

นายสุเมธ อินทระมารุต 2551: การเลือกเงื่อนไขในการตัดโลหะที่เหมาะสมต่อกระบวนการผลิตเพื่อลดต้นทุนในการผลิตชิ้นส่วนงานกลึง,

ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการวิศวกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
สาขการ ประชานกรรมการที่ปรึกษา:รองศาสตราจารย์ พีรยุทธ์ ชาญเศรษฐิกุล, Ph.D.

119 หน้า

งานวิจัยนี้ได้ประยุกต์ใช้การหาเงื่อนไขในการตัดเศษโลหะเหมาะสมที่สุดโดยใช้ EXCEL/ Solver เพื่อศึกษาตัวแปรของเงื่อนไขในการตัดโลหะ ที่เหมาะสมต่อกระบวนการผลิตชิ้นงานกลึง โดยไม่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการผลิตเดิมทั้งด้านคุณภาพของชิ้นงานและเวลาในการส่งมอบชิ้นงานแก่ลูกค้า โดยในการปรับปรุงเงื่อนไขในการตัดเศษโลหะต้องอยู่ภายใต้ข้อจำกัดของความเร็วในการตัด อัตราการป้อน และความลึกในการตัด ให้สมดุลภายใต้หลักการของคุณภาพ ต้นทุน และเวลา สำหรับการทดลองครั้งนี้พบว่าการหาค่าที่เหมาะสมที่สุดนั้นเป็นการเพิ่มค่าความเร็วตัด และอัตราป้อน ซึ่งส่งผลให้ต้นทุนในการผลิตลดลงและเวลาในการผลิตเร็วขึ้น โดยอยู่ภายใต้ข้อจำกัดของความขรุขระของพื้นผิวชิ้นงานสำเร็จ และไม่เกินขีดจำกัดสูงสุดในการทำงานของมอเตอร์เครื่องจักร รวมถึงช่วงในการใช้งานของแต่ละเครื่องมือ

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่อประธานกรรมการ