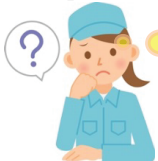


No. 005

กระเป๋าคำถาม เมื่อคุณมีปัญหาการตัด

Roll Taps

[คำถาม]



เรากำลังจะใช้โรลตัดเป็นครั้งแรก รบกวนช่วยแนะนำวิธีการใช้ให้ได้ไหม
เพราะเท่าที่ทราบมา มันไม่ยากที่จะควบคุมขนาดของรูก่อนตัด

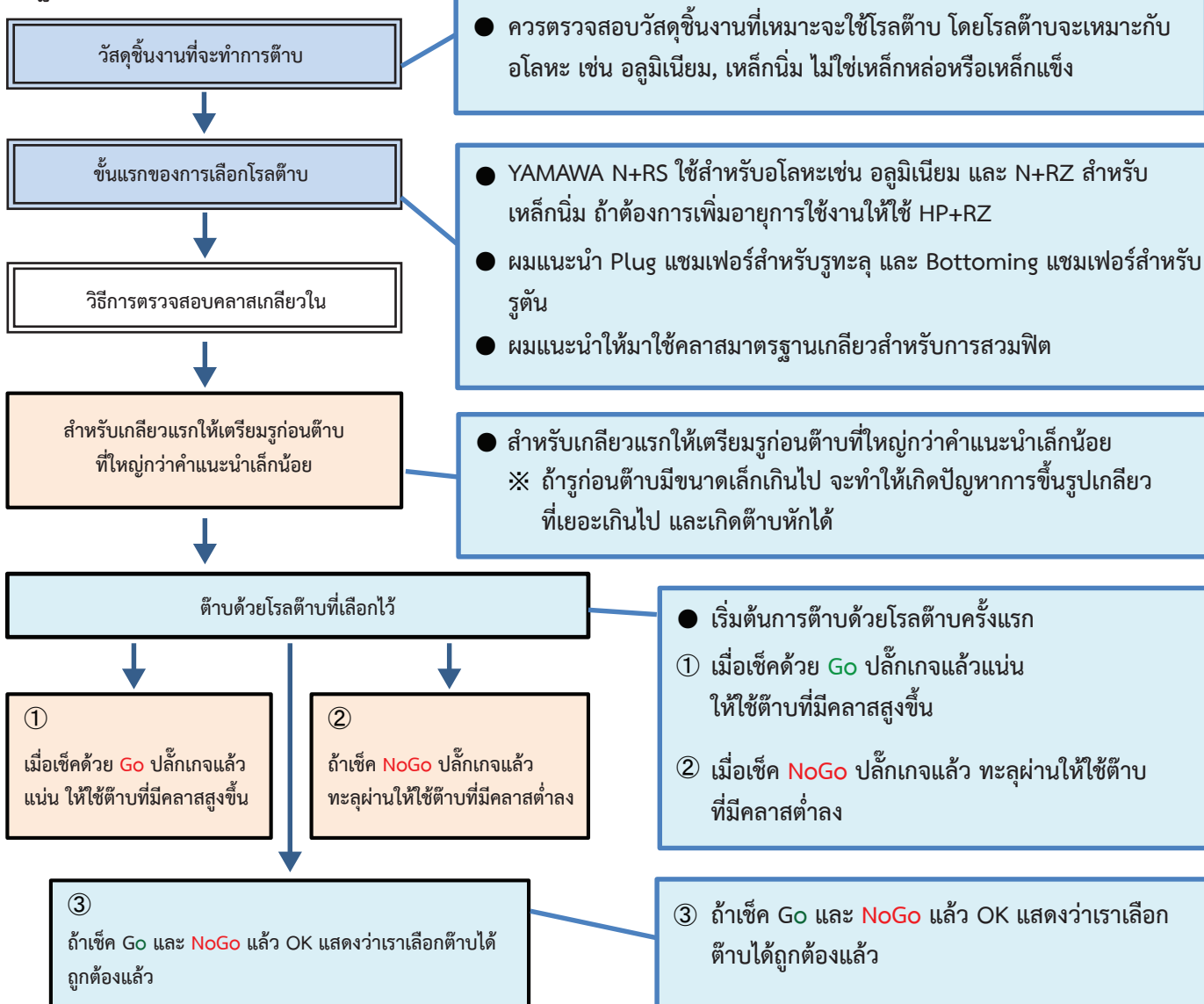
[คำตอบ]

การใช้โรลตัดอย่างเหมาะสมนั้นไม่ยาก ถ้าคุ้นเคยกับวิธีการเลือกที่จะใช้โรลตัด เพียง
ถ้าเราทำตามมาตรฐานที่กำหนดให้ก็จะใช้งานได้ดีขึ้น ผมว่ามันมีทางลัดที่จะช่วยได้



- เมื่อคุณมีประสบการณ์ในการใช้โรลตัด คุณจะมีวิธีของตัวเองในการใช้ อย่างไรก็ดี ผมจะนำเสนอพื้นฐานการใช้โรลตัด

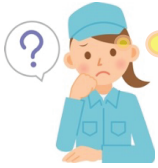
พื้นฐานการเลือกโรลตัด



การอธิบายที่ผ่านมายุาก
แต่ทางเราารู้สึกว่าน่าจะทำได้
ถ้าทำทีละขั้นตอนที่แนะนำ

ต้องทำได้แน่ มาเลือกขนาดของรู
ก่อนตัดกันก่อนเถอะ

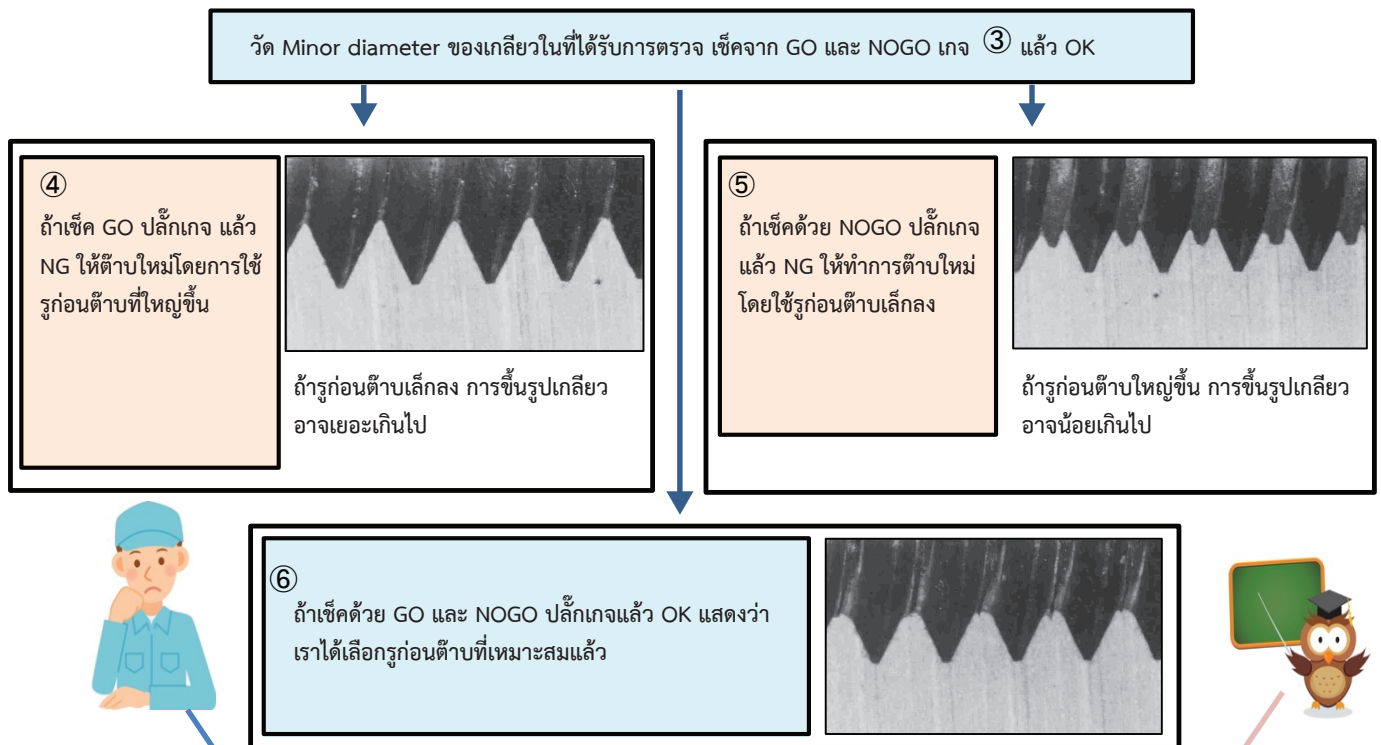




ในการกำหนดรูปร่างก่อนตัด จะทำไปพร้อมกับการเช็ค Minor diameter ด้วยปลั๊กเกจ หรือพินเกจ

ในการทดลองตัด เพื่อความปลอดภัย รูปร่างก่อนตัดจะถูกกำหนดให้มีขนาดใหญ่กว่ามาตรฐานเล็กน้อย แล้วค่อยๆปรับลดเพื่อหาขนาดที่เหมาะสมอีกครั้งหนึ่ง

(ขั้นตอนพื้นฐานในการกำหนดรูปร่างก่อนตัด)



ถ้าต้องมีการปรับรูปร่างก่อนตัด ให้ใหญ่ขึ้น หรือเล็กลงจะปรับอย่างไร

สมมติฐาน ให้ A = เป้าหมายขนาดของ Minor diameter
B = Minor diameter หลังจากตัด
C = ค่าที่จะปรับ
จะคำนวณได้จาก $C = \frac{(A-B)}{2}$

< ตัวอย่างการปรับค่ารูปร่างก่อนตัด >

M6x1 เป้าหมายของ Minor diameter ถูกกำหนดไว้ที่ 5.0 มิล (% เกลียวสวม = 93%)

ถ้าเราสมมติ ให้ตั้งค่ารูปร่างก่อนตัดเท่ากับ 5.4 มิล จะได้เกลียวที่มีค่า Minor diameter 4.8 มิล

(% เกลียวสวมเท่ากับ 111%) ก็จะเหมือนกับข้อ ④ ที่โชว์อยู่ด้านบน

ในกรณีนี้สูตรจะเป็น $(5.0-4.8)/2 = 0.1$ ถ้าเราเพิ่มขนาดรูขึ้น 0.1 มิล จาก 5.4 มิล จะได้เกลียวที่มี Minor diameter ใกล้ 5.0 มิล ในทางกลับกันเราใช้รูปร่างก่อนตัดขนาด 5.6 มิล ได้เกลียวที่มี Minor diameter ขนาด 5.2 มิล (% เกลียวสวมเท่ากับ 74%)

ในกรณีนี้สูตรจะเป็น $(5.0-5.2)/2 = 0.1$ ถ้าเราลดขนาดรู 0.1 มิล จาก 5.6 มิล เราจะได้เกลียวที่มี Minor diameter ใกล้ 5.0 มิล

ในรูปที่ ⑥ ถ้ารูปร่างก่อนตัดเป็น 5.5 มิล เราจะได้เกลียวที่มี Minor diameter ขนาด 5.0 มิล

ในความเป็นจริงอาจไม่ง่ายดายขนาดนี้ แต่วิธีนี้ถือเป็นวิธีคำนวณรูปร่างก่อนตัดอย่างง่าย

เครื่องมือที่ใช้เช็ครูปร่างก่อนตัด ให้ใช้ CPC-S (เครื่องมือสำหรับตรวจสอบ Minor diameter สำหรับตัดต่อเนื่อง)

เช็คพิน สำหรับรูปร่างก่อนตัด : CPC-S



เราสามารถตรวจสอบ Minor diameter ในอัตราส่วนของเกลียวสวม 100% - 70% ลดทีละ 5% ได้