

โครงการวิจัยการศึกษานี้ เป็นการศึกษาถึงการสึกหรอของอิเล็กโทรดทั้งสแตนคาร์ไบด์บนวัสดุ
ทั้งสแตนคาร์ไบด์ ในกระบวนการไมโครอีดีเอ็มมิลลิ่ง โดยใช้การเดินแบบก้นหอย เพื่อวิเคราะห์ถึง
ปัจจัยที่มีผลต่อการสึกหรอของอิเล็กโทรดที่ส่งผลต่อขนาดของชิ้นงาน โดยปัจจัยที่ทำการศึกษา คือค่า
เอนเนอร์จีในการสปาร์ค และระยะการเคลื่อนที่ของอิเล็กโทรด โดยทำการออกแบบการทดลองทาง
วิศวกรรมเพื่อทดสอบความมีนัยสำคัญของปัจจัย จากผลการทดลองพบว่า ค่าเอนเนอร์จีที่ 13 และ
ระยะการเคลื่อนที่ของอิเล็กโทรดที่ร้อยละ 10 จะทำให้การสึกหรอของอิเล็กโทรดน้อยที่สุด

Abstract

240459

The objective of this research is to study the wear of tungsten carbide electrode on tungsten carbide
workpiece in micro-EDM milling using spiral contouring technique. This study will determine
effects of parameters on the electrode wear that leads to an accuracy of the finished part size. The
parameters studied include discharge energy level and step over. The engineering experimental
design was also used for testing parameters significance. Results showed that energy level 13 and
step over of 10 percent result in the least electrode wear.