

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สฟ.

หมายเลข คณ. 7930 - O - 66 - P - 0468

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ น้ำยาล้างและทำความสะอาดชิ้นงานโลหะ

หน่วยนับ ลิตร, แกลลอน, กระป๋อง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ใช้สำหรับงานผลิตหรืองานซ่อมบำรุงสิ่งอุปกรณ์สายสรรพาวุธ เพื่อใช้สำหรับการชำระล้าง และทำความสะอาดชิ้นส่วนต่าง ๆ ที่เป็นโลหะ

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 น้ำยาล้างและทำความสะอาดชิ้นงานโลหะ มีส่วนผสมของสารไอโซพาราฟิน (ISO PARAFFIN BASE) หรือสารชนิดอื่นที่เทียบเท่า หรือดีกว่า ที่ไม่ทำให้เกิดมะเร็ง และสาร 2,2,4,6,6-PENTAMETHYLHEPATNE (CAS NO. 13475-82-6) ตั้งแต่วาง 90 ถึง 95 เปอร์เซ็นต์

1.2.2 ไม่ทำปฏิกิริยากับทองแดง (COPPER CORROSION TEST) ตามมาตรฐาน ASTM D-130 ไม่มากกว่า 2b

1.2.3 ค่าความหนาแน่น (DENSITY) ที่ 15 องศาเซลเซียส ตามมาตรฐาน ASTM D1298 ไม่น้อยกว่า 0.7 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร

1.2.4 ค่าความหนืด (VISCOSITY) ที่ 40 องศาเซลเซียส ตามมาตรฐาน ASTM D445 ไม่น้อยกว่า 1.3 เซนติสโตก

1.2.5 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตั้งแต่วาง 7 ถึง 7.4

1.2.6 จุดวาบไฟแบบถ้วยปิด (CLOSE CUP) ตามมาตรฐาน ASTM D93 ไม่น้อยกว่า 50 องศาเซลเซียส

1.3 คุณลักษณะในการออกแบบ

เป็นของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีกลิ่นฉุน

2. การบรรจุและหีบห่อ

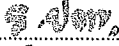
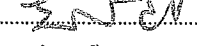
2.1 ขนาดบรรจุ 1 กระป๋อง (3.78 ลิตร หรือ 5 ลิตร หรือ 20 ลิตร) หรือขนาดบรรจุและชนิดบรรจุภัณฑ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต

2.2 บรรจุภัณฑ์ที่บรรจุต้องมีความแข็งแรง ทนทาน ไม่รั่วซึม และไม่ทำปฏิกิริยากับผลิตภัณฑ์

/2.3 ทำการบรรจุหีบห่อ...

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์

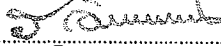
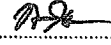
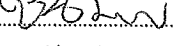
สาย สฟ. ของ สฟ.ทบ.

พ.อ.  ประธานกรรมการ
พ.อ.  กรรมการ
พ.ท.  กรรมการ
พ.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้
พ.ท.  กรรมการและเลขานุการ

4 มี.ค. 66

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร

สาย สฟ.

พ.อ.  ประธานกรรมการ
พ.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้
พ.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ
ร.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้
พ.อ.  กรรมการและเลขานุการ

4 มี.ค. 66

2.3 ทำการบรรจุหีบห่ออย่างแน่นหนา มั่นคง แข็งแรง สามารถป้องกันการชำรุดเสียหาย อันเนื่องมาจากการขนส่งได้อย่างปลอดภัย และต้องป้องกันการเกิดสนิม อันเนื่องมาจากสภาวะต่าง ๆ ในระหว่างการขนส่ง และระหว่างการเก็บรักษา เช่น ไอน้ำทะเล ความร้อน และความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ เป็นต้น

2.4 ด้านข้างของหีบห่อต้องระบุ ชื่อสิ่งอุปกรณ์ ชื่อบริษัทและประเทศผู้ผลิต เดือน ปี ที่ผลิต จำนวน น้ำหนัก และเลขที่สัญญา

3. ข้อกำหนดอื่น ๆ

3.1 เป็นของผลิตใหม่ ไม่เกิน 1 ปี นับถึงวันส่งมอบ ไม่เคยใช้งานมาก่อน อยู่ในสภาพเรียบร้อย สามารถใช้งานได้ตามที่ทางราชการกำหนด

3.2 ขนาดบรรจุและชนิดบรรจุภัณฑ์ตามความต้องการจัดหาในคราวนั้น

3.3 มีเอกสาร วิธีการใช้งาน วิธีเก็บรักษา เป็นภาษาไทยมอบให้ จำนวน 3 ชุด

4. วิธีการตรวจสอบ

4.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป และความเรียบร้อยครบถ้วนสมบูรณ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ

4.2 ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

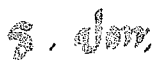
4.2.1 ข้อ 1.2, 1.3 ตรวจสอบด้วยสายตาและหนังสือรับรองทางเทคนิคของผู้ผลิต หรือจากหน่วยงานหรือสถาบันที่มีหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนด

4.2.2 ข้อ 2 - 3 (เว้น ข้อ 3.3) ตรวจสอบด้วยสายตา

4.2.3 ข้อ 3.3 ตรวจสอบด้วยสายตาและนับจำนวน

4.2.4 ทดลองใช้งาน

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สฟ. ของ สฟ.ทบ.

พ.อ. 

ผอ.กอง สฟ.ทบ./ประธานกรรมการ

(รัชพล ประดับวงศ์)

พ.อ. 

ประจำ สฟ.ทบ./กรรมการ

(ยุทธภูมิ ภูสุข)

พ.ท. 

หน.ศอ.สฟ.ทบ./กรรมการ

(กฤษณพัฒน์ ตันประดิษฐ์)

พ.ท. 

หน.ผดค.รง.ชยน.กรชย.ศชส.สฟ.ทบ.

(เด่นชาย ขดขุนทด)

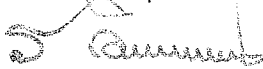
/กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท. 

อจ.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ

(ยิ่งยศ สงวนพวง)

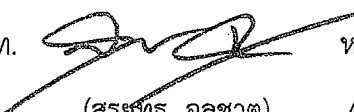
คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สพ.

พ.อ.  รอง ผบ.รร.สพ.สพ.ทบ./ประธานกรรมการ

(รณภพ วิเชียรวรรณ)

พ.ท.  ทน.ผดค.รง.ชยน.กรชย.ศชส.สพ.ทบ.

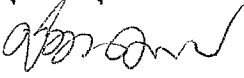
(เด่นชาย ชดขุนทด) /กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท.  ทน.ผธก./กพ.กรชท.ศชส.สพ.ทบ.

(สรยุทธ จุลชาติ) /กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ

ร.ท.  ผบ.มว.คลัง ร้อย. ส่งกำลัง สพ.พัน.สพ.ชบร.เขตหลัง

(สุรเดช สุคนธ์เปลี่ยนสี) /กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.อ.  รอง ผอ.กอง สพ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ

(ชลิกร ดวงประทีป)

๖ มี.ค.๖๖

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สฟ.

หมายเลข คณ. 9160 - O - 65 - P - 0503

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ ไช้ชั้นสำหรับซ่อมบำรุงและปรนนิบัติบำรุงยุทธโปกรณ์

หน่วยนับ ปอนด์

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เป็นไช้ชั้น (GREASE) ที่สามารถให้การหล่อลื่นในหลายสภาวะที่ต้องการการหล่อลื่น ป้องกันการสึกหรอ ทนต่อความชื้น และความร้อน สามารถใช้ได้กับเครื่องจักรขนาดเล็ก กลาง ใหญ่ และยานพาหนะต่าง ๆ ที่ใช้งานหนัก

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 มีองค์ประกอบพื้นฐานของน้ำมันเป็นน้ำมันแร่ (Mineral base oil) หรือน้ำมันชนิดอื่น ที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

1.2.2 มีส่วนผสมสารทำให้เข้มข้นเป็นสบู่ลิเทียม (Lithium soap) หรือสารชนิดอื่น ที่เทียบเท่าหรือดีกว่า และ สารเติมแต่งเป็น Zinc dithiophosphate alkyl esters หรือสารชนิดอื่น ที่เทียบเท่าหรือดีกว่าเป็นส่วนประกอบ

1.2.3 ค่าความเหนียวชั้น ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส มีค่าตั้งแต่ระหว่าง 265 ถึง 295 เมื่อทดสอบ ตามมาตรฐาน ASTM D-217

1.2.4 จุดหยด (Dropping point) ไม่น้อยกว่า 190 องศาเซลเซียส

1.2.5 การต้านทานการเสื่อมสภาพของน้ำมันในเนื้อไช้ชั้น (Oxidation Stability) ไม่มากกว่า 20 กิโลปาสคาล เมื่อทดสอบตามมาตรฐาน ASTM D-942

1.2.6 ความคงตัวของน้ำมันที่อุณหภูมิ ไม่น้อยกว่า 100 องศาเซลเซียส, 24 ชั่วโมง (Oil Separation test: JIS K-2220) ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 0.4

1.2.7 อุณหภูมิการใช้งานตั้งแต่ระหว่าง -20 ถึง 120 องศาเซลเซียส หรือกว้างกว่า

พ.อ. ประธานกรรมการ

พ.อ. กรรมการและเลขานุการ

พ.ท. กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ

ร.อ. กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.อ. กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

/ 1.3 คุณลักษณะในการ...

พ.อ.

20 มิ.ย. 65

1.3 คุณสมบัติในการออกแบบ

1.3.1 มีสีน้ำตาลอ่อนหรือสีเขียวอ่อน

1.3.2 บรรจุภัณฑ์เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต มีขนาดตามความต้องการของทางราชการในการจัดหาแต่ละคราว

2. การบรรจุและหีบห่อ

2.1 ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต แต่ทั้งนี้ต้องบรรจุหีบห่ออย่างแน่นหนา มั่นคง แข็งแรง สามารถป้องกันการชำรุดเสียหาย อันเนื่องมาจากการขนส่งได้อย่างปลอดภัยและต้องป้องกันการเกิดสนิมอันเนื่องมาจากสภาวะต่าง ๆ ในระหว่างการขนส่งและระหว่างการเก็บรักษา เช่น ไอน้ำทะเล ความร้อนและความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ เป็นต้น

2.2 ด้านข้างของหีบห่อต้องระบุ ชื่อสิ่งอุปกรณ์ ชื่อบริษัทและประเทศผู้ผลิต เดือน ปีที่ผลิต จำนวนน้ำหนักและเลขที่สัญญา

2.3 ด้านข้างของบรรจุภัณฑ์ต้องระบุ ชื่อสิ่งอุปกรณ์ ชื่อบริษัทและประเทศผู้ผลิต เดือน ปีที่ผลิต และเดือน ปี ที่หมดอายุ

3. ข้อกำหนดอื่น ๆ

3.1 เป็นของผลิตใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ต้องมีอายุการผลิตนับถึงวันส่งมอบ ไม่เกิน 6 เดือน สามารถใช้ราชการได้ทันที

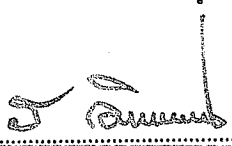
3.2 มีคู่มือการใช้งาน (OPERATOR MANUAL) ข้อควรระวังของ ไซ้ ๓ มอบให้เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ 3 ชุด ต่อการจัดหาแต่ละคราว

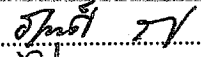
3.3 บรรจุภัณฑ์ที่ใส่มีความแข็งแรง ไม่รั่วซึม สามารถเก็บรักษาคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์

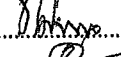
4. วิธีการตรวจสอบ

4.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปและความเรียบร้อยสมบูรณ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ

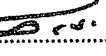
4.2 ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

พ.อ.  ประธานกรรมการ

พ.อ.  กรรมการและเลขานุการ

พ.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ

ร.อ.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.อ.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

/ 4.2.1 ข้อ 1 ตรวจสอบด้วย...

พ.อ. 

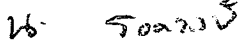
4.2.1 ข้อ 1 ตรวจสอบด้วยสายตาและหนังสือรับรองทางเทคนิคของผู้ผลิตหรือใบรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานหรือสถาบันที่มีหน้าที่รับรองมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด

4.2.2 ข้อ 2, 3 ตรวจสอบด้วยสายตาและนับจำนวน

4.2.3 ทดสอบ ทดลองใช้งานตามวัตถุประสงค์ ข้อ 1.1

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สฟ. ของ สฟ.ทบ.

พ.อ.  นปก.ประจำ สฟ.ทบ./ประธานกรรมการ
(พงศ์พัฒน์ เจริญพิบูลย์)

พ.อ.  ประจำ บก.มทบ.18 /กรรมการ
(นิตพัฒน์ รอดวงษ์)

พ.อ.  อจ.ทน.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการ
(วิฑูรย์ ทาเกต)

พ.อ.  อจ.ทน.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการ
(นิตี โพธิ์อุบล)

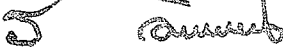
ร.อ.  ครู รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการ
(นันทวดี ประทุมคำ)

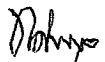
ร.อ.  ประจำแผนก ผชอค.รง.ชอค.กรชย.ศชส.สฟ.ทบ.
(รชต ทิพยูธ) /กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท.  อจ.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ
(ยิ่งยศ สงวนพวก)

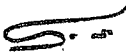
30 มิ.ย. 65

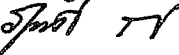
คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สฟ.

พ.อ.  รอง ผบ.รร.สฟ.สฟ.ทบ./ประธานกรรมการ
(รณภพ วิเชียรวรรณ)

พ.ท.  อจ.ผอ.กผอ.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการผู้แทนหน่วย
(ทศพล หนูแก้ว) /เหล่าสายวิทยาการ

ร.อ.  ประจำแผนก ผชอค.รง.ชอค.กรชย.ศชส.สฟ.ทบ.
(รชต ทิพยูธ) /กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.อ.  รอง ผบ.ร้อย.สฟ.ชบร.สน.โดยตรง
(เรืองศิลป์ ชารี) /กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.อ.  ผอ.กอง สฟ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ
(รัฐพงศ์ รอบคอบ)

30 มิ.ย. 65

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สฟ.

หมายเลข คณ. 7930 - O - 66 - P - 0470

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ น้ำมันกันสนิม

หน่วยนับ ลิตร, แกลลอน, กระป๋อง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ใช้สำหรับงานผลิตหรืองานซ่อมบำรุงสิ่งอุปกรณ์สายสรรพาวุธ เพื่อเคลือบป้องกันการเกิดสนิมบนชิ้นส่วนต่าง ๆ ที่เป็นโลหะ

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 น้ำมันกันสนิม มีส่วนผสมของสารไอโซพาราฟิน (ISO PARAFFIN BASE) หรือสารชนิดอื่นที่เทียบเท่า หรือดีกว่า ที่ไม่ทำให้เกิดตะกอน และส่วนผสมต่าง ๆ ดังนี้

1.2.1.1 ALKANES, C10-13-ISO (CAS NO. 68551-17-7) ตั้งแต่วาง 70 ถึง 90 เปอร์เซ็นต์

1.2.1.2 SULFONIC ACIDS, PETROLEUM, CALCIUM SALTS (CAS NO. 61789-86-4)

ตั้งแต่วาง 1 ถึง 10 เปอร์เซ็นต์

1.2.2 ไม่ทำปฏิกิริยากับทองแดง (COPPER CORROSION TEST) ตามมาตรฐาน ASTM D-130 ไม่มากกว่า 2b

1.2.3 ค่าความหนาแน่น (DENSITY) ที่ 15 องศาเซลเซียส ตามมาตรฐาน ASTM D1298 ไม่น้อยกว่า 0.7 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร

1.2.4 ค่าความหนืด (VISCOSITY) ที่ 40 องศาเซลเซียสตามมาตรฐาน ASTM D445 ไม่น้อยกว่า 2 เซนติสโตก

1.2.5 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตั้งแต่วาง 6.5 ถึง 7

1.2.6 จุดวาวไฟแบบถ้วยเปิด (CLEVELAND OPEN CUP) ตามมาตรฐาน ASTM D92 ไม่น้อยกว่า 70 องศาเซลเซียส

1.3 คุณลักษณะในการออกแบบ

เป็นของเหลวใช้เคลือบผิวโลหะ โดยไม่ทำการกัดกร่อนกับโลหะ เมื่อเคลือบผิวโลหะ แล้วจะไม่เหนียวเยิ้มแห้งไวและยึดเกาะกับผิวโลหะได้เป็นอย่างดี

/2. การบรรจุและหีบห่อ...

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์

สาย สฟ. ของ สฟ.ทบ.

พ.อ. 9, 10/11 ประธานกรรมการ

พ.อ. 1/1 กรรมการ

พ.ท. 1/1 กรรมการ

พ.ท. 1/1 กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท. 1/1 กรรมการและเลขานุการ

พ. มี.ค. 66

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร

สาย สฟ.

พ.อ. 1/1 ประธานกรรมการ

พ.ท. 1/1 กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท. 1/1 กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ

ร.ท. 1/1 กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.อ. 1/1 กรรมการและเลขานุการ

พ. มี.ค. 66

2. การบรรจุและหีบห่อ

2.1 ขนาดบรรจุ 1 กระป๋อง (5 ปอนด์ หรือ 5 ลิตร หรือ 20 ลิตร) หรือขนาดบรรจุ และชนิดบรรจุภัณฑ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต

2.2 บรรจุภัณฑ์ที่บรรจุต้องมีความแข็งแรง ทนทาน ไม่รั่วซึม และไม่ทำปฏิกิริยากับผลิตภัณฑ์

2.3 ทำการบรรจุหีบห่ออย่างแน่นหนา มั่นคง แข็งแรง สามารถป้องกันการชำรุดเสียหาย อันเนื่องมาจากการขนส่งได้อย่างปลอดภัย และต้องป้องกันการเกิดสนิม อันเนื่องมาจากสภาวะต่าง ๆ ในระหว่างการขนส่ง และระหว่างการเก็บรักษา เช่น ไอน้ำทะเล ความร้อน และความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ เป็นต้น

2.4 ด้านข้างของหีบห่อต้องระบุ ชื่อสิ่งอุปกรณ์ ชื่อบริษัทและประเทศผู้ผลิต เดือน ปี ที่ผลิต จำนวนน้ำหนัก และเลขที่สัญญา

3. ข้อกำหนดอื่น ๆ

3.1 เป็นของผลิตใหม่ ไม่เกิน 1 ปี นับถึงวันส่งมอบ ไม่เคยใช้งานมาก่อน อยู่ในสภาพเรียบร้อย สามารถใช้งานได้ตามที่ทางราชการกำหนด

3.2 ขนาดบรรจุและชนิดบรรจุภัณฑ์ตามความต้องการจัดหาในคราวนั้น

3.3 มีเอกสาร วิธีการใช้งาน วิธีเก็บรักษา เป็นภาษาไทยมอบให้ จำนวน 3 ชุด

4. วิธีการตรวจสอบ

4.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป และความเรียบร้อยครบถ้วนสมบูรณ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ

4.2 ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

4.2.1 ข้อ 1.2, 1.3 ตรวจสอบด้วยสายตาและหนังสือรับรองทางเทคนิคของผู้ผลิต หรือจากหน่วยงานหรือสถาบันที่มีหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนด

4.2.2 ข้อ 2 - 3 (เว้น ข้อ 3.3) ตรวจสอบด้วยสายตา

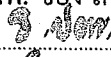
4.2.3 ข้อ 3.3 ตรวจสอบด้วยสายตาและนับจำนวน

4.2.4 ทดลองใช้งาน

/คณะกรรมการ...

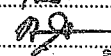
คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์

สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

พ.อ.  ประธานกรรมการ

พ.อ.  กรรมการ

พ.ท.  กรรมการ

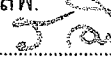
พ.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

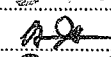
พ.ท.  กรรมการและเลขานุการ

๙ มี.ค. 66

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร

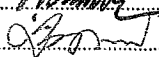
สาย สพ.

พ.อ.  ประธานกรรมการ

พ.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ

ร.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.อ.  กรรมการและเลขานุการ

๙ มี.ค. 66

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สฟ. ของ สฟ.ทบ.

พ.อ.  ผอ.กอง สฟ.ทบ./ประธานกรรมการ
(รัชพล ประดับวงศ์)

พ.อ.  ประจำ สฟ.ทบ./กรรมการ
(ยุทธภูมิ ภูสุข)

พ.ท.  ทน.ศอ.สฟ.ทบ./กรรมการ
(กฤษณพัฒน์ ตันประดิษฐ์)

พ.ท.  ทน.ผตค.รง.ชยณ.กรชย.ศชส.สฟ.ทบ.
(เด่นชาย ชตขุนทด) /กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

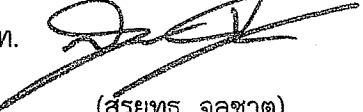
พ.ท.  อจ.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ
(ยิ่งยศ สงวนพวง)

๙ มี.ค.66

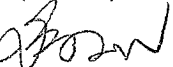
คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สฟ.

พ.อ.  รอง ผบ.รร.สฟ.สฟ.ทบ./ประธานกรรมการ
(รณภพ วิเชียรธรรม)

พ.ท.  ทน.ผตค.รง.ชยณ.กรชย.ศชส.สฟ.ทบ.
(เด่นชาย ชตขุนทด) /กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท.  ทน.ผธก./กพ.กรชท.ศชส.สฟ.ทบ.
(สรยุทธ จุลชาติ) /กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ

ร.ท.  ผบ.มว.คลัง ร้อย. ส่งกำลัง สฟ.พัน.สฟ.ชบร.เขตหลัง
(สุรเดช สุคนธ์เปลี่ยนสี) /กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.อ.  รอง ผอ.กอง สฟ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ
(ชลีกร ดวงประทีป)

๙ มี.ค.66

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สฟ.

หมายเลข คณ. 8030 - O - 68 - P - 0276

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ น้ำมันหล่อลื่นกึ่งเหลว
หน่วยนับ ลิตร, แกลลอน, กระบุง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ใช้สำหรับงานผลิตหรืองานซ่อมบำรุงสิ่งอุปกรณ์สายสรรพาวุธ เพื่อใช้สำหรับหล่อลื่นและกันสนิม
ชิ้นส่วนโลหะต่าง ๆ ของยุทโธปกรณ์

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 น้ำมันหล่อลื่นกึ่งเหลว มีส่วนผสมหลัก ดังนี้

1.2.1.1 DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT (CAS NO. 64742-47-8)
ตั้งแต่ระหว่าง 50 ถึง 60 เพอร์เซ็นต์

1.2.1.2 DISTILLATES (PETROLEUM), SOLVENT-REFINED HEAVY PARAFFINIC
(CAS NO. 64741-88-4) ตั้งแต่ระหว่าง 40 ถึง 50 เพอร์เซ็นต์

1.2.2 ค่าความหนาแน่น (DENSITY) ที่ 15 องศาเซลเซียส ตามมาตรฐาน ASTM D-1298 ไม่น้อยกว่า
0.85 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร

1.2.3 จุดวาบไฟแบบถ้วยเปิด (CLEVELAND OPEN CUP) ตามมาตรฐาน ASTM D-92 ไม่น้อยกว่า
158 องศาเซลเซียส

1.2.4 ค่าความหนืด (VISCOSITY) ที่ 40 องศาเซลเซียส ตามมาตรฐาน ASTM D-445 ไม่น้อยกว่า
9.3 เซนติสโตก

1.2.5 ไม่ทำปฏิกิริยากับทองแดง (COPPER CORROSION TEST) ตามมาตรฐาน ASTM D-130
ไม่มากกว่า 2b

1.2.6 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตั้งแต่ระหว่าง 6.7 ถึง 7

1.3 คุณลักษณะในการออกแบบ

เป็นของกึ่งเหลว

/2. การบรรจุและหีบห่อ...

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์

สาย สฟ. ของ สฟ.ทบ.

พ.อ. ประธานกรรมการ

พ.อ. กรรมการ

พ.ท. กรรมการ

ร.อ. กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.ท. กรรมการและเลขานุการ

29 พ.ย. 67

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร

สาย สฟ.

พ.อ. ประธานกรรมการ

พ.ท. กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ

ร.อ. กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.ท. กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.อ. กรรมการและเลขานุการ

29 พ.ย. 67

2. การบรรจุและหีบห่อ

2.1 ขนาดบรรจุ 1 กระป๋อง (3.785 ลิตร หรือ 5 ลิตร หรือ 20 ลิตร) หรือขนาดบรรจุและชนิดบรรจุภัณฑ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต

2.2 บรรจุภัณฑ์ที่บรรจุต้องมีความแข็งแรง ทนทาน ไม่รั่วซึม และไม่ทำปฏิกิริยากับผลิตภัณฑ์

2.3 ทำการบรรจุหีบห่ออย่างแน่นหนา มั่นคง แข็งแรง สามารถป้องกันการชำรุดเสียหาย อันเนื่องมาจากการขนส่งได้อย่างปลอดภัย และต้องป้องกันการเกิดสนิม อันเนื่องมาจากสภาวะต่าง ๆ ในระหว่างการขนส่ง และระหว่างการเก็บรักษา เช่น ไอน้ำทะเล ความร้อน และความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ เป็นต้น

2.4 ด้านข้างของหีบห่อต้องระบุ ชื่อสิ่งอุปกรณ์ ชื่อบริษัทและประเทศผู้ผลิต เดือน ปี ที่ผลิต จำนวนน้ำหนัก และเลขที่สัญญา

3. ข้อกำหนดอื่น ๆ

3.1 เป็นของผลิตใหม่ ไม่เกิน 1 ปี นับถึงวันส่งมอบ ไม่เคยใช้งานมาก่อน อยู่ในสภาพเรียบร้อย สามารถใช้งานได้ตามที่ทางราชการกำหนด

3.2 ขนาดบรรจุและชนิดบรรจุภัณฑ์ ทางราชการจะกำหนดในการจัดหาแต่ละคราว

3.3 มีเอกสาร วิธีการใช้งาน วิธีเก็บรักษา เป็นภาษาไทยมอบให้ จำนวน 3 ชุด

4. วิธีการตรวจสอบ

4.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป และความเรียบร้อยครบถ้วนสมบูรณ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ

4.2 ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

4.2.1 ข้อ 1.2, 1.3 ตรวจสอบด้วยสายตาและหนังสือรับรองทางเทคนิคของผู้ผลิต หรือจากหน่วยงานหรือสถาบันที่มีหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนด

4.2.2 ข้อ 2 - 3 (เว้น ข้อ 3.3) ตรวจสอบด้วยสายตา

4.2.3 ข้อ 3.3 ตรวจสอบด้วยสายตาและนับจำนวน

4.2.4 ทดลองใช้งาน

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ สป. สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

พ.อ.

(วิบูรณ์ สุข สัตตบุศย์)

นปก.ประจำ สพ.ทบ./ประธานกรรมการ

พ.อ.

(ยุทธภูมิ ภูสุข)

ประจำ สพ.ทบ./กรรมการ

พ.ท.

(กฤษณพัฒน์ ดันประดิษฐ์)

หน.ศอ.สป.ทบ./กรรมการ

ร.อ.

(เสฐพรหม ราษฎร์บัณฑิต)

ประจำแผนก ผชอว.รง.ชอค.กรชย.ศชส.สป.ทบ.

/กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

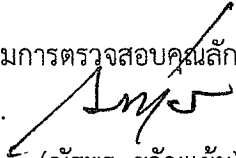
ร.ท.

(เดชธรรม คชอัมพล)

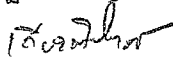
ประจำแผนก สป.ทบ./กรรมการและเลขานุการ

29 พ.ย. 67

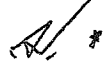
คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สพ.

พ.อ. 
(ณัฐพร ขวัญแย้ม)

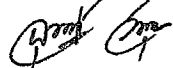
รอง ผบ.รร.สพ.สพ.ทบ./ประธานกรรมการ

พ.ท. 
(เกียรติศักดิ์ จันทศร)

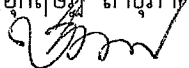
อจ.ผอว.กศ.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการผู้แทนหน่วย
/เหล่าสายวิทยาการ

ร.อ. 
(เสฐพรหม ราชภูริบัณฑิต)

ประจำแผนก ผชอว.รง.ชอค.กรชย.ศชส.สพ.ทบ.
/กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.ท. 
(อุทัยรัตน์ สาธูปาด)

นายทหารสรรพาวุธ รร.ร.ศร./กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.อ. 
(ชลีกร ดวงประทีป)

รอง ผอ.กอง สพ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ

๒๙ พ.ย. ๖๗

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สฟ.

หมายเลข คณ. 7930 - O - 66 - P - 0469

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ น้ำยากัดสนิมชนิดสเปรย์

หน่วยนับ กระป๋อง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ใช้สำหรับงานผลิตหรืองานซ่อมบำรุงสิ่งอุปกรณ์สายสรรพาวุธ เพื่อกำจัดสนิมบนชิ้นส่วนต่าง ๆ ที่เป็นโลหะ และป้องกันไม่ให้เกิดสนิม

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 น้ำยากัดสนิมชนิดสเปรย์ มีส่วนผสมของสารไอโซพาราฟิน (ISO PARAFFIN BASE) หรือสารชนิดอื่นที่เทียบเท่า หรือดีกว่า ที่ไม่ทำให้เกิดตะไคร่ และส่วนผสมต่าง ๆ ดังนี้

1.2.1.1 PROPANE (CAS NO. 74-98-6) ตั้งแต่ระหว่าง 30 ถึง 40 เปอร์เซ็นต์

1.2.1.2 DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT (CAS NO. 64742-47-8) ตั้งแต่ระหว่าง 30 ถึง 40 เปอร์เซ็นต์

1.2.2 ไม่ทำปฏิกิริยากับทองแดง (COPPER CORROSION TEST) ตามมาตรฐาน ASTM D-130 ไม่มากกว่า 2b

1.2.3 ค่าความหนาแน่น (DENSITY) ที่ 15 องศาเซลเซียส ตามมาตรฐาน ASTM D1298 ไม่น้อยกว่า 0.8 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร

1.2.4 ค่าความหนืด (VISCOSITY) ที่ 40 องศาเซลเซียส ตามมาตรฐาน ASTM D445 ไม่น้อยกว่า 5 เซนติสโตก

1.2.5 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตั้งแต่ระหว่าง 6.5 ถึง 7

1.2.6 จุดวาบไฟแบบถ้วยเปิด (CLEVELAND OPEN CUP) ตามมาตรฐาน ASTM D92 ไม่น้อยกว่า 70 องศาเซลเซียส

1.3 คุณลักษณะในการออกแบบ

เป็นของเหลว บรรจุในกระป๋องชนิดสเปรย์

2. การบรรจุและหีบห่อ

2.1 ขนาดบรรจุ 1 กระป๋องโลหะ ปริมาตร 400 มิลลิลิตร หรือขนาดบรรจุและชนิดบรรจุภัณฑ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต

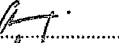
2.2 บรรจุภัณฑ์ที่บรรจุต้องมีความแข็งแรง ทนทาน ไม่รั่วซึม และไม่ทำปฏิกิริยากับผลิตภัณฑ์

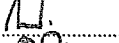
/2.3 ทำการบรรจุหีบห่อ...

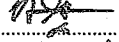
คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์

สาย สฟ. ของ สฟ.ทบ.

พ.อ.  ประธานกรรมการ

พ.อ.  กรรมการ

พ.ท.  กรรมการ

พ.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

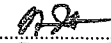
พ.ท.  กรรมการและเลขานุการ

4 มี.ค. 66

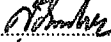
คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร

สาย สฟ.

พ.อ.  ประธานกรรมการ

พ.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ

ร.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.อ.  กรรมการและเลขานุการ

4 มี.ค. 66

2.3 ทำการบรรจุหีบห่ออย่างแน่นหนา มั่นคง แข็งแรง สามารถป้องกันการชำรุดเสียหาย อันเนื่องมาจากการขนส่งได้อย่างปลอดภัย และต้องป้องกันการเกิดสนิม อันเนื่องมาจากสภาวะต่าง ๆ ในระหว่างการขนส่ง และระหว่างการเก็บรักษา เช่น ไอน้ำทะเล ความร้อน และความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ เป็นต้น

2.4 ด้านข้างของหีบห่อต้องระบุ ข้อสั่งอุปกรณ์ ชื่อบริษัทและประเทศผู้ผลิต เดือน ปี ที่ผลิต จำนวน น้ำหนัก และเลขที่สัญญา

3. ข้อกำหนดอื่น ๆ

3.1 เป็นของผลิตใหม่ ไม่เกิน 1 ปี นับถึงวันส่งมอบ ไม่เคยใช้งานมาก่อน อยู่ในสภาพเรียบร้อย สามารถใช้งานได้ตามที่ทางราชการกำหนด

3.2 ขนาดบรรจุและชนิดบรรจุภัณฑ์ตามความต้องการจัดหาในคราวนั้น

3.3 มีเอกสาร วิธีการใช้งาน วิธีเก็บรักษา เป็นภาษาไทยมอบให้ จำนวน 3 ชุด

4. วิธีการตรวจสอบ

4.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป และความเรียบร้อยครบถ้วนสมบูรณ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ

4.2 ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

4.2.1 ข้อ 1.2, 1.3 ตรวจสอบด้วยสายตาและหนังสือรับรองทางเทคนิคของผู้ผลิต หรือจากหน่วยงานหรือสถาบันที่มีหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนด

4.2.2 ข้อ 2 - 3 (เว้น ข้อ 3.3) ตรวจสอบด้วยสายตา

4.2.3 ข้อ 3.3 ตรวจสอบด้วยสายตาและนับจำนวน

4.2.4 ทดลองใช้งาน

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สฟ. ของ สฟ.ทบ.

พ.อ. 

ผอ.กอง สฟ.ทบ./ประธานกรรมการ

(รัชพล ประดับวงศ์)

พ.อ. 

ประจำ สฟ.ทบ./กรรมการ

(ยุทธภูมิ ภูสุข)

พ.ท. 

หน.ศอ.สฟ.ทบ./กรรมการ

(กฤษณพัฒน์ ตันประดิษฐ์)

พ.ท. 

หน.ผดค.รง.ชย.น.กรชย.ศชส.สฟ.ทบ.

(เด่นชัย ชตขุนทด)

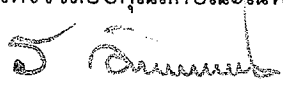
/กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท. 

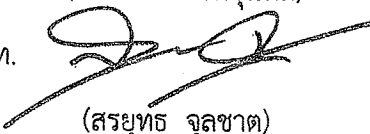
อจ.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ

(ยิ่งยศ สงวนพวง)

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สพ.

พ.อ.  รอง ผบ.รร.สป.สพ.ทบ./ประธานกรรมการ
(รณภพ วิเชียรวรรณ)

พ.ท.  ทน.ผดค.รง.ชยน.กรชย.ศชส.สป.ทบ.
(เด่นชาย ชดชุนทด) /กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท.  ทน.ผธก./กพ.กรชท.ศชส.สป.ทบ.
(สรยุทธ จุลชาติ) /กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ

ร.ท.  ผบ.มว.คลัง ร้อย. สังกาลัง สป.พัน.สป.ชบร.เขตหลัง
(สุรเดช สุคนธ์เปลี่ยนสี) /กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.อ.  รอง ผอ.กอง สป.ทบ./กรรมการและเลขานุการ
(ชลิกร ดวงประทีป)

๗ มี.ค. 66