

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย สพ.

หมายเลข คฉ. 6670 - O - 68 - T - 0028

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ เครื่องชั่งน้ำหนักสารประกอบวัตถุระเบิด

หน่วยนับ เครื่อง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ใช้สำหรับชั่งสารเคมีที่ใช้ในการผลิตวัตถุระเบิด เพื่อให้มีน้ำหนักตรงตามมาตรฐานการนำมาใช้งานของทางราชการ

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าระบบอิเล็กทรอนิกส์ชนิดอ่านละเอียดแบบชั่งจากด้านบนของจานชั่ง

1.2.2 มีจอแสดงผล พร้อมปุ่มควบคุมการทำงาน

1.2.3 ชั่งน้ำหนักได้สูงสุด (MAX CAPACITY) ไม่น้อยกว่า 1,100 กรัม และสามารถหักค่าน้ำหนักภาชนะได้ตลอดช่วงการชั่ง

1.2.4 สามารถอ่านค่าได้ละเอียด (READABILITY) ไม่น้อยกว่า 0.001 กรัม ตลอดช่วงการชั่ง

1.2.5 มีค่า REPEATABILITY (SD) ไม่มากกว่า 0.0008 กรัม

1.2.6 มีค่าความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณทางด้านอินพุตกับเอาต์พุตเครื่องมือวัดที่มีความเป็นเชิงเส้น (LINEARITY) ไม่มากกว่า ± 0.002 กรัม

1.2.7 มีระบบตรวจสอบเครื่องโดยอัตโนมัติเมื่อเปิดเครื่องและแสดงสัญลักษณ์ความผิดพลาดหากเครื่องมีการขัดข้อง

1.2.8 มีระบบปรับเทียบมาตรฐานเครื่องชั่งทั้งแบบใช้ตุ้มน้ำหนักภายในในตัวเครื่อง (INTERNAL WEIGHT) และแบบใช้ตุ้มน้ำหนักจากภายนอก (EXTERNAL ADJUSTMENT WEIGHT)

1.2.9 เครื่องชั่งมีระบบการปรับมาตรฐานด้วยตนเองโดยอัตโนมัติด้วยตุ้มน้ำหนักภายในเมื่ออุณหภูมิของสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลง พร้อมสัญลักษณ์เตือนผู้ใช้งาน เมื่อถึงเวลาที่ควรจะมีการปรับมาตรฐานเครื่องชั่งเพื่อให้น้ำหนักที่อ่านได้ถูกต้องตลอดเวลา

1.2.10 สามารถป้องกันการปรับเปลี่ยนโปรแกรมการทำงานที่ตั้งไว้ โดยการใส่รหัสผ่าน (PASSWORD) ได้ทั้งตัวเลขและตัวอักษร

/1.2.11 มีระบบ RESET ...

สำเนาถูกต้อง
พ.ต.หญิง 91mm 91mm
(นภาพรณ์ พันธ้อย)
ประจำแผนกฯ

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์

สาย สพ. ของ สพ.ที่

พ.อ. ประธานกรรมการ

พ.ท. กรรมการ

พ.ท. กรรมการ

ร.อ. กรรมการ

ร.ต. กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.อ. กรรมการและเลขานุการ

1.2.11 มีระบบ RESET ที่สามารถทำให้เครื่องกลับมาสู่โปรแกรมตามปกติ เพื่อป้องกันความสับสนในการใช้งาน

1.2.12 สามารถเลือกหน่วยในการชั่งได้ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วย เช่น กรัม, มิลลิกรัมและกะรัต เป็นต้น โดยการสัมผัสบนปุ่มควบคุมการทำงาน

1.2.13 มีแถบสีแสดงสถานภาพความพร้อมทำงานของเครื่องชัดเจน เป็นแสงสีเขียว (พร้อมใช้งาน) และสีแดง (ไม่พร้อมใช้งาน) ให้ปรับปรุงแก้ไขเครื่องก่อนใช้งาน

1.2.14 มีพลาสติกใสสำหรับป้องกันการกัดกร่อนของสารเคมีครอบคลุมตัวเครื่องชั่งน้ำหนัก (PROTECTIVE COVER)

1.2.15 มีการเชื่อมต่อข้อมูล (DATA INTERFACE) ชนิด USB

1.2.16 ใช้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ 1 เฟส ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 220 โวลต์ ที่ความถี่ 50 เฮิร์ตซ์

1.3 คุณลักษณะในการออกแบบ

1.3.1 เครื่องชั่งน้ำหนักสารประกอบวัตถุระเบิด มีขนาด ความกว้างไม่น้อยกว่า 190 มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 385 มิลลิเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า 280 มิลลิเมตร

1.3.2 แผ่นรองน้ำหนัก มีขนาด ความกว้างไม่น้อยกว่า 125 มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 125 มิลลิเมตร หรือมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 130 มิลลิเมตร

2. การบรรจุและหีบห่อ

2.1 ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต แต่ทั้งนี้ต้องบรรจุหีบห่ออย่างแน่นหนา มั่นคงแข็งแรงสามารถป้องกันการชำรุดเสียหาย อันเนื่องมาจากการขนส่งได้อย่างปลอดภัย และต้องป้องกันการเกิดสนิมอันเนื่องมาจากสถานะต่าง ๆ ในระหว่างการขนส่ง และระหว่างการเก็บรักษา เช่น ไอน้ำทะเล ความร้อน และความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ เป็นต้น

2.2 ด้านข้างของหีบห่อต้องระบุ ชื่อสิ่งอุปกรณ์ ชื่อบริษัทและประเทศผู้ผลิต เดือน ปี ที่ผลิต จำนวนน้ำหนักและเลขที่สัญญา

3. ข้อกำหนดอื่น ๆ

3.1 เป็นของผลิตใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน อยู่ในสภาพเรียบร้อย สามารถใช้งานได้ตามที่ทางราชการกำหนด

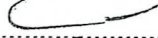
3.2 มีคู่มือการใช้งาน (OPERATOR MANUAL) ข้อควรระวัง, คู่มือการซ่อมบำรุง และคู่มือชิ้นส่วนซ่อมที่ครบถ้วนทุกระบบ ของ เครื่องชั่งน้ำหนัก ๆ เพื่อมอบให้หน่วยใช้ เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ 3 ชุด ต่อ 1 เครื่อง

สำเนาถูกต้อง
พ.ต.หญิง พิมพ์ ธิกุล (นภภรณ์ พันธุ์อยู่) ประจำแผนกฯ

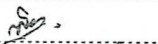
/4. วิธีการตรวจสอบ ...

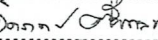
คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์

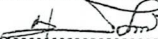
สาย สพ. ของ สพ.ทปบ.


พ.อ.  ประธานกรรมการ

พ.ท.  กรรมการ

พ.ท.  กรรมการ

ร.อ.  กรรมการ

ร.ต.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.อ.  กรรมการและเลขานุการ

4. วิธีการตรวจสอบ

4.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปและความเรียบร้อยครบถ้วนสมบูรณ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ


4.2 ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

4.2.1 ข้อ 1.2 ตรวจสอบด้วยสายตาและหนังสือรับรอง หรือใบรับรองทางเทคนิคของผู้ผลิต หรือจากหน่วยงาน หรือสถาบันที่มีหน้าที่รับรองมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด

4.2.2 ข้อ 1.3, 2, 3 ตรวจสอบด้วยสายตา, วัดขนาดและนับจำนวน

4.2.3 ทดสอบ ทดลองใช้งาน


คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สพ. ของ สพ.ทบ.


พ.อ.  นปก.ประจำ สพ.ทบ./ประธานกรรมการ
(ต่อศักดิ์ สุพันธุ์วิช)

พ.ท.  ทน.สพ.ทบ./กรรมการ
(ณัฐพันธ์ ชัชวาลย์พันธ์)

พ.ท.  ประจำแผนก สพ.ทบ./กรรมการ
(พิเศษศักดิ์ ภิรมย์)

ร.อ.  ประจำแผนก คอ.สพ.ทบ./กรรมการ
(อัครเดช ศรีนวลชาติ)

ร.ต.  ประจำแผนก ผ.4 รง.วรบ.กврบ.คอ.สพ.ทบ.
(สรารุช พัฒนโชติ) /กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.อ.  ประจำแผนก สพ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ
(ทศพร ประเสริฐโสภาก)

๖๐ ส.ค. 67

สำเนาถูกต้อง

พ.ต.หญิง



(นภาพรณ พันธ์อยู่)

ประจำแผนกฯ

ข้อมูลเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย สพ.

หมายเลข คณ. 6670 - O - 68 - T - 0028

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ เครื่องชั่งน้ำหนักสารประกอบวัตถุระเบิด

หน่วยนับ เครื่อง

คุณลักษณะเฉพาะ	ยี่ห้อ METTLER TOLEDO ของ บริษัท กรุงธน ทูลส์ แอนด์ อีควิปเมนท์ จำกัด	ยี่ห้อ OHAUS ของ บริษัท มหานครธนภัณฑ์ จำกัด	ยี่ห้อ SARTORIUS ของ บริษัท เจ.พี. ยูเนียน จำกัด
1. คุณลักษณะเฉพาะ			
1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้สำหรับชั่งสารเคมีที่ใช้ในการผลิตวัตถุระเบิด เพื่อให้มีน้ำหนักตรงตามมาตรฐานการนำมาใช้งานของทางราชการ	✓	✓	✓
1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค			
1.2.1 เป็นเครื่องชั่งไฟฟ้าระบบอิเล็กทรอนิกส์ชนิดอ่านละเอียดแบบชั่งจากด้านบนของจานชั่ง	✓	✓	✓
1.2.2 มีจอแสดงผล พร้อมปุ่มควบคุมการทำงาน	✓	✓	✓
1.2.3 ชั่งน้ำหนักได้สูงสุด (MAX CAPACITY) ไม่น้อยกว่า 1,100 กรัม และสามารถหักค่าน้ำหนักภาชนะได้ตลอดช่วงการชั่ง	1,210 กรัม	1,100 กรัม	1,200 กรัม
1.2.4 สามารถอ่านค่าได้ละเอียด (READABILITY) ไม่น้อยกว่า 0.001 กรัม ตลอดช่วงการชั่ง	0.001 กรัม	0.001 กรัม	0.001 กรัม
1.2.5 มีค่า REPEATABILITY (SD) ไม่มากกว่า 0.0008 กรัม	0.0008 กรัม	0.0008 กรัม	0.0007 กรัม
1.2.6 มีค่าความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณทางด้านอินพุตกับเอาต์พุตเครื่องมือวัดที่มีความเป็นเชิงเส้น (LINEARITY) ไม่มากกว่า ± 0.002 กรัม	± 0.002 กรัม	± 0.002 กรัม	± 0.002 กรัม
1.2.7 มีระบบตรวจสอบเครื่องโดยอัตโนมัติเมื่อเปิดเครื่องและแสดงสัญลักษณ์ความผิดพลาดหากเครื่องมีการขัดข้อง	✓	✓	✓

สำเนาถูกต้อง
พ.ต.หญิง *พิมพ์*
(นภาภรณ์ พันธอยู่)
ประจำแผนกฯ

พ.อ.

๕๐ ส.ค. 67

คุณลักษณะเฉพาะ	ยี่ห้อ METTLER TOLEDO ของ บริษัท กรุงธน ทูลส์ แอนด์ อีควิปเมนท์ จำกัด	ยี่ห้อ OHAUS ของ บริษัท มหานครธนภัณฑ์ จำกัด	ยี่ห้อ SARTORIUS ของ บริษัท เจ.พี. ยูเนียน จำกัด
1.2.8 มีระบบปรับเทียบมาตรฐานเครื่องชั่งทั้งแบบใช้ตุ้มน้ำหนักอยู่ภายในตัวเครื่อง (INTERNAL WEIGHT) และแบบใช้ตุ้มน้ำหนักจากภายนอก (EXTERNAL ADJUSTMENT WEIGHT)	✓	✓	✓
1.2.9 เครื่องชั่งมีระบบการปรับมาตรฐานด้วยตนเองโดยอัตโนมัติด้วยตุ้มน้ำหนักภายในเมื่ออุณหภูมิของสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลง พร้อมสัญลักษณ์เตือนผู้ใช้งาน เมื่อถึงเวลาที่ควรจะทำ การปรับมาตรฐานเครื่องชั่ง เพื่อให้น้ำหนักที่อ่านได้ถูกต้องตลอดเวลา	✓	✓	✓
1.2.10 สามารถป้องกันการปรับเปลี่ยนโปรแกรมการทำงานที่ตั้งไว้ โดยการใส่รหัสผ่าน (PASSWORD) ได้ทั้งตัวเลขและตัวอักษร	✓	✓	✓
1.2.11 ระบบ RESET ที่สามารถทำให้เครื่องกลับมาสู่โปรแกรมตามปกติ เพื่อป้องกันความสับสนในการใช้งาน	✓	✓	✓
1.2.12 สามารถเลือกหน่วยในการชั่งได้ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วย เช่น กรัม, มิลลิกรัมและกะรัต เป็นต้น โดยการสัมผัสบนปุ่มควบคุมการทำงาน	✓	✓	✓
1.2.13 มีแถบสีแสดงสถานภาพความพร้อมทำงานของเครื่องชัดเจน เป็นแสงสีเขียว (พร้อมใช้งาน) และ สีแดง (ไม่พร้อมใช้งาน) ให้ปรับปรุงแก้ไขเครื่องก่อนใช้งาน	✓	✓	✓
1.2.14 มีพลาสติกใสสำหรับป้องกันการกัดกร่อนของสารเคมีครอบคลุมตัวเครื่องชั่งน้ำหนัก (PROTECTIVE COVER)	✓	✓	✓
1.2.15 มีการเชื่อมต่อข้อมูล (DATA INTERFACE) ชนิด USB	USB	USB	USB
1.2.16 ใช้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ 1 เฟส ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 220 โวลต์ ที่ความถี่ 50 เฮิร์ตซ์	1 เฟส 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์	1 เฟส 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์	1 เฟส 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์

สำเนาถูกต้อง
พ.ต.หญิง

พิมพ์ พิมพ์
(นภาพรณ์ พันธอยู่)
ประจำแผนกฯ

พ.อ.

30 ส.ค. 67

คุณลักษณะเฉพาะ	ยี่ห้อ METTLER TOLEDO ของ บริษัท กรุงธน ทูลส์ แอนด์ อีควิปเมนท์ จำกัด	ยี่ห้อ OHAUS ของ บริษัท มหานครธภัณฑ์ จำกัด	ยี่ห้อ SARTORIUS ของ บริษัท เจ.พี. ยูเนียน จำกัด
1.3 คุณลักษณะในการออกแบบ			
1.3.1 เครื่องชั่งน้ำหนักสารประกอบวัตถุระเบิด มีขนาด			
ความกว้างไม่น้อยกว่า 190 มิลลิเมตร	194 มิลลิเมตร	385 มิลลิเมตร	240 มิลลิเมตร
ความยาวไม่น้อยกว่า 385 มิลลิเมตร	390 มิลลิเมตร	550 มิลลิเมตร	425 มิลลิเมตร
ความสูงไม่น้อยกว่า 280 มิลลิเมตร	281 มิลลิเมตร	551 มิลลิเมตร	284 มิลลิเมตร
1.3.2 แผ่นรองน้ำหนัก มีขนาด ความกว้าง ไม่น้อยกว่า 125 มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 125 มิลลิเมตร หรือมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 130 มิลลิเมตร	ความกว้าง 127 มิลลิเมตร ความยาว 127 มิลลิเมตร	เส้นผ่านศูนย์กลาง 130 มิลลิเมตร	ความกว้าง 140 มิลลิเมตร ความยาว 140 มิลลิเมตร

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สฟ. ของ สฟ.ทบ.

พ.อ.  นปก.ประจำ สฟ.ทบ./ประธานกรรมการ

(ต่อศักดิ์ สุพันธุ์วนิช)

พ.ท.  ทน.สฟ.ทบ./กรรมการ

(ณัฐพันธ์ ชัชวาลย์พันธ์)

พ.ท.  ประจำแผนก สฟ.ทบ./กรรมการ

(พิเศษศักดิ์ ภิรมย์)


ร.อ.  ประจำแผนก คอ.สฟ.ทบ./กรรมการ

(อัครเดช ศรีนวลชาติ)

ร.ต.  ประจำแผนก ผ.4 รง.วรบ.กврบ.คอ.สฟ.ทบ.

(สรารุช พัฒน์โชติ)

/กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.อ.  ประจำแผนก สฟ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ

(ทศพร ประเสริฐโสภาก)

๒๐ ส.ค. 67

สำเนาถูกต้อง
พ.ต.หญิง  
(นภาพรณ์ พันธุ์อยู่)
ประจำแผนกฯ

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว ในอำนาจเจ้ากรมฝ่ายยุทธบริการ สาย สพ.

หมายเลข คฉ. 6670 - O - 68 - A - 0002

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ เครื่องมือวัดขนาดชิ้นส่วนวัดระยะเปิด แบบดิจิทัล
หน่วยนับ เครื่อง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ใช้วัดขนาดภายในและภายนอกของชิ้นส่วนต่าง ๆ ในงานผลิตขนวนท้ายกระสุนปืนเล็ก

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 สามารถวัดค่าได้ในหน่วยมิลลิเมตร และหน่วยนิ้ว

1.2.2 การวัดค่าในหน่วยมิลลิเมตรสามารถอ่านค่าความละเอียดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 0.01 มิลลิเมตร

1.2.3 การวัดค่าในหน่วยนิ้วสามารถอ่านค่าความละเอียดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 0.0005 นิ้ว

1.2.4 สามารถวัดความหนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร หรือ 6 นิ้ว

1.2.5 ทำงานด้วยพลังงานแบตเตอรี่ ชนิด SR44 หรือ ชนิด CR2032 หรือชนิดอื่นที่เทียบเท่า หรือดีกว่า

1.2.6 มีหน้าจอแสดงค่าการวัดแบบตัวเลขดิจิทัล

1.3 คุณลักษณะในการออกแบบ

เครื่องมือวัดขนาดชิ้นส่วนวัดระยะเปิด แบบดิจิทัล มีขนาด ความยาวตลอดด้ามไม่น้อยกว่า 230 มิลลิเมตร

2. การบรรจุและหีบห่อ

2.1 ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต แต่ทั้งนี้ต้องบรรจุหีบห่ออย่างแน่นหนา มั่นคงแข็งแรงสามารถป้องกันการชำรุดเสียหาย อันเนื่องมาจากการขนส่งได้อย่างปลอดภัย และต้องป้องกันการเกิดสนิมอันเนื่องมาจากสภาวะต่าง ๆ ในระหว่างการขนส่ง และระหว่างการเก็บรักษา เช่น ไอน้ำทะเล ความร้อน และความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ เป็นต้น

2.2 ด้านข้างของหีบห่อต้องระบุ ชื่อสิ่งอุปกรณ์ ชื่อบริษัทและประเทศผู้ผลิต เดือน ปี ที่ผลิต จำนวน หน้าที่ และเลขที่สัญญา


/3. ข้อกำหนดอื่น ๆ ...


คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์
สาย สพ. ของ สททพ.

พ.อ.  ประธานกรรมการ

พ.ท.  กรรมการ

พ.ท.  กรรมการ

ร.อ.  กรรมการ

ร.ต.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.อ.  กรรมการและเลขานุการ

30 ส.ค. 67

สำเนาถูกต้อง

พ.ต.หญิง

(นภาพรณ์ พันธอยู่)

ประจำแผนกฯ

3. ข้อกำหนดอื่น ๆ

3.1 เป็นของผลิตใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน อยู่ในสภาพเรียบร้อย สามารถใช้งานได้ตามที่ทางราชการกำหนด

3.2 มีคู่มือการใช้งาน (OPERATOR MANUAL) ข้อควรระวัง, คู่มือการซ่อมบำรุง และคู่มือชิ้นส่วนซ่อมที่ครบถ้วนทุกระบบ ของ เครื่องมือวัดขนาด ฯ เพื่อมอบให้หน่วยใช้ เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ 3 ชุด ต่อ 1 เครื่อง

4. วิธีการตรวจสอบ

4.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปและความเรียบร้อยครบถ้วนสมบูรณ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ

4.2 ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

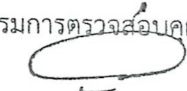
4.2.1 ข้อ 1.2 ตรวจสอบด้วยสายตาและหนังสือรับรอง หรือใบรับรองทางเทคนิคของผู้ผลิต หรือจากหน่วยงาน หรือสถาบันที่มีหน้าที่รับรองมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด

4.2.2 ข้อ 2 และ 3 ตรวจสอบด้วยสายตาและนับจำนวน

4.2.3 ทดสอบ ทดลองใช้งาน

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

พ.อ.



นปก.ประจำ สพ.ทบ./ประธานกรรมการ

(ต่อศักดิ์ สุพันธุ์วนิช)

พ.ท.



หน.สพ.ทบ./กรรมการ

(ณัฐพันธ์ ชัชวาลย์พันธ์)

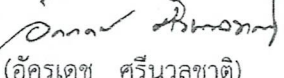
พ.ท.



ประจำแผนก สพ.ทบ./กรรมการ

(พิเศษศักดิ์ ภิรมย์)

ร.อ.



ประจำแผนก ศอ.สพ.ทบ./กรรมการ

(อัครเดช ศรีนวลชาติ)

ร.ต.



ประจำแผนก ผ.4 รง.วรบ.กврบ.ศอ.สพ.ทบ.

(สรราช พัฒนโชติ)

/กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.อ.



ประจำแผนก สพ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ

(ทศพร ประเสริฐโสภา)

๒๐ ส.ค. 67

สำเนาถูกต้อง

พ.ต.หญิง

พ.ท.

พ.ท.

(นภาพรณ พันธ์อยู่)

ประจำแผนกฯ

ข้อมูลเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว ในอำนาจเจ้ากรมฝ่ายยุทธบริการ สาย สพ.

หมายเลข คจ. 6670 - O - 68 - A - 0002

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ เครื่องมือวัดขนาดชิ้นส่วนวัตถุระเบิด แบบดิจิทัล

หน่วยนับ เครื่อง

คุณลักษณะเฉพาะ	ยี่ห้อ MITUTOYO ของ บริษัท กรุงธน ทูลส์ แอนด์ อีควิปเมนท์ จำกัด	ยี่ห้อ HELIOS ของ บริษัท มหานครธภัณฑ์ จำกัด	ยี่ห้อ INSIZE ของ บริษัท เจ.พี. ยูเนียน จำกัด
1. คุณลักษณะเฉพาะ			
1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้วัดขนาดภายในและภายนอกของชิ้นส่วน ต่าง ๆ ในงานผลิตขนวนท้ายกระสุนปืนเล็ก	✓	✓	✓
1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค			
1.2.1 สามารถวัดค่าได้ในหน่วยมิลลิเมตร และหน่วยนิ้ว	✓	✓	✓
1.2.2 การวัดค่าในหน่วยมิลลิเมตรสามารถ อ่านค่าความละเอียดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 0.01 มิลลิเมตร	0.01 มิลลิเมตร	0.01 มิลลิเมตร	0.01 มิลลิเมตร
1.2.3 การวัดค่าในหน่วยนิ้วสามารถอ่านค่า ความละเอียดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 0.0005 นิ้ว	0.0005 นิ้ว	0.0005 นิ้ว	0.0005 นิ้ว
1.2.4 สามารถวัดความหนาได้สูงสุด ไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร หรือ 6 นิ้ว	150 มิลลิเมตร หรือ 6 นิ้ว	150 มิลลิเมตร หรือ 6 นิ้ว	150 มิลลิเมตร หรือ 6 นิ้ว
1.2.5 ทำงานด้วยพลังงานแบตเตอรี่ ชนิด SR44 หรือ ชนิด CR2032 หรือชนิดอื่นที่เทียบเท่า หรือดีกว่า	SR44	CR2032	CR2032
1.2.6 มีหน้าจอแสดงค่าการวัดแบบตัวเลข ดิจิทัล	✓	✓	✓

สำเนาถูกต้อง
พ.ต.หญิง *พิมพ์ พิมพ์*
(นภาพรณ์ พันธุ์อยู่)
ประจำแผนกฯ

พ.อ. *[Signature]*
20 ส.ค. 67

คุณลักษณะเฉพาะ	ยี่ห้อ MITUTOYO ของ บริษัท กรุงธน พูลส์ แอนด์ อีควิปเมนท์ จำกัด	ยี่ห้อ HELIOS ของ บริษัท มหานครธนภัณฑ์ จำกัด	ยี่ห้อ INSIZE ของ บริษัท เจ.พี. ยูเนียน จำกัด
1.3 คุณลักษณะในการออกแบบ เครื่องมือวัดขนาดชิ้นส่วนวัดระยะเปิด แบบ ดิจิทัล มีขนาด ความยาวตลอดด้ามไม่น้อยกว่า 230 มิลลิเมตร	233 มิลลิเมตร	235 มิลลิเมตร	235 มิลลิเมตร

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สฟ. ของ สฟ.ทบ.

พ.อ.  นปก.ประจำ สฟ.ทบ./ประธานกรรมการ

(ต่อศักดิ์ สุพันธุ์วนิช)

พ.ท.  ทน.สฟ.ทบ./กรรมการ


(ณัฐพันธ์ ชัชวาลย์พันธ์)

พ.ท.  ประจำแผนก สฟ.ทบ./กรรมการ

(พิเศษศักดิ์ ภิรมย์)

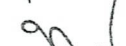
ร.อ.  ประจำแผนก ศอ.สฟ.ทบ./กรรมการ

(อัครเดช ศรีนวลชาติ)

ร.ต.  ประจำแผนก ผ.4 รง.วรบ.การบ.ศอ.สฟ.ทบ.

(สรารัฐ พัฒนโชติ)

/กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.อ.  ประจำแผนก สฟ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ

(ทศพร ประเสริฐโสภาก)

๒๐ ส.ค. ๖๗

สำเนาถูกต้อง

พ.ต.หญิง 

(นภาพรณ พันธ์อยู่)

ประจำแผนกฯ