



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี ๒๕๕๘

หน้า ๑/๕

รหัสครุภัณฑ์ ชย ๐๐๑/๒๕๕๘

ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องสมตุลล้อยนต์แบบนอกรถ

๑. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องสมตุลล้อยนต์ระบบคอมพิวเตอร์ชนิดตั้งพื้น ที่สามารถถ่วงล้อได้ทั้งแบบ STATICS และ DYNAMICS โดยบอกน้ำหนักที่ไม่สมดุลได้และบอกตำแหน่งที่จะตอกน้ำหนักบนขอบนอกหรือขอบในของล้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้อง

๒. รายละเอียดทางเทคนิค

๒.๑ เครื่องสมตุลล้อยนต์แบบนอกรถ

๒.๑.๑ มอเตอร์ที่ใช้ขับเคลื่อนเครื่องถ่วงล้อมีขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๒๕ kW, ๒๒๐ V, ๕๐ Hz

๒.๑.๒ แสดงผลการทำงานบนจอภาพสีไม่น้อยกว่า ๑๔ นิ้ว

๒.๑.๓ มีคีมตอกและถอดน้ำหนักอย่างน้อย ๑ ตัว

๒.๑.๔ มีเครื่องมือวัดความกว้างของกระทะล้อ

๒.๑.๕ สามารถสมตุลล้อที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางของกระทะล้อ ๑๐ นิ้ว ถึง ๒๐ นิ้ว

๒.๑.๖ สามารถสมตุลล้อที่มีความกว้างของกระทะล้อ ๒ นิ้ว ถึง ๒๐ นิ้ว

๒.๑.๗ สามารถวัดค่าได้ละเอียดถึง ๑ กรัม

๒.๑.๘ สามารถแสดงค่าน้ำหนักไม่สมดุลเป็นกรัมได้ เป็นตัวเลข

๒.๑.๙ มีฝาครอบล้อขณะเครื่องทำงาน

๒.๑.๑๐ มีโปรแกรมปรับแต่งความเที่ยงตรงในตัวและวิเคราะห์จุดบกพร่องทางเทคนิคด้วยตัวเอง

๒.๑.๑๑ บริษัทผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศโดยระบุสถานที่เพื่อประโยชน์ด้านการบริการหลังการขายพร้อมแนบเอกสารประกอบการพิจารณา

๒.๑.๑๒ มีตะกั่วถ่วงล้อแบบและขนาดต่าง ๆ ดังนี้

๒.๑.๑๒.๑ ชนิดตอกขนาด ๑๐, ๒๐, ๓๐, ๔๐, ๕๐ กรัม รวม ๕ ขนาด

ขนาดละ ๑๐๐ ชิ้น

๒.๑.๑๒.๒ ชนิดตอกใช้กับล้อลูมิเนียมอัลลอย ขนาด ๑๐, ๒๐, ๓๐, ๔๐, ๕๐ กรัม

รวม ๕ ขนาด ขนาดละ ๑๐๐ ชิ้น

๒.๑.๑๒.๓ ชนิดแบบแถบกาวยาวขนาด ๕, ๑๐ กรัม อย่างละ ๑๐๐ แถบ (แถบละ ๖

ชิ้น)

(นายสุจินต์ นุชประเสริฐ)

ประธานกรรมการ

(นายเกตรา คงสอาด)

กรรมการ

(นายเรนศ บัญโตนด)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี ๒๕๕๘

หน้า ๒/๕

รหัสครุภัณฑ์ ขย ๐๐๑/๒๕๕๘

ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องสมตุลล์รถยนต์แบบนอกรถ

๒.๒ เครื่องถอดยางและใส่ยางรถยนต์ จำนวน ๑ เครื่อง

๒.๒.๑ เป็นเครื่องสำหรับถอดใส่ยางรถยนต์ ประกอบด้วยแท่นรองรับระบบควบคุมการทำงานของเครื่องด้วยไฟฟ้าและลม จานรองกระทะปรับระยะได้

๒.๒.๒ แท่นหมุนสามารถหมุนได้สองทิศทาง ด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๗๕ kw. ๒๒๐V

๒.๒.๓ ใช้กับกระทะล้อที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางขอบนอกสุด ขนาด ๑๑ นิ้ว ถึง ๒๐ นิ้ว

๒.๒.๔ ปากกาจับยึดกระทะล้อเป็นแบบ ๔ ปาก เลื่อนเข้าเลื่อนออกพร้อมกัน และทำงานด้วยกระบอกสูบลม

๒.๒.๕ การหาศูนย์กลางเพื่อการจับยึดกระทะล้อบนแท่นหมุนด้วยตัวเองทำงานด้วยกระบอกสูบลม

๒.๒.๖ ตัวดันยางให้หลุดจากขอบกระทะล้อทำงานด้วยกระบอกสูบลม

๒.๒.๗ หัวกดขอบกระทะล้อเลื่อนขึ้นลงด้วยกลไกหรือลม และล้อยอยู่ในระยะทำงานด้วยลม

๒.๒.๘ การปรับตัวหัวกดให้ห่างจากแท่นหมุนเพื่อความสะดวกในการทำงาน โดยเอียงเสาหนีด้วยแรงลม

๒.๒.๙ ตัวดันยางให้หลุดจากขอบกระทะล้อทำงานด้วยกระบอกสูบ

๒.๒.๑๐ มีชุดเติมลม พร้อมเกจวัดแรงดันลม

๒.๒.๑๑ มีชุดบริการคุณภาพลมประกอบด้วย ชุดกรองน้ำ ชุดปรับแรงดันลมและชุดให้ละอองน้ำมันหล่อลื่น

๒.๒.๑๒ บริษัทผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศโดยระบุสถานที่เพื่อประโยชน์ด้านการบริการหลังการขายพร้อมแนบเอกสารประกอบการพิจารณา

๒.๓ ตู้เครื่องมือ จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้

๒.๓.๑ เป็นชุดเครื่องมือพื้นฐานจำนวน ๑๘๙ ชิ้น ใน ๑ ชุด พร้อมแคตตาล็อกยี่ห้อของชุดเครื่องมือ

๒.๓.๒ ตู้เครื่องมือแบบมีล้อ ๔ มุมแข็งแรง ๗ ชั้น จำนวน ๑ ตู้ ประกอบด้วยเครื่องมือ

๒.๓.๓ ชุดถาดลูกบ็อกซ์ ๓/๘" ๖ เหลี่ยม ๓๓ ชั้น (Metric) ประกอบด้วย

๒.๓.๓.๑ ลูกบ็อกซ์สัน ๖ เหลี่ยม จำนวน ๑๕ ชั้น ขนาด ๘, ๙, ๑๐, ๑๑, ๑๒, ๑๓, ๑๔, ๑๕, ๑๖, ๑๗, ๑๘, ๑๙, ๒๑, ๒๒, ๒๔ mm

(นายสุจินต์ นุชประเสริฐ)

ประธานกรรมการ

(นายเกรตา คงสะอาด)

กรรมการ

(นายรณรงค์ บุญโต)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี ๒๕๕๘

หน้า ๓/๕

รหัสครุภัณฑ์ ชย ๐๐๑/๒๕๕๘

ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องสมมูลล้อรถยนต์แบบนอกรถ

๒.๓.๓.๒ ลูกบ็อกซ์ยาว ๖ เหลี่ยม จำนวน ๘ ชิ้น ขนาด ๑๐, ๑๑, ๑๒, ๑๓, ๑๔, ๑๕, ๑๗, ๑๙ mm

๒.๓.๓.๓ ลูกบ็อกซ์ชั้นหัวเทียน จำนวน ๓ ชิ้น ขนาด ๑๖, ๑๘, ๒๑ mm

๒.๓.๓.๔ อุปกรณ์ จำนวน ๗ ชิ้น ประกอบด้วย (ด้ามพรีหัวไข, ข้อต่อยาว ๑๐" , ข้อลด ๓/๘" Fx ๑/๔" M, ข้ออ่อน , ข้อตัวหัวเตื่อย , ข้อต่อแบบปุ่มล๊อค ๓" , ข้อเพิ่ม ๑/๒" Fx ๓/๘" M)

๒.๓.๔ ชุดถาดลูกบ็อกซ์ ๑/๒" ๖ เหลี่ยม ๒๗ ชิ้น (Metric) ประกอบด้วย

๒.๓.๔.๑ ลูกบ็อกซ์สั้น ๖ เหลี่ยม จำนวน ๑๗ ชิ้น ขนาด ๑๐, ๑๑, ๑๒, ๑๓, ๑๔, ๑๕, ๑๖, ๑๗, ๑๘, ๑๙, ๒๑, ๒๒, ๒๔, ๒๗, ๓๐, ๓๒, ๓๔ mm

๒.๓.๔.๒ ลูกบ็อกซ์ยาว ๖ เหลี่ยม จำนวน ๕ ชิ้น ขนาด ๑๐, ๑๓, ๑๗, ๑๙, ๒๒ mm

๒.๓.๔.๓ อุปกรณ์ จำนวน ๕ ชิ้น ประกอบด้วย (ด้ามพรีหัวไข, ข้อต่อยาว ๑๐" , ข้ออ่อน, ข้อต่อแบบปุ่มล๊อค ๕" , ข้อลด ๓/๘ Fx ๑/๒" M)

๒.๓.๕ ชุดถาดประแจปากตาย ๑๐ ชิ้น (Metric) ประกอบด้วย

๒.๓.๕.๑ ประแจแหวนเกียร์ข้างปากตาย จำนวน ๒ ชิ้น ขนาด ๑๓, ๑๔ mm

๒.๓.๕.๒ ประแจปากตาย จำนวน ๘ ชิ้น ขนาด ๖x๗, ๘x๑๐, ๑๐x๑๒, ๑๑x๑๓, ๑๒x๑๔, ๑๒x๑๕, ๑๔x๑๗, ๓๐x๓๒ mm

๒.๓.๖ ชุดถาดประแจแหวน ๑๐ ชิ้น (Metric) ประกอบด้วย

๒.๓.๖.๑ ประแจแหวน จำนวน ๑๐ ชิ้น ขนาด ๖x๗, ๘x๑๐, ๑๐x๑๒, ๑๑x๑๓, ๑๒x๑๔, ๑๔x๑๗, ๑๗x๑๙, ๑๙x๒๑, ๒๑x๒๓, ๒๔x๒๗ mm

๒.๓.๗ ชุดถาดประแจแหวนข้างปากตาย และประแจแอล ๓๐ ชิ้น (Metric) ประกอบด้วย

๒.๓.๗.๑ ประแจแหวนข้างปากตาย จำนวน ๑๒ ชิ้น ขนาด ๘, ๙, ๑๐, ๑๑, ๑๒, ๑๓, ๑๔, ๑๕, ๑๖, ๑๗, ๑๘, ๑๙ mm

๒.๓.๗.๒ ชุดประแจแอลหัวบอลยาวพิเศษ จำนวน ๙ ชิ้น ขนาด ๑.๕, ๒, ๒.๕, ๓, ๔, ๕, ๖, ๘, ๑๐ mm

๒.๓.๗.๓ ชุดประแจแอลหัวจับแบบมีรูตรงกลาง ๙ ชิ้น ขนาด 11๑๐, 11๑๕, 11๒๐, 11๒๕, 11๒๗, 11๓๐, 11๔๐, 11๔๕, 11๕๐

๒.๓.๘ ชุดถาดประแจแหวนข้างปากตาย ๘ ชิ้น (Metric) ประกอบด้วย

(นายสุจินต์ นุชประเสริฐ)

ประธานกรรมการ

(นายเกตรา คงสอาด)

กรรมการ

(นายธเนศ บุญโต)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี ๒๕๕๘

หน้า ๔/๕

รหัสครุภัณฑ์ ชย ๐๐๑/๒๕๕๘

ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องสมดุสล็อตรถยนต์แบบนอกรถ

- ๒.๓.๘.๑ ประแจแหวนข้างปากตาย จำนวน ๘ ชิ้น ขนาด ๕.๕, ๖, ๗, ๒๐, ๒๑, ๒๒, ๒๓, ๒๔ mm
- ๒.๓.๙ ชุดถาดประแจแหวนเกียร์ข้างปากตาย ๑๙ ชิ้น (Metric) ประกอบด้วย
  - ๒.๓.๙.๑ ประแจแหวนเกียร์ข้างปากตาย จำนวน ๑๕ ชิ้น ขนาด ๕.๕, ๖, ๗, ๘, ๙, ๑๐, ๑๑, ๑๒, ๑๓, ๑๔, ๑๕ ๑๖, ๑๗, ๑๘, ๑๙ mm
  - ๒.๓.๙.๒ หัวต่อกับลูกบ็อกซ์ ขนาด ๑/๔" Dr x๑๐ mm
  - ๒.๓.๙.๓ หัวต่อกับลูกบ็อกซ์ ขนาด ๓/๘" Dr x๑๐ mm
  - ๒.๓.๙.๔ หัวต่อกับลูกบ็อกซ์ ขนาด ๑/๒" Dr x๑๐ mm
  - ๒.๓.๙.๕ หัวต่อกับหัวเดือย ขนาด ๑/๔" Dr x๑๐ mm
- ๒.๓.๑๐ ชุดถาดประแจเลื่อน, คีมล๊อค และคีมปากแหลม จำนวน ๕ ชิ้น (Metric) ประกอบด้วย
  - ๒.๓.๑๐.๑ ประแจเลื่อน จำนวน ๒ ชิ้น ขนาด ๘", ๑๐"
  - ๒.๓.๑๐.๒ คีมปากแหลม จำนวน ๑ ชิ้น ขนาด ๖"
  - ๒.๓.๑๐.๓ คีมล๊อคปากโค้ง จำนวน ๑ ชิ้น ขนาด ๗"
  - ๒.๓.๑๐.๔ คีมล๊อคปากแหลม จำนวน ๑ ชิ้น ขนาด ๖"
- ๒.๓.๑๑ ชุดถาดคีมถ่างแหวน และคีมหนีบแหวน จำนวน ๔ ชิ้น ประกอบด้วย
  - ๒.๓.๑๑.๑ คีมหนีบแหวนปากตรง จำนวน ๑ ชิ้น ขนาด ๗"
  - ๒.๓.๑๑.๒ คีมหนีบแหวนปากโค้ง จำนวน ๑ ชิ้น ขนาด ๗"
  - ๒.๓.๑๑.๓ คีมถ่างแหวนปากตรง จำนวน ๑ ชิ้น ขนาด ๗"
  - ๒.๓.๑๑.๔ คีมถ่างแหวนปากโค้ง จำนวน ๑ ชิ้น ขนาด ๗"
- ๒.๓.๑๒ ชุดถาดคีม ๔ ชิ้น ประกอบด้วย
  - ๒.๓.๑๒.๑ คีมปากแหลม จำนวน ๑ ชิ้น ขนาด ๖"
  - ๒.๓.๑๒.๒ คีมตัด จำนวน ๑ ชิ้น ขนาด ๖"
  - ๒.๓.๑๒.๓ คีมปากจิ้งจก จำนวน ๑ ชิ้น ขนาด ๘"
  - ๒.๓.๑๒.๔ คีมตัดพลาสติก จำนวน ๑ ชิ้น ขนาด ๖"
- ๒.๓.๑๓ ชุดถาดลูกบ็อกซ์ ๑/๒" จำนวน ๒๖ ชิ้น ๖ เหลี่ยม (Metric) ประกอบด้วย
  - ๒.๓.๑๓.๑ ลูกล๊อคซี่สัน ๖ เหลี่ยมจำนวน ๒๐ ชิ้น ขนาด ๘, ๙, ๑๐, ๑๑, ๑๒, ๑๓, ๑๔, ๑๕, ๑๖, ๑๗, ๑๘, ๑๙, ๒๐, ๒๑, ๒๒, ๒๓, ๒๔, ๒๗, ๓๐, ๓๒ mm

(นายสุจินต์ นุชประเสริฐ)

ประธานกรรมการ

(นายเกตรา คงสอาด)

กรรมการ

(นายเรนท บัญโตนด)

กรรมการและเลขานุการ