

การวิจัยนี้ต้องการทราบว่า การใช้ลมเย็น (Cool Air) ในกระบวนการหล่อเย็น โดยเปรียบเทียบตัวแปรหล่อเย็น 3 ตัวแปร คือ น้ำมันตัด, น้ำมันหล่อเย็น และการใช้ลมเป่า ซึ่งใช้วัสดุ เหล็ก S45 C แบบไม่ชุบแข็งทดสอบกับดอกกัด (End Mill) แบบ Hi Speed Steel. และใช้วัสดุ เหล็ก S45 C แบบชุบแข็งทดสอบกับดอกกัด (End Mill) แบบ Carbide เป็นชิ้นทดสอบในการตัด เลื่อน พบว่า ลมเย็น (Cool Air) สามารถยืดอายุการใช้งานของมีดกัดและความเรียบผิวของชิ้น ทดสอบหลังผ่านกระบวนการตัดเฉือนอยู่ในลำดับที่ 2 รองลงมาจากน้ำมันตัด (Cutting Oil) รองลงมาจากน้ำมันตัด (Cutting Oil) เพียงเล็กน้อย จึงสรุปได้ว่าลมเย็น (Cool Air) จะเป็นทางเลือก ที่น่าสนใจและคุ้มค่าในการลงทุน

Abstract

235818

This research wants to know that using Cool Air in cooling process. By compare variable of 3 cutting fluids be Cutting oil , Soluble oil and using Air blow with use S45C (No hardening) is material testing for End Mill (Hi Speed Steel), and use S45C (Hardening) for End Mill (Carbide) be test in machine process. The result of the analysis meet that Cool Air useful life and wearing out rate of cutting tools , include quality of surface roughness that receives from the experiment is numbers 2 are inferior to Cutting Oil a little. then can summarize that Cool Air will interesting choice and is worthwhile in the investment.