

# เครื่องพับโลหะระบบไฮดรอลิกส์

ตำบลสะเดียง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 1 เครื่อง

## รายละเอียดคุณลักษณะทั่วไป

เป็นเครื่องพับโลหะแผ่นระบบไฮดรอลิกส์ แรงกดสูงสุดไม่เกิน 125 ตัน สามารถพับแผ่นเหล็กได้ที่หน้ากว้างสูงสุด 3,200 มิลลิเมตร มีระบบควบคุมและจอแสดงผลแบบดิจิตอล

## รายละเอียดคุณลักษณะ

### 1. รายละเอียดทางเทคนิค

- 1.1 เป็นเครื่องตัดโลหะแผ่นทำงานด้วยระบบไฮดรอลิกส์
- 1.2 ใช้ชุดควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรมของประเทศไทย หรือมาตรฐาน ISO หรือมาตรฐานอุตสาหกรรมระหว่างประเทศที่เชื่อถือได้
- 1.3 ใช้ไฟฟ้า 380 V 3 เฟส 50 เฮิร์ตซ์
- 1.4 ใช้มอเตอร์ไฟฟ้าหลัก ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรมของประเทศไทย หรือมาตรฐาน ISO หรือมาตรฐานอุตสาหกรรมระหว่างประเทศที่เชื่อถือได้
- 1.5 ใช้กำลังขับจากมอเตอร์ไฟฟ้าหลักขนาด : 7.5 KW หรือดีกว่า
- 1.6 ใช้ชุดอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์ ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรมของประเทศไทย หรือมาตรฐาน ISO หรือมาตรฐานอุตสาหกรรมระหว่างประเทศที่เชื่อถือได้
- 1.7 มีแรงกดของเครื่องพับสูงสุดไม่เกิน 125 ตัน
- 1.8 สามารถพับแผ่นเหล็กได้ระยะกว้างสูงสุด 3,200 มิลลิเมตร หรือดีกว่า
- 1.9 มีระบบตัวเซ็กระยะขึ้นงานมาตรฐาน(Back gauge) โดยใช้คอมมอนสกรู (common screw) หรือดีกว่า
- 1.10 ระบบควบคุม(Controller) มีฟังก์ชันโปรแกรมที่สามารถแสดงผลพร้อมออกมาทางหน้าจอเป็นแบบกึ่งอัตโนมัติ รุ่น E21 สามารถตั้งโปรแกรมและเก็บบันทึกไว้ในหน่วยความจำได้ 40 โปรแกรม และสามารถทำได้ 25 Step ต่อโปรแกรม หรือดีกว่า
- 1.11 มีระยะความลึกของคอ (Depth Throat) ไม่น้อยกว่า : 350 มิลลิเมตร หรือดีกว่า
- 1.12 ตัวเครื่องตัดมีขนาดไม่น้อยกว่า (กว้างxยาวxสูง) : 3,750 x 1,650 x 2,450 มิลลิเมตร

### 2. รายละเอียดอื่นๆ

- 2.1 ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารยื่นพร้อมกับใบเสนอราคาดังต่อไปนี้
  - 2.1.1 หนังสือแสดงการได้รับแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่าย จากบริษัทผู้ผลิต หรือจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศ และแสดงถึงตัวอย่างประวัติลูกค้าที่เชื่อถือได้ไม่น้อยกว่า 5 บริษัท โดยการแสดงเอกสาร Customers List เพื่อยืนยันประสิทธิภาพของการให้บริการหลังการขาย
  - 2.1.2 catalog รายละเอียดทางเทคนิคของรุ่นที่เสนอขาย พร้อมรายการเครื่องมืออุปกรณ์ประจำครบ
  - 2.1.3 ใบรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ DIN , JIS , BS ,ISO และหรือ CE อย่างใดอย่างหนึ่งจากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม

บุษมา  
นางสน บุษมากร คงเรือ

- 2.2 ผู้ขายส่งเอกสารดังต่อไปนี้ในวันส่งมอบเครื่อง
- 2.2.1 หนังสือรับรองการผลิต (Production Certificate) เพื่อยืนยันแหล่งผลิตและเป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
  - 2.2.2 หนังสือรับรองการตรวจสอบคุณภาพ (Production Certificate)
  - 2.2.3 หนังสือคู่มือการใช้งาน หนังสือคู่มือบอกชิ้นส่วนและคู่มือการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด
- 2.3 ผู้ขายจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานสากล ISO 9001 : 2008 ขึ้นไป
- 2.4 ผู้ขายต้องติดตั้งพร้อมใช้งาน พร้อมฝึกอบรมการใช้งานและการซ่อมบำรุงรักษาให้กับบุคลากร

## เครื่องเจาะแขน ต่ำบดสะเตียง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 1 เครื่อง

### รายละเอียดคุณสมบัติทั่วไป

เป็นเครื่องเจาะรูบนชิ้นงาน โดยที่หัวจับดอกสว่านจะเลื่อนไป - มาบนแขนเจาะ(Arm) สามารถเจาะงานได้ทุกตำแหน่ง ในช่วงระยะเคลื่อนที่ของแขนเจาะ โดยติดตั้งชิ้นงานอยู่กับที่ การส่งกำลังปกติจะใช้ชุดเฟืองทด

### รายละเอียดคุณลักษณะ

#### 1. รายละเอียดทางเทคนิค

- 1.1 โครงสร้างและฐานทำจากเหล็กหล่อ หรือ เหล็กเหนียว มีความมั่นคงแข็งแรง
- 1.2 สามารถเจาะงานเหล็กเหนียว ได้โตไม่น้อยกว่า 41 มิลลิเมตร
- 1.3 สามารถเจาะงานเหล็กหล่อ ได้โตไม่น้อยกว่า 55 มิลลิเมตร
- 1.4 สามารถทำเกลียว (Tapping) เหล็กเหนียว ได้โตไม่น้อยกว่า 22 มิลลิเมตร
- 1.5 สามารถทำเกลียว (Tapping) เหล็กหล่อ ได้โตไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร
- 1.6 ระยะการเคลื่อนที่ ของ Spindle Stroke ไม่น้อยกว่า 220 มิลลิเมตร
- 1.7 อัตราเร็วของแกนเพลลา (Spindle) ไม่น้อยกว่า MT 4
- 1.8 ความเร็วรอบแกนเพลลาหลัก(Spindle speed) แบ่งได้ไม่น้อยกว่า 12 ชั้น ที่ 44-1,500 rpm.
- 1.9 อัตราการป้อนแกนเพลลา (Spindle feeds) มีไม่ต่ำกว่า 3 ชั้น ที่ 0.05, 0.09, 0.15 (Rev. x Steps)
- 1.10 ความโตของเสา (Column diameter) ไม่น้อยกว่า 258 มิลลิเมตร
- 1.11 ระยะการเคลื่อนที่ของหัวเจาะ (Spindle) จากผิววนอกของเสา(Column) มีระยะน้อยสุดที่ 280 มิลลิเมตร และได้มากไม่น้อยกว่า 1,050 มิลลิเมตร หรือดีกว่า
- 1.12 ระยะการเคลื่อนที่ของหัวเจาะ (Spindle) จากผิวบนฐานเครื่อง ยกขึ้นได้สูงสุด ไม่น้อยกว่า 1,250 มิลลิเมตร
- 1.13 ฐานเครื่อง มีขนาดไม่น้อยกว่า 1,700 x 700 x 180 มิลลิเมตร (ยาวx กว้าง xสูง)
- 1.14 โต๊ะงานมีขนาด ไม่น้อยกว่า 635x520x415 มิลลิเมตร (ยาวx กว้างx สูง)
- 1.15 ขนาดกำลังมอเตอร์ ขับแกนเพลลา ไม่น้อยกว่า 3 HP
- 1.16 ขนาดความสูงรวม ของเครื่อง จากพื้น ถึงจุดสูงสุด ไม่เกิน 2,570 มิลลิเมตร
- 1.17 มีชุดไฟส่องสว่าง
- 1.18 อุปกรณ์ จับดอกสว่าน 1 ชั้น
- 1.19 ดอกสว่าน ไม่น้อยกว่า 40 ตัว จำนวน 1 ชุด
- 1.20 ดอกเอ็นมิล ไม่น้อยกว่า 10 ตัว จำนวน 1 ชุด
- 1.21 น้ำยาหล่อเย็น ไม่น้อยกว่า 1 ถัง
- 1.22 ก่องเครื่องมือประจำเครื่อง ประกอบด้วย กาน้ำมัน ประแจแอล ประแจรวมสำหรับงานขนาด 8-17 มิลลิเมตร พร้อมทั้งเก็บแบบหุหัวได้

2/2/68

(นางสาวบุษภาภ คงเรือง)

## 2. รายละเอียดอื่นๆ

- 2.1 ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารยื่นพร้อมกับใบเสนอราคาดังต่อไปนี้
  - 2.1.1 หนังสือแสดงการได้รับแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่าย จากบริษัทผู้ผลิต หรือจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศ และแสดงถึงตัวอย่างประวัติลูกค้าที่เชื่อถือได้ไม่น้อยกว่า 5 บริษัท โดยการแสดงเอกสาร Customers List เพื่อยืนยันประสิทธิภาพของการให้บริการหลังการขาย
  - 2.1.2 catalog รายละเอียดทางเทคนิคของรุ่นที่เสนอขาย พร้อมรายการเครื่องมืออุปกรณ์ประจำครบ
  - 2.1.3 ใบรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ DIN , JIS , BS , ISO และหรือ CE อย่างใดอย่างหนึ่งจากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม
- 2.2 ผู้ขายส่งเอกสารดังต่อไปนี้ในวันส่งมอบเครื่อง
  - 2.2.1 หนังสือรับรองการผลิต (Production Certificate) เพื่อยืนยันแหล่งผลิตและเป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
  - 2.2.2 หนังสือรับรองการตรวจสอบคุณภาพ (Production Certificate)
  - 2.2.3 หนังสือคู่มือการใช้งาน หนังสือคู่มือบอกระดับและคู่มือการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด
- 2.3 ผู้ขายต้องติดตั้งพร้อมใช้งาน พร้อมฝึกอบรมการใช้งานและการซ่อมบำรุงรักษาให้กับบุคลากร