

No. 043

## ปัญหาเกลียวฉีก / ผิวเกลียวเสีย ระหว่างการตัดด้วยตัดาปขนาดใหญ่

Cutting Taps



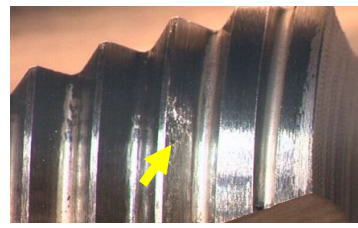
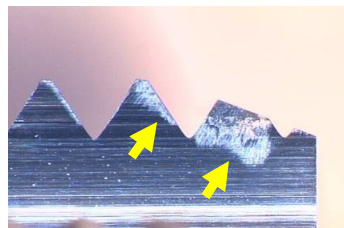
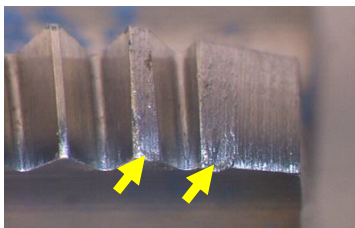
โดยปกติผมใช้ น้ำมันหล่อเย็นชนิดผสมน้ำในการตัดาปเกลียวขนาดใหญ่กว่า M30 ในเหล็ก 1018 แต่พบปัญหา ผิวเกลียวฉีก ไม่ทราบว่าวิธีแก้ไขปัญหานี้หรือไม่?



อันดับแรก Yamawa แนะนำให้เปลี่ยนน้ำมันตัดาป จากน้ำมันหล่อเย็นชนิดผสมน้ำ เป็นน้ำมันตัดาปแบบไม่ผสมน้ำ นอกจากนี้การใช้ตัดาปที่มีผิวเคลือบแบบออกไซด์ จะช่วยให้ได้ผิวเกลียวที่เรียบและมีคุณภาพดีขึ้นอย่างชัดเจน



การใช้น้ำมันตัดาปแบบไม่ผสมน้ำ จะช่วยเพิ่มคุณสมบัติการหล่อลื่นให้กับกระบวนการตัดาป และช่วยลดปัญหาเศษโลหะเชื่อมติด บริเวณส่วนเกลียวของตัดาปโดยที่ เศษโลหะเชื่อมติด เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดผิวเกลียวฉีก ในทางกลับกัน น้ำมันหล่อเย็นชนิดผสมน้ำมีคุณสมบัติการหล่อลื่นต่ำกว่าเนื่องจากโดยทั่วไปมีอัตราส่วน: น้ำมันประมาณ 5% น้ำประมาณ 95% ดังนั้นน้ำมันชนิดนี้จึงทำหน้าที่หลักเป็นตัวระบายความร้อน ไม่ใช่สารหล่อลื่นสำหรับการตัด โดยเฉพาะในงานตัดาปโปรตดูภาพตัวอย่างด้านล่างซึ่งแสดงปัญหา เศษโลหะเชื่อมติด ทั้งบนตัวตัดาป และบนผิวเกลียวของชิ้นงาน



### [คำแนะนำ]

โดยทั่วไป การใช้ น้ำมันตัดาปแบบไม่ผสมน้ำ สามารถแก้ปัญหาเศษเชื่อมติด และผิวเกลียวฉีก ได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากเลือกใช้ น้ำมันตัดาปที่มีสารเพิ่มความทนแรงกดสูง ซึ่งออกแบบมาสำหรับวัสดุที่ตัดยาก เช่น สแตนเลส หรือวัสดุที่มีความสามารถในการตัดเฉือนต่ำ จะช่วยให้: ประสิทธิภาพการตัดาปดีขึ้น ผิวเกลียวเรียบยิ่งขึ้น นอกจากนี้ การใช้ตัดาปผิว ออกไซด์ จะช่วยเพิ่มคุณภาพผิวเกลียวได้มากขึ้นอีก โดยเฉพาะในกรณีที่พบปัญหาเกลียวฉีก



ผิวเกลียวภายในที่มีคุณภาพดี / เรียบสวย



ตัดาปผิว ออกไซด์ มาตรฐานของ Yamawa ถูกออกแบบมาเพื่อใช้งานเฉพาะกับ สแตนเลสสำหรับขนาด ไม่เกิน M24



SU-HT



SU-SP



SU-PO