



ประกาศวิทยาลัยเทคนิคสิงห์บุรี  
เรื่อง ประชาพิจารณ์ (ร่าง) คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์  
เครื่องกลึงขนาดยันศูนย์เหนือแท่น ๑๕๐ มม. พร้อมอุปกรณ์

ตามที่วิทยาลัยเทคนิคสิงห์บุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘ วิทยาลัยฯ ได้ทำร่างคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์เครื่องกลึงขนาดยันศูนย์เหนือแท่น ๑๕๐ มม. พร้อมอุปกรณ์ ตามรายละเอียดที่แนบมาพร้อมประกาศนี้ เพื่อให้บุคลากรทางการศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถานประกอบการ และบุคคลทั่วไป ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ได้พิจารณาประชาพิจารณ์ (ร่าง) คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ตั้งแต่วันนี้เป็นต้นไป จนถึงวันที่ ๒๕ กันยายน - ๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ ด้วยตนเองหรือทางไปรษณีย์ ส่งถึง งานพัสดุ วิทยาลัยเทคนิคสิงห์บุรี เลขที่ ๔ ถนนวิไลจิตต์ ตำบลบางพุทรา อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี ๑๖๐๐๐

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ เดือนกันยายน พ.ศ. ๒๕๕๘

(นายชวัลิต พึงโภค)  
รองผู้อำนวยการ รักษาการในตำแหน่ง  
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสิงห์บุรี



## คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2559

หน้า 1/3

รหัสครุภัณฑ์ ชร.

ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องกลึงขนาดยันศูนย์เหนือแท่น 150 มม. พร้อมอุปกรณ์

### 1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องกลึงชนิด Universal Lathe โครงสร้างส่วนใหญ่ทำด้วยเหล็กหล่อ หรือเหล็กหล่อเหนียว ตัวเครื่องวางอยู่บนแท่นรองรับซึ่งทำด้วยเหล็กหล่อหรือโลหะแผ่นที่มีความแข็งแรงพอที่จะรับน้ำหนักตัวเครื่องได้โดยไม่เกิดการสั่นสะเทือนขณะใช้งาน หัวเครื่องตั้งอยู่บนรางเลื่อนของเครื่อง มีแผ่นกันเศษโลหะด้านหลังเครื่องตลอดความยาว

### 2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 ความสูงของศูนย์เหนือแท่น ไม่น้อยกว่า 150 มม.
- 2.2 ขนาดของ BED กว้างไม่น้อยกว่า 210 มม.
- 2.3 ระยะห่างระหว่างปลายศูนย์หัวถึงศูนย์ท้ายไม่น้อยกว่า 1,000 มม.
- 2.4 รูทะลุแกนเพลาที่หัวเครื่อง ไม่น้อยกว่า 52 มม.
- 2.5 Spindle Nose Taper Bore ไม่น้อยกว่า Morse No.6
- 2.6 Spindle Nose Drive พร้อมอุปกรณ์จับยึดเป็นแบบ Cam Lock
- 2.7 รูเรียวศูนย์ท้าย ไม่น้อยกว่า Morse No.4
- 2.8 ลักษณะผิวเครื่องเป็นตัว “วี” กว่า ไม่น้อยกว่า 2 สัน
- 2.9 ระบบเปลี่ยนความเร็วรอบเพลาajan ใช้ระบบเฟือง เปลี่ยนความเร็วได้ ไม่น้อยกว่า 16 ขั้น
- 2.10 มีห้องชุดเปลี่ยนเฟือง (Quick Change Gear Box) ที่ปรับอัตราป้อนตามแนวยาวและแนวขวางได้ลึกลงเกลียวได้ทั้งระบบเมตริกและระบบอังกฤษ
- 2.11 ชุดเฟืองของข้อ 2.9 และ 2.10 ผ่านกรรมวิธีชุบแข็ง
- 2.12 อัตราป้อนอัตโนมัติไม่น้อยกว่า 9 ขั้น
- 2.13 ขับด้วยมอเตอร์ไม่ต่ำกว่า 2.2 kw 220/380 V 3 Phase 50 Hz พร้อมอุปกรณ์ควบคุม
- 2.14 การแบ่งสเกลต่างๆ เป็น มม.
- 2.15 แยกเพลานำ และเพลาป้อนออกจากกัน
- 2.16 มีระบบป้องกันการป้อนอัตโนมัติ และการกลึงเกลียวทำงานพร้อมกัน
- 2.17 ผิวรางเลื่อนผ่านการชุบแข็งและเจียร์ใน
- 2.18 มีนาฬิกาสำหรับกลึงเกลียว
- 2.19 ฐานหรือแท่นเครื่องเป็นเหล็กหล่อชั้นเดียวกัน
- 2.20 มี Safety Guard ที่บิริเวณหัวจับ (Jaw Chuck) และมีระบบ Safety Break ที่เท้า

(.....) (.....) (.....)

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ



## คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2559

หน้า 2/3

รหัสครุภัณฑ์ ชร.

ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องกลึงขนาดยันศูนย์เหนือแท่น 150 มม. พร้อมอุปกรณ์

- 2.21 มีระบบเปลี่ยนความเร็วรอบเพลางานได้ 16 ขั้น มีความเร็วตั้งแต่ 45 ถึง 1,800 รอบ/นาที
- 2.22 สามารถกลึงเกลียว ระบบเมตริกได้ 39 ค่า ตั้งแต่ 0.2 ถึง 14 มม. พร้อมตารางติดตั้งที่ตัวเครื่อง
- 2.23 สามารถกลึงเกลียว ระบบอังกฤษได้ 45 ค่า ตั้งแต่ 2 ถึง 72 TPI. พร้อมตารางติดตั้งที่ตัวเครื่อง
- 2.24 มีระยะเคลื่อนที่ Top Slide ไม่น้อยกว่า 102 มม.

### 3. อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

- 3.1 ปั๊มน้ำมีดูดสี่เหลี่ยม 1 ชุด
- 3.2 หัวจับ 3 จับฟันพร้อม ขนาด 200 มม. 1 ชุด
- 3.3 หัวจับ 4 จับฟันอิสระ ขนาด 250 มม. 1 ชุด
- 3.4 หน้าจานพา 1 อัน พร้อมเหล็กพา 1 ชุด (6 ขนาด)
- 3.5 หัวจับดอกสว่าน แบบมือบิดล็อก ขนาดจับดอกสว่านได้โต 13 มม. พร้อมก้านเรียว 1 ชุด
- 3.6 ชุดไฟส่องสว่าง 1 ชุด พร้อมอุปกรณ์ควบคุม
- 3.7 ชุดหล่อเย็นแบบ Coolant Pump Motor 1 ชุด
- 3.8 ยันศูนย์เป็นและยันศูนย์ตาย อย่างละ 1 อัน
- 3.9 หน้าจานแผ่นเรียบ 1 อัน
- 3.10 ด้ามมีดซ้าย ขวา ตรง ตัด และพิมพ์ลายอย่างละ 1 อัน
- 3.11 กันสะท้าน 2 ขา และ 3 ขา อย่างละ 1 อัน
- 3.12 มีปั๊มน้ำมีดแบบ Quick Change Tools Post 1 ชุด
- 3.13 ประแจใช้งานประจำเครื่อง 1 ชุด พร้อมกล่อง
- 3.14 อุปกรณ์ทุกชิ้นประกอบเข้ากับเครื่องและใช้งานได้ดี
- 3.15 มีตู้เครื่องมือช่างพื้นฐาน ขนาด 400 x 600 x 800 มม. พร้อมเครื่องมือช่างพื้นฐานประจำตู้  
ไม่น้อยกว่า 150 ชิ้น จำนวน 1 ตู้
- 3.16 มีชุดเครื่องมือวัดประจำเครื่องไม่น้อยกว่า 3 ชนิด ประกอบด้วย เวอร์เนียร์คัลิปเปอร์,  
ไมโครมิเตอร์, ไดอล็อก อย่าง 1 ตัว
- 3.17 ด้ามมีดอินเสิร์ทปอกขวา, กลึงเกลียว, ตกร่อง, คว้าน พร้อมเม็ดมีดสำรองอย่างละ 1 ชุด

### 4. รายละเอียดอื่นๆ

- 4.1 เป็นเครื่องที่ผลิตได้มาตรฐาน ISO, JIS, DIN หรือเทียบเท่า
- 4.2 มีคู่มือการใช้ และการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ 1 เล่ม

(.....) (.....) (.....)

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ



## คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2559

หน้า 3/3

รหัสครุภัณฑ์ ชร.

ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องกลึงขนาดยันต์คูนย์เหนือแท่น 150 มม. พร้อมอุปกรณ์

4.3 มีแค็ตตาลิสต์เครื่องของบริษัทผู้ผลิตเป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาไทยตามโมเดล (Model) ของเครื่อง 1 ชุด

4.4 มีใบตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องหลังการผลิต และแสดงค่าตัวเลขการตรวจสอบพร้อมลายเซ็นผู้ตรวจสอบ เสนอคณะกรรมการพิจารณาเปิดซองประกอบการพิจารณา

4.5 มีการติดตั้งระบบไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ป้องกัน ณ สถานที่ติดตั้งเครื่องจักรให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำนวน 1 ชุด

\*\*\*\*\*

(.....) (.....) (.....)

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ