No.075

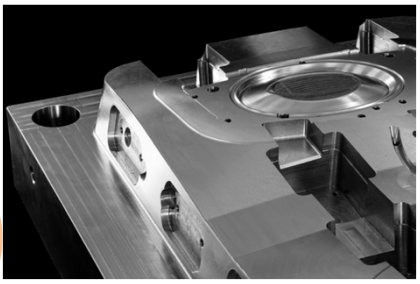
# การต๊าปวัสดุแข็งพิเศษที่ความแข็ง 60 HRC

Cutting Taps

【คำถาม 】



เรากำลังการขึ้นรูปชิ้นงานแม่พิมพ์ปั๊มขึ้นรูปที่ทำจาก SKD11
โดยปกติจะต๊าปเกลียวก่อนชุบแข็ง
แล้วจึงเก็บผิวอีกเล็กน้อยเป็นขั้นตอนสุดท้าย
แต่ครั้งนี้มีรูหลายรูที่ยังไม่ได้ต๊าปก่อนนำไปชุบแข็ง
ขณะนี้ชิ้นงานมีความแข็ง 60 HRC แล้ว
มีวิธีใช้ต๊าปทำเกลียวหรือไม่?
ขนาดเกลียวคือ M10 × 1.5



Die

【คำตอบ 】




ต๊าปมือคาร์ไบด์สำหรับเหล็กความแข็งสูงพิเศษ UH-CT



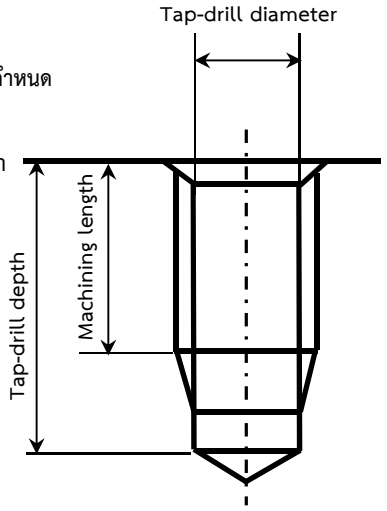
หากชิ้นงานมีความแข็งไม่เกิน 60 HRC สามารถขึ้นรูปชิ้นงานได้โดยใช้ต๊าปมือคาร์ไบด์สำหรับเหล็กความแข็งสูงพิเศษ
รุ่น UH-CT P4 M10 × 1.5
อย่างไรก็ตาม มีข้อควรระวังหลายประการระหว่างขึ้นรูปชิ้นงาน
โปรดศึกษาคำแนะนำด้านล่างก่อนขึ้นรูปชิ้นงานชิ้นงาน.

【คำแนะนำ】

## ① เจาะรูนำต๊าปให้มีขนาดใหญ่ที่สุดเท่าที่ช่วงที่กำหนดจะอนุญาต

- ต๊าป UH-CT สามารถใช้กับชิ้นงานที่มีความแข็งได้ถึง 60 HRC การขยายรูเจาะก่อนต๊าปให้ใหญ่ที่สุดเท่าที่กำหนด จะช่วยลดแรงต้านขณะต๊าปและทำงานได้อย่างมั่นคงยิ่งขึ้น
- หากกำหนดชั้นความคลาดเคลื่อนของเกลียวในเป็น 6H หรือ Class 2 ให้ใช้ขนาดรูนำต๊าปที่สอดคล้องกับค่าเส้นผ่านศูนย์กลางเล็กสุดของเกลียวใน สูงสุด

*ปลายต๊าป UH-CT ออกแบบให้มีขนาดใหญ่กว่าปลายต๊าปทั่วไป เพื่อให้สอดคล้องกับค่าเส้นผ่านศูนย์กลางเล็กสุดสูงสุดของเกลียวใน 6H




## ② เจาะรูนำต๊าปให้ลึกที่สุดเท่าที่ช่วงที่กำหนดจะอนุญาต

- หาก UH-CT กัดหรือเกี่ยวเศษตัดที่สะสมอยู่ก้นรู อาจทำให้คมตัดบิ่นได้

*UH-CT มีความยาวช่วงลบคมเริ่มต๊าปเท่ากับ 5 เกลียว จึงควรกำหนดความลึกรูนำต๊าปโดยคำนึงถึงความยาวส่วนนี้

- หากไม่สามารถเจาะรูให้ลึกเพียงพอ แนะนำให้ต๊าปลงไปประมาณครึ่งหนึ่งของความลึกที่ต้องการ จากนั้นถอน UH-CT ออกเพื่อกำจัดเศษตัด แล้วจึงต๊าปต่อ

## ③ ระวังการเยื้องศูนย์และการเอียง พร้อมควบคุมความเร็วตัดตามที่แนะนำ



- ระวังการแกว่งของเพลาหลักเครื่องจักรหรือการเอียงของแนวแกนต๊าป เพราะอาจทำให้คมตัดบิ่น
- ความเร็วตัดที่แนะนำคือ 1–1.5 m/min.