

คุณลักษณะเฉพาะเครื่องมือ
เครื่องกลั่นน้ำมันลำดับส่วนแบบอัตโนมัติ

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้กลั่นน้ำมันลำดับส่วนแบบอัตโนมัติ สามารถนำไปใช้ในรถตรวจสอบคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิง

๒. ลักษณะทั่วไป

- ๒.๑ เป็นเครื่องกลั่นน้ำมันลำดับส่วนแบบอัตโนมัติ ตามมาตรฐานหรือเทียบเท่าวิธีทดสอบ ASTM D ๘๖
- ๒.๒ มีสภาพแข็งแรงทนทาน สามารถเคลื่อนย้ายได้
- ๒.๓ ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ได้
- ๒.๔ สามารถเชื่อมต่อเครื่องพิมพ์ (Printer)

๓. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

- ๓.๑ ใช้ปริมาณตัวอย่างขั้นต่ำในการกลั่นไม่มากกว่า ๑๐ มิลลิลิตร
- ๓.๒ ระยะเวลาในการกลั่นน้ำมันเชื้อเพลิง ไม่เกิน ๑๕ นาที ต่อ ๑ ตัวอย่าง
- ๓.๓ มีระบบปรับค่าความดันบรรยากาศแบบอัตโนมัติ (Automatic Barometric Pressure Correction)
- ๓.๔ มีระบบจอภาพ (Display) สามารถแสดงค่าการกลั่นน้ำมันได้
- ๓.๕ สามารถบันทึกผลค่าการกลั่นน้ำมันไว้ในเครื่องได้
- ๓.๖ สามารถเชื่อมต่อเครื่องพิมพ์ (Printer) ได้

๔. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

- ๔.๑ อุปกรณ์ใส่น้ำมันตัวอย่างสำหรับใช้กับเครื่องในข้อ ๓ จำนวน ๓๐๐ ชิ้น
- ๔.๒ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ KVA จำนวน ๑ เครื่อง
 - ๔.๒.๑ มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า ๒ KVA (๑,๒๐๐ Watts)
 - ๔.๒.๒ สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

๕. การทดสอบและผล

- ๕.๑ ตรวจสอบนิจความเรียบร้อย ตาม ข้อ ๒, ๓ และ ๔
- ๕.๒ ทำการทดสอบ จนสามารถใช้งานได้ดี

๖. ข้อกำหนดอื่น ๆ

- ๖.๑ ผู้ขายต้องทำการส่งมอบเครื่อง และ calibrate พร้อมออกใบรับรองในครั้งแรก
- ๖.๒ ผู้ขายต้องจัดผู้เชี่ยวชาญมาฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ไม่เกิน ๔ คน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมงเพื่อให้สามารถ ใช้ แก้ปัญหา และดูแลเครื่อง ณ สถานที่ที่ทางราชการกำหนดโดยผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายในส่วนของ สถานที่ฝึกอบรม ค่าอาหาร ค่าอาหารว่าง ค่าพาหนะ และค่าที่พักของ ผู้ฝึกอบรม
- ๖.๓ ผู้ขายต้องส่งมอบเครื่องพิมพ์ที่สามารถใช้ร่วมกับเครื่องมือวิทยาศาสตร์ตามข้อ ๓.๖ ได้
- ๖.๔ รับประกันคุณภาพพร้อมความชำรุดบกพร่องของเครื่องมือและอุปกรณ์ทุกชิ้นตามสภาพการใช้งานปกติ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี โดยต้องมีอะไหล่ไว้พร้อมให้บริการตลอดระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๖.๕ คู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างน้อย ๒ ชุดและคู่มือการซ่อมบำรุงรักษาเครื่อง เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างน้อย ๒ ชุด
- ๖.๖ ผู้ขายต้องตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องให้สามารถใช้งานได้ตามปกติอย่างน้อยทุกระยะ ๖ เดือน และต้องทำการ calibrate พร้อมออกใบรับรอง ปีละ ๑ ครั้ง ในระยะเวลา ๓ ปี

- ๖.๗ ในช่วงระยะเวลาการรับประกันหากทางบริษัทฯ ผู้ผลิตมีการเปลี่ยนหรือเพิ่มสมรรถนะ (Upgrade) ของซอฟต์แวร์ใหม่ทางผู้ขายจะต้องแจ้งให้ผู้ซื้อทราบ และทำการเปลี่ยนหรือ Upgrade software ให้กับผู้ซื้อ ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ผลิตประกาศโดยทั่วไปต่อลูกค้าโดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ทั้งสิ้น
- ๖.๘ ภายในระยะเวลารับประกัน หากเครื่องไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องส่งช่างผู้ชำนาญมา ตรวจสอบ หรือซ่อมแซม ณ ที่ตั้งหน่วยที่มีเครื่องประจำอยู่ให้สามารถใช้งานได้ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันรับแจ้ง หากไม่สามารถซ่อมแซมภายในระยะเวลาที่กำหนด ต้องจัดให้มีเครื่องใช้ทดแทน

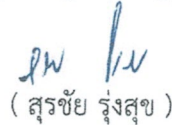
พ.ต.ท.


(เอกฉันทย์ ชัยชัย)

ประธานกรรมการ

นักวิทยาศาสตร์ (สบ ๓) กลุ่มงานตรวจทางเคมี ฟิสิกส์
ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๒

พ.ต.ท.


(สุรชัย รุ่งสุข)

กรรมการ

นักวิทยาศาสตร์ (สบ ๒) กลุ่มงานตรวจทางเคมี ฟิสิกส์
ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๒

ร.ต.ท.


(เกียรติศักดิ์ แสงศรีจันทร์)

กรรมการ

นักวิทยาศาสตร์ (สบ ๑) กลุ่มงานตรวจทางเคมี ฟิสิกส์
ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน ๒

คณะกรรมการพิจารณาคณะลักษณะเฉพาะของพัสดุ
เครื่องมือวิทยาศาสตร์และอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้
เกี่ยวกับการตรวจพิสูจน์ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ
ได้มีมติเห็นชอบให้ใช้ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๗
วันที่ ๒๖ มี.ค. ๖๗

พล.ต.ต.


(กัลป์ ทังสุพานิช)

ผบก.สฝจ.

- อนุมัติ

พล.ต.ท.



(ไตรรงค์ ผิวพรรณ)

ผบช.สพฐ.ตร.

๒๗ มี.ค. ๖๗