รักษาชาติ
นายสายชล	เกตุแก้ว	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	
นายองอาจ	เอี่ยมสอาด	อ.ประเสริฐศิลป์	อรรฐาเมศวร์

บทคัดย่อ

โครงการนวัตกรรมฉบับนี้ เป็นการออกแบบ และสร้างเครื่องตัดลวดให้ตรงและตัดลวด เครื่องจักรมีส่วนประกอบหลัก ๆ คือ ชุดโวลเลอร์ดึง ชุดโวลเลอร์ตัด ชุดกำหนดความยาว และมีดตัด เครื่องจักรนี้ออกแบบให้ใช้กับลวดที่มีคาร์บอนสูงและคาร์บอนต่ำ โดยให้สามารถใช้ได้กับลวดที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกตั้งแต่ 2.75 mm. ถึง 4.00 mm. ความดันแรงดึงสูงสุดในการตัดลวด 145 กก./ตร.มม. ความยาวลวดที่สามารถตัดได้ไม่เกิน 4 เมตร เครื่องจักรสามารถตัดลวดได้ 7.54 ตัน/วัน (20 ชั่วโมง) ที่ความเร็ว 1.0 เมตร/วินาที

การออกแบบพัฒนาจากแบบที่มีขายอยู่ในท้องตลาดแต่ปรับปรุงให้เหมาะกับอุตสาหกรรม ขนาดย่อม โดยเน้นการตัดลวดขนาดไม่เกิน 4 mm. โดยเครื่องมีขนาดกระทัดรัด และใช้มอเตอร์เพียง 1 ตัว ขนาด 5.5 แรงม้า (ขณะที่เครื่องที่มีในท้องตลาดใช้มอเตอร์ 3 ตัว)