

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สพ.

หมายเลข คณ. 6140 - O - 66 - P - 0244

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ แบตเตอรี่ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์ ความจุ 66 แอมแปร์ - ชั่วโมง

หน่วยนับ หม้อ

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เป็นแหล่งกำเนิดพลังงานไฟฟ้าชนิดกระแสตรงขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์ ความจุ 66 แอมแปร์ - ชั่วโมง สำหรับใช้กับรถยนต์บรรทุก ขนาด 1 1/4 ตัน (UNIMOG) หรือรถยนต์ทางทหารที่กำหนดให้ใช้แบตเตอรี่ชนิดนี้

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 เป็นแบตเตอรี่ชนิดตะกั่ว - กรด แบบเติมน้ำกลั่น มีแผ่นธาตุบวกและแผ่นธาตุลบรวมกัน จำนวน ไม่น้อยกว่า 13 แผ่น ต่อ 1 เซลล์ สามารถประจุไฟใหม่ได้

1.2.2 มีความจุไฟฟ้าที่อัตรา 20 ชั่วโมง (C_{20}) ไม่น้อยกว่า 66 แอมแปร์ - ชั่วโมง

1.2.3 มีแรงเคลื่อนไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 12 โวลต์

1.2.4 มีความสามารถในการจ่ายไฟในสภาวะอากาศหนาวหรือมีความสามารถในการทนทานที่ถูกกระชากไฟ ในการสตาร์ทต่อครั้ง (COLD CRANKING AMPS, CCA) ไม่น้อยกว่า 410 แอมแปร์ ตามมาตรฐาน JIS หรือ เทียบเท่า หรือดีกว่า ตามมาตรฐานสากลอื่นที่กำหนด

1.2.5 มีค่าความจุไฟฟ้าสำรอง (RESERVE CAPACITY, RC) ไม่น้อยกว่า 110 นาที ตามมาตรฐาน JIS หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า ตามมาตรฐานสากลอื่นที่กำหนด

1.2.6 เปลือกหม้อทำด้วยพลาสติก หรือวัสดุอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

1.3 คุณลักษณะในการออกแบบ

มีลักษณะรูปร่าง และขนาด รายละเอียดตาม ผนวก ก ดังนี้

1.3.1 มีขนาดความยาว ตั้งแต่ระหว่าง 255 ถึง 260 มิลลิเมตร

1.3.2 มีขนาดความกว้าง ตั้งแต่ระหว่าง 168 ถึง 172 มิลลิเมตร

1.3.3 มีขนาดความสูง (ไม่รวมขั้วแบตเตอรี่) ตั้งแต่ระหว่าง 197 ถึง 203 มิลลิเมตร

1.3.4 มีหูหิ้วสำหรับยกหม้อแบตเตอรี่ ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สพ.

ของ สพ.ทบ.

พ.อ. ร. ปอ.ท. ประธานกรรมการ

พ.อ. อ. อ.ท. กรรมการ

พ.ท. อ. อ.ท. กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ต. อ. อ.ท. กรรมการ

ร.อ. อ. อ.ท. กรรมการ

พ.ท. อ. อ.ท. กรรมการและเลขานุการ

/ 2. การบรรจุและหีบห่อ...

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สพ.

พ.อ. อ. อ.ท. ประธานกรรมการ

พ.ท. อ. อ.ท. กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ต. อ. อ.ท. กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.ท. อ. อ.ท. กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ

พ.อ. อ. อ.ท. กรรมการและเลขานุการ

2. การบรรจุและหีบห่อ

2.1 ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต แต่ทั้งนี้ต้องทำการบรรจุหีบห่ออย่างแน่นหนา มั่นคง แข็งแรง สามารถป้องกันการชำรุดเสียหาย อันเนื่องมาจากการขนส่งได้อย่างปลอดภัย และต้องป้องกันการเกิดสนิม อันเนื่องมาจากสภาวะต่างๆ ในระหว่างการขนส่ง และระหว่างการเก็บรักษา เช่น ไอน้ำทะเล ความร้อน และความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ เป็นต้น

2.2 ด้านข้างของหีบห่อต้องระบุ ชื่อสิ่งอุปกรณ์ ชื่อบริษัทและประเทศผู้ผลิต เดือน ปี ที่ผลิต จำนวน น้ำหนัก และเลขที่สัญญา

3. ข้อกำหนดอื่น ๆ

3.1 เป็นของผลิตใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพเรียบร้อย สามารถใช้ราชการได้ทันที แบตเตอรี่ที่ผลิตในประเทศต้องผลิตไม่เกิน 6 เดือน นับถึงวันส่งมอบ และแบตเตอรี่ที่ผลิตจากต่างประเทศต้องผลิตไม่เกิน 1 ปี นับถึงวันส่งมอบ

3.2 แบตเตอรี่ต้องสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 18 เดือน นับจากวันที่ผลิต

3.3 แบตเตอรี่ทุกหม้อต้องมีตัวเลข อักษร หรือเครื่องหมายแสดงข้อความที่ให้เห็นได้ง่ายและชัดเจนที่ แบตเตอรี่ ดังนี้

3.3.1 ชื่อยี่ห้อผู้ผลิต แบบหรือรุ่น

3.3.2 วัน เดือน ปี ที่ผลิต

3.4 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ของกระทรวงอุตสาหกรรมที่ประกาศใช้ ในปัจจุบัน และโรงงานผู้ผลิตต้องได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001 และ ISO 14001 หรือระบบคุณภาพ อื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

3.5 ในกรณีที่ทำเครื่องหมายต่างๆ เป็นภาษาต่างประเทศ เครื่องหมายต่างๆ เหล่านั้น ต้องมีความหมายตรงกับ ภาษาไทยที่กำหนดไว้ ตามข้อ 3.3

4. วิธีการตรวจสอบ

4.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป และความเรียบร้อยครบถ้วนสมบูรณ์ขององค์ประกอบต่างๆ

4.2 ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

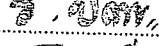
4.2.1 ข้อ 1.2.1 - 1.2.5 ตรวจจากหนังสือรับรองทางเทคนิคของผู้ผลิต หรือใบรับรองมาตรฐานจากผู้ผลิต หรือใบรับรองมาตรฐานจากหน่วยงาน หรือสถาบันที่มีหน้าที่รับรองมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด

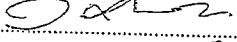
4.2.2 ข้อ 1.2.6 , 2 , 3.1 , 3.3 , 3.5 ตรวจสอบด้วยสายตา


/ 4.2.3 ข้อ 1.3 ตรวจสอบด้วย...

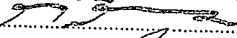
คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สท.

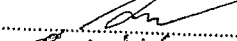
ของ สท.ทบ.

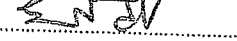
พ.อ.  ประธานกรรมการ

พ.อ.  กรรมการ


พ.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

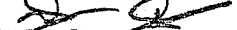
พ.ต.  กรรมการ


ร.อ.  กรรมการ


พ.ท.  กรรมการและเลขานุการ


คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สท.

พ.อ.  ประธานกรรมการ

พ.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

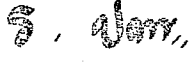
พ.ต.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้


ร.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ

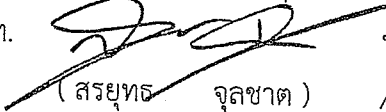
พ.อ.  กรรมการและเลขานุการ

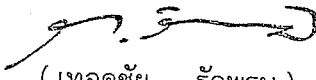
- 4.2.3 ข้อ 1.3 ตรวจสอบสายตาและวัดขนาด ตามผนวก ก
4.2.4 ข้อ 3.4 ตรวจสอบจากใบรับรองมาตรฐาน
4.3 ทดสอบทดลองตามวัตถุประสงค์การใช้งาน


คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สฟ. ของ สฟ.ทบ.

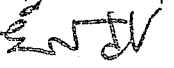
พ.อ.  ผอ.กอง สฟ.ทบ./ประธานกรรมการ
(รัชพล ประดับวงศ์)

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

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

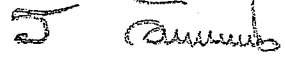
พ.ต.  อจ.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการ
(เทอดชัย รักพรม)

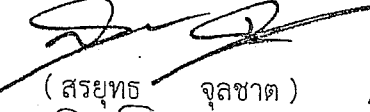
ร.อ.  ครู รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการ
(นันทวุฒิ ประทุมคำ)

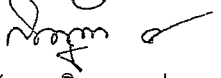
พ.ท.  อจ.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ
(ยิ่งยศ สงวนพวง)


28 พ.ย. 65

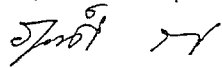
คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สฟ.

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

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

พ.ต.  นายทหารส่วนควบคุมการซ่อม พัน.สพ.ชบร.เขตหลัง
(สุชาติ อ่อนอุทัย) /กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.ท.  ครู ผยน.กผอ.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการผู้แทนหน่วย
(สุรัตน์ รุ่งโรจน์) /เหล่าสายวิทยาการ

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

30 พ.ย. 65

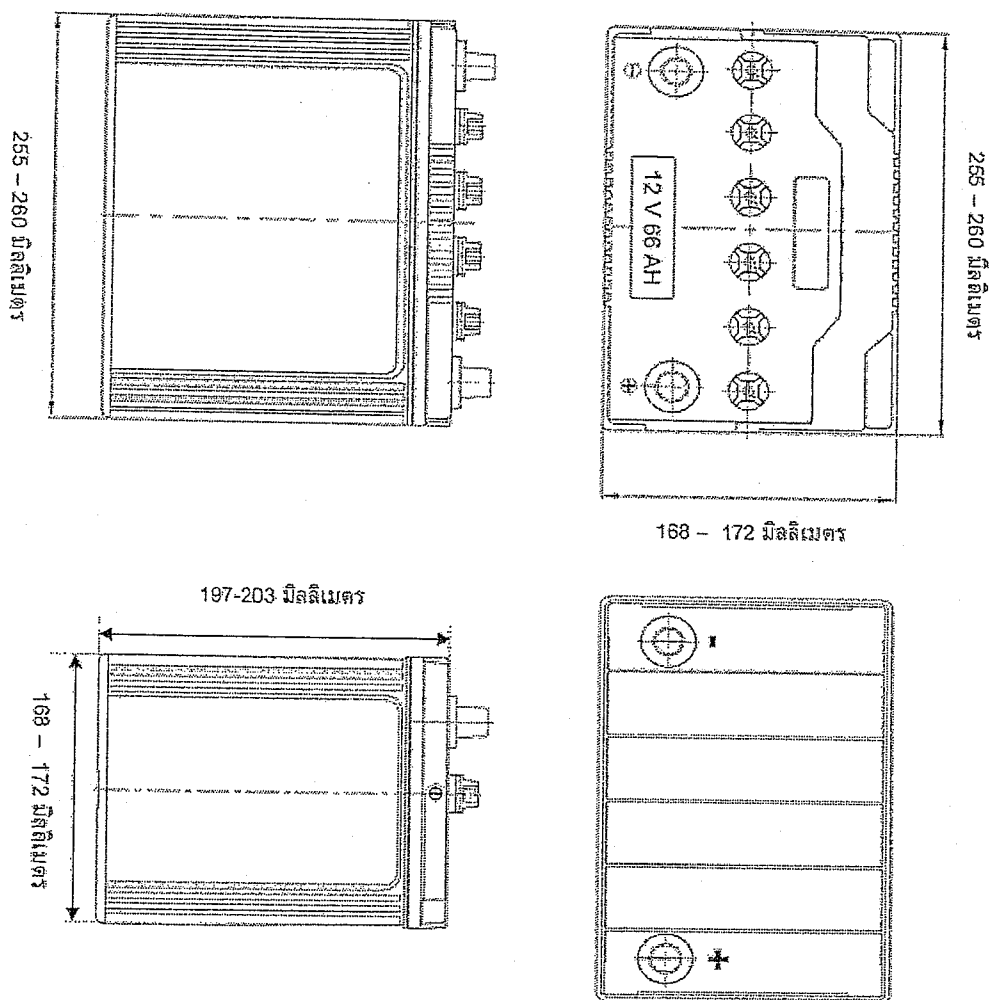
ผนวก ก

ประกอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สฟ.

หมายเลข คอ. 6140 - O - 66 - P - 0244

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ แบตเตอรี่ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์ ความจุ 66 แอมแปร์ - ชั่วโมง

หน่วยนับ หม้อ



คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สฟ.

ของ สฟ.ทบ.

พ.อ. *[Signature]* ประธานกรรมการ

พ.อ. *[Signature]* กรรมการ

พ.ท. *[Signature]* กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ด. *[Signature]* กรรมการ

ร.อ. *[Signature]* กรรมการ

พ.ท. *[Signature]* กรรมการและเลขานุการ

28 พ.ย. 65

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สฟ.

พ.อ. *[Signature]* ประธานกรรมการ

พ.ท. *[Signature]* กรรมการผู้แทนหน่วยใช้


พ.ด. *[Signature]* กรรมการผู้แทนหน่วยใช้


ร.ท. *[Signature]* กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ

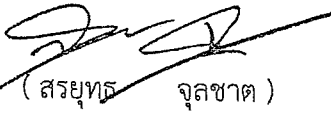
พ.อ. *[Signature]* กรรมการและเลขานุการ

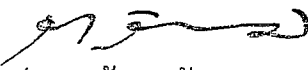
30 พ.ย. 65


คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สฟ. ของ สฟ.ทบ.

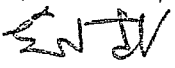
พ.อ.  ผอ.กอง สฟ.ทบ./ประธานกรรมการ
(รัชพล ประดับวงศ์)

พ.อ.  อจ.หน.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการ
(วิฑูรย์ ทาเกตุ)

พ.ท.  ทน.ผอ.ก/กพ.กรชท.ศชส.สฟ.ทบ.
(สรยุทธ จุลชาติ) /กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

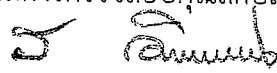
พ.ต.  อจ.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการ
(เทอดชัย รักพรม)


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

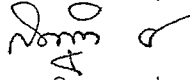
พ.ท.  อจ.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ
(ยิ่งยศ สงวนพวง)

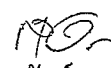
28 พ.ย 65

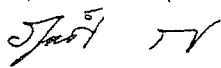
คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สฟ.

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

พ.ท.  ทน.ผอ.ก/กพ.กรชท.ศชส.สฟ.ทบ.
(สรยุทธ จุลชาติ) /กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ต.  นายทหารส่วนควบคุมการซ่อม พัน.สฟ.ชบร.เขตหลัง
(สุชาติ อ่อนอุทัย) /กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.ท.  ครู ผย.น.กผอ.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการผู้แทนหน่วย
(สุรัตน์ รุ่งโรจน์) /เหล่าสายวิทยาการ

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

30 พ.ย. 65

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ในอำนาจเจ้ากรมฝ่ายยุทธบริการ สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

หมายเลข คณ. 6140 - 0 - 68 - S - 0006

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ แบตเตอรี่ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์ ความจุ 70 แอมแปร์ - ชั่วโมง

หน่วยนับ หม้อ

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เป็นแหล่งกำเนิดพลังงานไฟฟ้าชนิดกระแสตรงขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์ ความจุ 70 แอมแปร์ - ชั่วโมง สำหรับใช้กับรถยนต์บรรทุกขนาดเบา 4x4 และใช้ระบบไฟฟ้าของอุปกรณ์ประจำรถยนต์ หรือรถยนต์ทางทหาร ที่กำหนด ให้ใช้แบตเตอรี่ชนิดนี้

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 เป็นแบตเตอรี่ชนิดตะกั่ว - กรด แบบเติมน้ำกลั่น มีแผ่นธาตุบวกและแผ่นธาตุลบรวมกัน จำนวนไม่น้อยกว่า 13 แผ่น ต่อ 1 เซลล์ สามารถประจุไฟใหม่ได้

1.2.2 มีความจุไฟฟ้าที่อัตรา 20 ชั่วโมง (C₂₀) ไม่น้อยกว่า 70 แอมแปร์ - ชั่วโมง

1.2.3 มีแรงเคลื่อนไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 12 โวลต์

1.2.4 มีความสามารถในการจ่ายไฟในสภาวะอากาศหนาวหรือมีความสามารถในการทนทาน ที่ถูกกระชากไฟในการสตาร์ทต่อครั้ง (COLD CRANKING AMPS, CCA) ไม่น้อยกว่า 335 แอมแปร์ ตามมาตรฐาน JIS หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า ตามมาตรฐานสากลอื่นที่กำหนด

1.2.5 มีค่าความจุไฟฟ้าสำรอง (RESERVE CAPACITY, RC) ไม่น้อยกว่า 95 นาที ตามมาตรฐาน JIS หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า ตามมาตรฐานสากลอื่นที่กำหนด

1.2.6 เปลือกหม้อทำด้วยพลาสติก หรือวัสดุอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

1.3 คุณลักษณะในการออกแบบ

มีลักษณะรูปร่าง และขนาด รายละเอียดตาม ผนวก ก ดังนี้

1.3.1 มีขนาดความยาว ตั้งแต่ระหว่าง 300 ถึง 305 มิลลิเมตร

1.3.2 มีขนาดความกว้าง ตั้งแต่ระหว่าง 169 ถึง 174 มิลลิเมตร

1.3.3 มีขนาดความสูง (ไม่รวมขั้วแบตเตอรี่) ตั้งแต่ระหว่าง 198 ถึง 202 มิลลิเมตร


1.3.4 มีหูหิ้วสำหรับยกหม้อแบตเตอรี่ ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

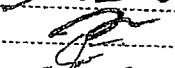
/ 2. การบรรจุและหีบห่อ...

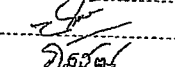
คณะกรรมการตรวจสอบการจัดทำคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สพ.

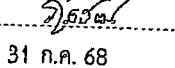
ของ สพ.ทบ.

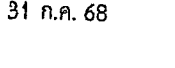
พ.อ.  ประธานกรรมการ

พ.อ.  กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ

พ.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ

ร.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ

ร.อ.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท.  กรรมการและเลขานุการ

2. การบรรจุและหีบห่อ

2.1 ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต แต่ทั้งนี้ต้องทำการบรรจุหีบห่ออย่างแน่นหนา มั่นคง แข็งแรง สามารถป้องกันการชำรุดเสียหาย อันเนื่องมาจากการขนส่งได้อย่างปลอดภัย และต้องป้องกันการเกิดสนิม อันเนื่องมาจากสภาวะต่างๆ ในระหว่างการขนส่ง และระหว่างการเก็บรักษา เช่น ไอน้ำทะเล ความร้อน และความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ เป็นต้น

2.2 ด้านข้างของหีบห่อต้องระบุ ชื่อสิ่งอุปกรณ์ ชื่อบริษัทและประเทศผู้ผลิต เดือน ปี ที่ผลิต จำนวน น้ำหนัก และเลขที่สัญญา

3. ข้อกำหนดอื่น ๆ

3.1 เป็นของผลิตใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพเรียบร้อย สามารถใช้งานได้ ตามที่ทางราชการกำหนด แบตเตอรี่ที่ผลิตในประเทศต้องผลิตไม่เกิน 6 เดือน นับถึงวันส่งมอบ

3.2 แบตเตอรี่ต้องสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 18 เดือน นับจากวันที่ผลิต

3.3 แบตเตอรี่ทุกหม้อต้องมีตัวเลข อักษร หรือเครื่องหมายแสดงข้อความที่ให้เห็นได้ง่ายและชัดเจนที่ แบตเตอรี่ ดังนี้

3.3.1 ชื่อยี่ห้อผู้ผลิต แบบหรือรุ่น

3.3.2 วัน เดือน ปี ที่ผลิต

3.4 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ของกระทรวงอุตสาหกรรมที่ประกาศใช้ ในปัจจุบัน และโรงงานผู้ผลิตต้องได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001 และ ISO 14001 หรือระบบ คุณภาพอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

3.5 ในกรณีที่ทำเครื่องหมายต่างๆ เป็นภาษาต่างประเทศ เครื่องหมายต่างๆ เหล่านั้น ต้องมีความหมาย ตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ ตามข้อ 3.3

4. วิธีการตรวจสอบ

4.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป และความเรียบร้อยสมบูรณ์ขององค์ประกอบต่างๆ

4.2 ตรวจสอบตามคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

4.2.1 ข้อ 1.2.1 - 1.2.5 ตรวจจากหนังสือรับรองทางเทคนิคของผู้ผลิต หรือใบรับรองมาตรฐานจากผู้ผลิต หรือใบรับรองมาตรฐานจากหน่วยงาน หรือสถาบันที่มีหน้าที่รับรองมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด


4.2.2 ข้อ 1.2.6 , 2 , 3.1 , 3.3 , 3.5 ตรวจสอบด้วยสายตา


/ 4.2.3 ข้อ 1.3 ตรวจด้วย...


คณะกรรมการตรวจสอบการจัดทำคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สท.


ของ สท.ท.


พ.อ.  ประธานกรรมการ

พ.อ.  กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิชาการ

พ.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิชาการ

ร.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิชาการ

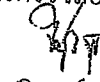
ร.อ.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท.  กรรมการและเลขานุการ

- 4.2.3 ข้อ 1.3 ตรวจด้วยสายตาและวัดขนาด ตามผนวก ก
4.2.4 ข้อ 3.4 ตรวจจากใบรับรองมาตรฐาน
4.3 ทดสอบทดลองตามวัตถุประสงค์การใช้งาน


คณะกรรมการตรวจสอบการจัดทำคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สฟ. ของ สฟ.ทบ.

พ.อ.


(วินุนสุข สัตตบุศย์)


นปค.ประจำ สฟ.ทบ./ประธานกรรมการ

พ.อ.


(ประสงค์ จิตติมานี)


อจ.ทน.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการผู้แทนหน่วย/
เหล่าสายวิทยาการ

พ.ท.


(เทอดชัย รักพรม)


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

ร.ท.


(อรรถพร ทวีสุข)


ครู รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการผู้แทนหน่วย
เหล่าสายวิทยาการ

ร.อ.


(ปิยวัฒน์ เก่งธาดา)

ประจำแผนก ผผค.กรซท.ศชส.สพ.ทบ./
กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท.


(อุมิพัฒน์ ทรัพย์เจริญ)

ประจำ สฟ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ

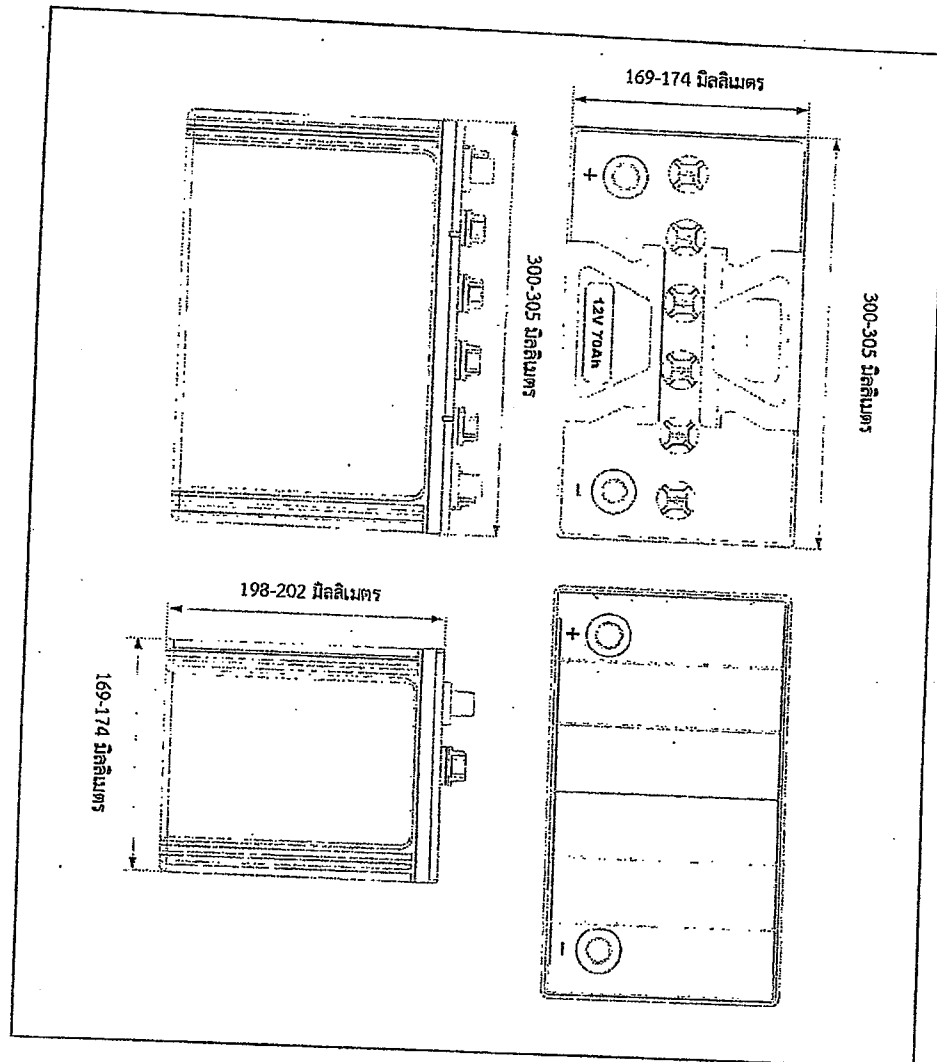
ผนวก ก

ประกอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ในอำนาจเจ้ากรมฝ่ายยุทธบริการ สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

หมายเลข คณ. 6140 - 0 - 68 - S - 0006

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ แบตเตอรี่ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์ ความจุ 70 แอมแปร์ - ชั่วโมง

หน่วยนับ หม้อ



คณะกรรมการตรวจสอบการจัดทำคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สพ.
ของ สพ.ทบ.

พ.อ. ประธานกรรมการ

พ.อ. กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ

พ.ท. กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ

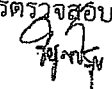
ร.อ. กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ

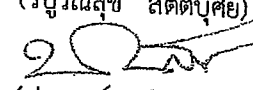
ร.อ. กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

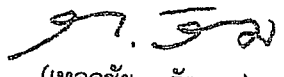
พ.ท. กรรมการและเลขานุการ


ข้อสั่งอุปกรณ์ แบตเตอรี่ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์
ความจุ 70 แอมแปร์ - ชั่วโมง

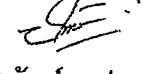
หน้า 2 ใน 2 หน้า

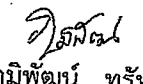
คณะกรรมการตรวจสอบการจัดทำคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สฟ. ของ สฟ.ทบ.
พ.อ.  นปค.ประจำ สฟ.ทบ./ประธานกรรมการ

พ.อ.  อจ.ทน.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการผู้แทนหน่วย/
(ประสงค์ จิตติมนิ) เหล่าสายวิทยาการ

พ.ท.  อจ.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการผู้แทนหน่วย
(เทอดชัย รักพรม) เหล่าสายวิทยาการ

ร.ท.  ครู รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการผู้แทนหน่วย
(อรรณพ ทวีสุข) เหล่าสายวิทยาการ

ร.อ.  ประจำแผนก ผผค.กรขท.ศขส.สพ.ทบ./
(ปิยวัฒน์ เก่งธาดา) กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท.  ประจำ สฟ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ
(ภูมิพัฒน์ ทรัพย์เจริญ)

31 ก.ค. 68

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สฟ.

หมายเลข คณ. 6140 - O - 66 - P - 0249

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ แบตเตอรี่ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์ ความจุ 90 แอมแปร์ - ชั่วโมง

หน่วยนับ หม้อ

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เป็นแหล่งกำเนิดพลังงานไฟฟ้าชนิดกระแสตรงขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์ ความจุ 90 แอมแปร์ - ชั่วโมง สำหรับใช้กับรถยนต์บรรทุกขนาดเบา 4x4 หรือรถยนต์ทางทหาร ที่กำหนดให้ใช้แบตเตอรี่ชนิดนี้

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 เป็นแบตเตอรี่ชนิดตะกั่ว - กรด แบบเติมน้ำกลั่น มีแผ่นธาตุบวกและแผ่นธาตุลบรวมกัน จำนวน ไม่น้อยกว่า 19 แผ่น ต่อ 1 เซลล์ สามารถประจุไฟใหม่ได้

1.2.2 มีความจุไฟฟ้าที่อัตรา 20 ชั่วโมง (C_{20}) ไม่น้อยกว่า 90 แอมแปร์ - ชั่วโมง

1.2.3 มีแรงเคลื่อนไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 12 โวลต์

1.2.4 มีความสามารถในการจ่ายไฟในสภาวะอากาศหนาวหรือมีความสามารถในการทนทานที่ถูกกระชากไฟ ในการสตาร์ทต่อครั้ง (COLD CRANKING AMPS, CCA) ไม่น้อยกว่า 625 แอมแปร์ ตามมาตรฐาน JIS หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า ตามมาตรฐานสากลอื่นที่กำหนด

1.2.5 มีค่าความจุไฟฟ้าสำรอง (RESERVE CAPACITY, RC) ไม่น้อยกว่า 162 นาที ตามมาตรฐาน JIS หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า ตามมาตรฐานสากลอื่นที่กำหนด

1.2.6 เปลือกหม้อทำด้วยพลาสติก หรือวัสดุอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

1.3 คุณลักษณะในการออกแบบ

มีลักษณะรูปร่าง และขนาด รายละเอียดตาม ผนวก ก ดังนี้

1.3.1 มีขนาดความยาว ตั้งแต่ระหว่าง 304 ถึง 308 มิลลิเมตร

1.3.2 มีขนาดความกว้าง ตั้งแต่ระหว่าง 169 ถึง 173 มิลลิเมตร

1.3.3 มีขนาดความสูง (ไม่รวมขั้วแบตเตอรี่) ตั้งแต่ระหว่าง 202 ถึง 206 มิลลิเมตร


1.3.4 มีหูหิ้วสำหรับยกหม้อแบตเตอรี่ ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

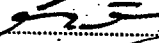
คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สฟ.

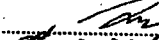
ของ สฟ.พ.

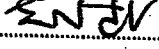
พ.อ.  ประธานกรรมการ

พ.อ.  กรรมการ

พ.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ต.  กรรมการ

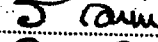
ร.อ.  กรรมการ


พ.ท.  กรรมการและเลขานุการ

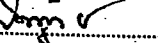
28 พ.ย. 65

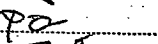
/ 2. การบรรจุและหีบห่อ...


คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สฟ.

พ.อ.  ประธานกรรมการ

พ.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ต.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ

พ.อ.  กรรมการและเลขานุการ

30 พ.ย. 65

2. การบรรจุและหีบห่อ

2.1 ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต แต่ทั้งนี้ต้องทำการบรรจุหีบห่ออย่างแน่นหนา มั่นคง แข็งแรง สามารถป้องกันการชำรุดเสียหาย อันเนื่องมาจากการขนส่งได้อย่างปลอดภัย และต้องป้องกันการเกิดสนิม อันเนื่องมาจากสภาวะต่างๆ ในระหว่างการขนส่ง และระหว่างการเก็บรักษา เช่น ไอน้ำทะเล ความร้อน และความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ เป็นต้น

2.2 ด้านข้างของหีบห่อต้องระบุ ชื่อสิ่งอุปกรณ์ ชื่อบริษัทและประเทศผู้ผลิต เดือน ปี ที่ผลิต จำนวน น้ำหนัก และเลขที่สัญญา

3. ข้อกำหนดอื่น ๆ

3.1 เป็นของผลิตใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพเรียบร้อย สามารถใช้ราชการได้ทันที แบตเตอรี่ที่ผลิตในประเทศต้องผลิตไม่เกิน 6 เดือน นับถึงวันส่งมอบ และแบตเตอรี่ที่ผลิตจากต่างประเทศต้องผลิตไม่เกิน 1 ปี นับถึงวันส่งมอบ

3.2 แบตเตอรี่ต้องสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 18 เดือน นับจากวันที่ผลิต

3.3 แบตเตอรี่ทุกหม้อต้องมีตัวเลข อักษร หรือเครื่องหมายแสดงข้อความที่ให้เห็นได้ง่ายและชัดเจนที่ แบตเตอรี่ ดังนี้

3.3.1 ชื่อยี่ห้อผู้ผลิต แบบหรือรุ่น

3.3.2 วัน เดือน ปี ที่ผลิต

3.4 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ของกระทรวงอุตสาหกรรมที่ประกาศใช้ ในปัจจุบัน และโรงงานผู้ผลิตต้องได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001 และ ISO 14001 หรือระบบคุณภาพอื่น ที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

3.5 ในกรณีที่ทำเครื่องหมายต่างๆ เป็นภาษาต่างประเทศ เครื่องหมายต่างๆ เหล่านั้น ต้องมีความหมายตรงกับ ภาษาไทยที่กำหนดไว้ ตามข้อ 3.3

4. วิธีการตรวจสอบ

4.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป และความเรียบร้อยครบถ้วนสมบูรณ์ขององค์ประกอบต่างๆ

4.2 ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

4.2.1 ข้อ 1.2.1 - 1.2.5 ตรวจจากหนังสือรับรองทางเทคนิคของผู้ผลิต หรือใบรับรองมาตรฐานจากผู้ผลิต หรือใบรับรองมาตรฐานจากหน่วยงาน หรือสถาบันที่มีหน้าที่รับรองมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด

4.2.2 ข้อ 1.2.6 , 2 , 3.1 , 3.3 , 3.5 ตรวจสอบด้วยสายตา

/ 4.2.3 ข้อ 1.3 ตรวจด้วย...

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สท.

ของ สท.ทบ.

พ.อ. ร. ปณ. ประธานกรรมการ

พ.อ. จ. น. กรรมการ

พ.ท. ก. น. กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ต. ก. น. กรรมการ

ร.อ. ก. น. กรรมการ

พ.ท. ก. น. กรรมการและเลขานุการ

28 พ.ย. 65

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์สาย สท.

พ.อ. ร. ปณ. ประธานกรรมการ

พ.ท. ก. น. กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ต. ก. น. กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

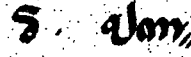
ร.ท. ก. น. กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ


พ.อ. ก. น. กรรมการและเลขานุการ

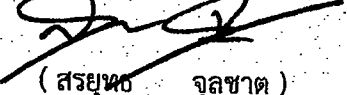
30 พ.ย. 65

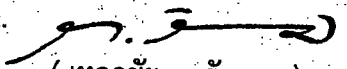
- 4.2.3 ข้อ 1.3 ตรวจสอบด้วยสายตาและวัดขนาด ตามผนวก ก
4.2.4 ข้อ 3.4 ตรวจสอบจากใบรับรองมาตรฐาน
4.3 ทดสอบทดลองตามวัตถุประสงค์การใช้งาน


คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สฟ. ของ สฟ.ทบ.

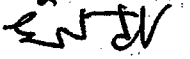
พ.อ.  ผอ.กอง สฟ.ทบ./ประธานกรรมการ
(รัชพล ประดับวงศ์)

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

พ.ท.  ทน.ผอ.ก./กพ.กรซท.ศซส.สฟ.ทบ.
(สรยุทธ จุลชาติ) /กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

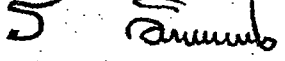
พ.ต.  อจ.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการ
(เทอดชัย รักพรม)

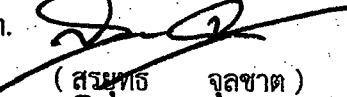
ร.อ.  ครู รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการ
(นันทวุฒิ ประทุมคำ)

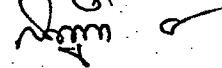
พ.ท.  อจ.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ
(ยิ่งยศ สงวนพวง)


28 พ.ย. 65

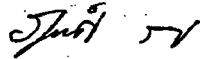
คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สฟ.

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

พ.ท.  ทน.ผอ.ก./กพ.กรซท.ศซส.สฟ.ทบ.
(สรยุทธ จุลชาติ) /กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ต.  นายทหารส่วนควบคุมการซ่อม พัน.สฟ.ชบร.เขตหลัง
(สุชาติ อ่อนอุทัย) /กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.ท.  ครู ฝยน.กผอ.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการผู้แทนหน่วย
(สุรัตน์ รุ่งโรจน์) /เหล่าสายวิทยาการ

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

30 พ.ย. 65

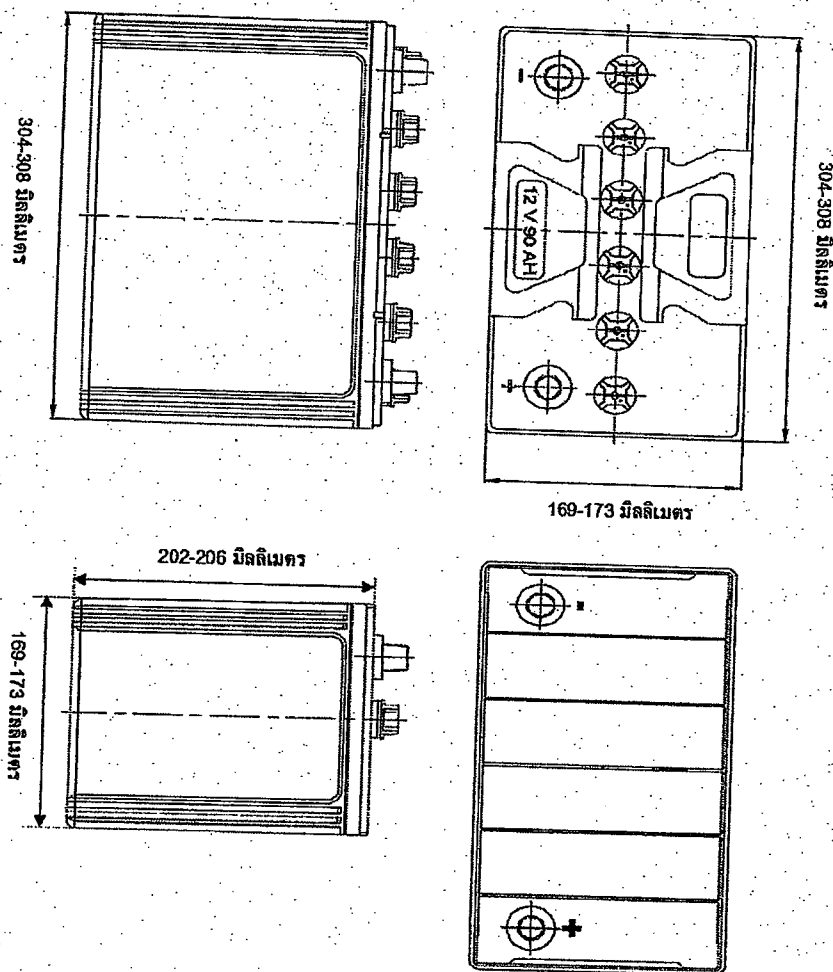
ผนวก ก

ประกอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สฟ.

หมายเลข คจ. 6140 - O - 66 - P - 0249

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ แบตเตอรี่ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์ ความจุ 90 แอมแปร์ - ชั่วโมง

หน่วยนับ หม้อ



คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สฟ.

ของ สฟ.ทบ.

พ.อ. ร. ปก. ประธานกรรมการ

พ.อ. ... กรรมการ

พ.ท. ... กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ต. ... กรรมการ

ร.อ. ... กรรมการ

พ.ท. ... กรรมการและเลขานุการ

28 พ.ย. 65

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สฟ.

พ.อ. ... ประธานกรรมการ

พ.ท. ... กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ต. ... กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.ท. ... กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ

พ.อ. ... กรรมการและเลขานุการ

30 พ.ย. 65

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สฟ. ของ สฟ.ทบ.

พ.อ. **ร. ปรหม,** ผอ.กอง สฟ.ทบ./ประธานกรรมการ
(รัชพล ประดับวงศ์)
พ.อ. **SALEZ** อจ.ทน.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการ
(วิฑูรย์ ทาเกตุ)
พ.ท. **สรยุทธ จุลชาติ** ทน.ผธก./กพ.กรชท.ศชส.สฟ.ทบ.
(สรยุทธ จุลชาติ) /กรรมการผู้แทนหน่วยใช้
พ.ต. **เทอดชัย รักพรหม** อจ.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการ
(เทอดชัย รักพรหม)
ร.อ. **นันทวุฒิ ประทุมคำ** ครู รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการ
(นันทวุฒิ ประทุมคำ)
พ.ท. **ยิ่งยศ สงวนพวง** อจ.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ
(ยิ่งยศ สงวนพวง)

28 พ.ย 65

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สฟ.

พ.อ. **ร. วิเชียรวรรณ** รอง ผบ.รร.สฟ.สฟ.ทบ./ประธานกรรมการ
(รณภพ วิเชียรวรรณ)
พ.ท. **สรยุทธ จุลชาติ** ทน.ผธก./กพ.กรชท.ศชส.สฟ.ทบ.
(สรยุทธ จุลชาติ) /กรรมการผู้แทนหน่วยใช้
พ.ต. **สุชาติ อ่อนอุทัย** นายทหารส่วนควบคุมการซ่อม พัน.สฟ.ชบร.เขตหลัง
(สุชาติ อ่อนอุทัย) /กรรมการผู้แทนหน่วยใช้
ร.ท. **สุรัตน์ รุ่งโรจน์** ครู ผยบ.กผอ.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการผู้แทนหน่วย
(สุรัตน์ รุ่งโรจน์) /เหล่าสายวิทยาการ
พ.อ. **รัฐพงศ์ รอบคอบ** ผอ.กอง สฟ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ
(รัฐพงศ์ รอบคอบ)

30 พ.ย. 65

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สฟ.

หมายเลข คณ. 6140 - O - 66 - P - 0243

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ แบตเตอรี่ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์ ความจุ 100 แอมแปร์ - ชั่วโมง แบบที่ 2

หน่วยนับ หม้อ

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เป็นแหล่งกำเนิดพลังงานไฟฟ้าชนิดกระแสตรงขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์ ความจุ 100 แอมแปร์-ชั่วโมง สำหรับใช้กับ ถ.เบา 21 หรือรถยนต์ทางทหาร ที่กำหนดให้ใช้แบตเตอรี่แบบ 6TN (มีฝาครอบป้องกันไอระเหยของน้ำกรด)

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 เป็นแบตเตอรี่ชนิดตะกั่ว - กรด แบบเติมน้ำกลั่น มีแผ่นธาตุบวกและแผ่นธาตุลบรวมกัน จำนวน ไม่น้อยกว่า 29 แผ่น ต่อ 1 เซลล์ สามารถประจุไฟใหม่ได้

1.2.2 มีความจุไฟฟ้าที่อัตรา 20 ชั่วโมง (C_{20}) ไม่น้อยกว่า 100 แอมแปร์ - ชั่วโมง

1.2.3 มีแรงเคลื่อนไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 12 โวลต์

1.2.4 มีความสามารถในการจ่ายไฟในสภาวะอากาศหนาวหรือมีความสามารถในการทนทานที่ถูกกระชากไฟ ในการสตาร์ทต่อครั้ง (COLD CRANKING AMPS, CCA) ไม่น้อยกว่า 510 แอมแปร์ ตามมาตรฐาน JIS หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า ตามมาตรฐานสากลอื่นที่กำหนด

1.2.5 มีค่าความจุไฟฟ้าสำรอง (RESERVE CAPACITY, RC) ไม่น้อยกว่า 175 นาที ตามมาตรฐาน JIS หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า ตามมาตรฐานสากลอื่นที่กำหนด

1.2.6 เปลือกหม้อทำด้วยยางแข็ง (HARD RUBBER CONTAINER) หรือวัสดุอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

1.3 คุณลักษณะในการออกแบบ

มีลักษณะรูปร่าง และขนาด รายละเอียดตาม ผนวก ก ดังนี้

1.3.1 มีขนาดความยาว ตั้งแต่ระหว่าง 248 ถึง 259 มิลลิเมตร

1.3.2 มีขนาดความกว้าง ตั้งแต่ระหว่าง 259 ถึง 269 มิลลิเมตร

1.3.3 มีขนาดความสูง (ไม่รวมขั้วแบตเตอรี่) ตั้งแต่ระหว่าง 208 ถึง 218 มิลลิเมตร

1.3.4 มีหูหิ้วสำหรับยกหม้อแบตเตอรี่ ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

/ 2. การบรรจุและหีบห่อ...


คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สฟ.

ของ สฟ.ทบ.

พ.อ.  ประธานกรรมการ

พ.อ.  กรรมการ


พ.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ด.  กรรมการ

ร.อ.  กรรมการ

พ.ท.  กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สฟ.

พ.อ.  ประธานกรรมการ

พ.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ด.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ

พ.อ.  กรรมการและเลขานุการ

30 พ.ย. 65

2. การบรรจุและหีบห่อ

2.1 ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต แต่ทั้งนี้ต้องทำการบรรจุหีบห่ออย่างแน่นหนา มั่นคง แข็งแรง สามารถป้องกันการชำรุดเสียหาย อันเนื่องมาจากการขนส่งได้อย่างปลอดภัย และต้องป้องกันการเกิดสนิม อันเนื่องมาจากสภาวะต่างๆ ในระหว่างการขนส่ง และระหว่างการเก็บรักษา เช่น ไอน้ำทะเล ความร้อน และความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ เป็นต้น

2.2 ด้านข้างของหีบห่อต้องระบุ ชื่อสิ่งอุปกรณ์ ชื่อบริษัทและประเทศผู้ผลิต เดือน ปี ที่ผลิต จำนวน น้ำหนัก และเลขที่สัญญา

3. ข้อกำหนดอื่น ๆ

3.1 เป็นของผลิตใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพเรียบร้อย สามารถใช้ราชการได้ทันที แบตเตอรี่ที่ผลิตในประเทศต้องผลิตไม่เกิน 6 เดือน นับถึงวันส่งมอบ และแบตเตอรี่ที่ผลิตจากต่างประเทศต้องผลิตไม่เกิน 1 ปี นับถึงวันส่งมอบ

3.2 แบตเตอรี่ต้องสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 18 เดือน นับจากวันที่ผลิต

3.3 แบตเตอรี่ทุกหม้อต้องมีตัวเลข อักษร หรือเครื่องหมายแสดงข้อความที่ให้เห็นได้ง่ายและชัดเจนที่ แบตเตอรี่ ดังนี้

3.3.1 ชื่อยี่ห้อผู้ผลิต แบบหรือรุ่น

3.3.2 วัน เดือน ปี ที่ผลิต

3.4 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ของกระทรวงอุตสาหกรรมที่ประกาศใช้ ในปัจจุบัน และโรงงานผู้ผลิตต้องได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001 และ ISO 14001 หรือระบบคุณภาพอื่น ที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

3.5 ในกรณีที่ทำเครื่องหมายต่างๆ เป็นภาษาต่างประเทศ เครื่องหมายต่างๆ เหล่านั้น ต้องมีความหมายตรงกับ ภาษาไทยที่กำหนดไว้ ตามข้อ 3.3

4. วิธีการตรวจสอบ

4.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป และความเรียบร้อยครบถ้วนสมบูรณ์ขององค์ประกอบต่างๆ


4.2 ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

4.2.1 ข้อ 1.2.1 - 1.2.5 ตรวจจากหนังสือรับรองทางเทคนิคของผู้ผลิต หรือใบรับรองมาตรฐานจากผู้ผลิต หรือใบรับรองมาตรฐานจากหน่วยงาน หรือสถาบันที่มีหน้าที่รับรองมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด

4.2.2 ข้อ 1.2.6 , 2 , 3.1 , 3.3 , 3.5 ตรวจสอบด้วยสายตา

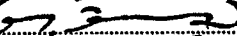
คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สท.

ของ สท.ทบ.

พ.อ.  ประธานกรรมการ

พ.อ.  กรรมการ

พ.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ต.  กรรมการ

ร.อ.  กรรมการ

พ.ท.  กรรมการและเลขานุการ

28 พ.ย. 65

/ 4.2.3 ข้อ 1.3 ตรวจสอบด้วย...

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สท.

พ.อ.  ประธานกรรมการ

พ.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ต.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ

พ.อ.  กรรมการและเลขานุการ

30 พ.ย. 65

4.2.3 ข้อ 1.3 ตรวจสอบด้วยสายตาและวัดขนาด ตามผนวก ก

4.2.4 ข้อ 3.3 ตรวจสอบจากใบรับรองมาตรฐาน

4.3 ทดสอบทดลองตามวัตถุประสงค์การใช้งาน

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สฟ. ของ สฟ.ทบ.

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

พ.อ. **อลง** อจ.ทน.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการ
(วิฑูรย์ ทาเกตุ)

พ.ท. **สรยุทธ จุลชาติ** ทน.ผบก./กพ.กรชท.ศชส.สฟ.ทบ.
(สรยุทธ จุลชาติ) /กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ต. **เทอดชัย รักพรม** อจ.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการ
(เทอดชัย รักพรม)

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

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

28 พ.ย. 65

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สฟ.

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

พ.ท. **สรยุทธ จุลชาติ** ทน.ผบก./กพ.กรชท.ศชส.สฟ.ทบ.
(สรยุทธ จุลชาติ) /กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ต. **สุชาติ อ่อนอุทัย** นายทหารส่วนควบคุมการซ่อม พัน.สฟ.ชบร.เขตหลัง
(สุชาติ อ่อนอุทัย) /กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.ท. **สุรัตน์ รุ่งโรจน์** ครู ผยบ.กผอ.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการผู้แทนหน่วย
(สุรัตน์ รุ่งโรจน์) /เหล่าสายวิทยาการ

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

30 พ.ย. 65

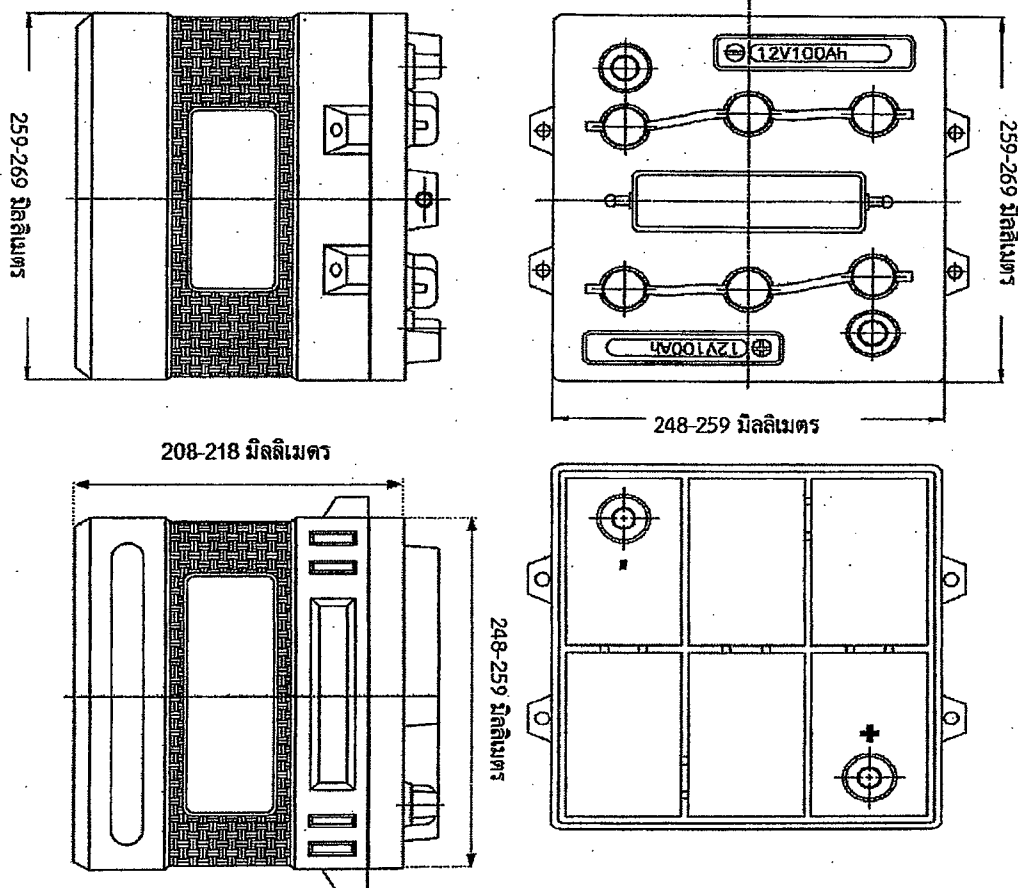
ผนวก ก

ประกอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สฟ.

หมายเลข คณ. 6140 - O - 66 - P - 0243

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ แบตเตอรี่ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์ ความจุ 100 แอมแปร์ - ชั่วโมง แบบที่ 2

หน่วยนับ หม้อ



คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สฟ. ของ

สฟ.ทบ.

ร. ปณ. ประธานกรรมการ
 พ.อ. ๐๔๒๖ กรรมการ
 พ.อ. ๐๔๒๖ กรรมการ
 พ.ท. ๐๔๒๖ กรรมการผู้แทนหน่วยใช้
 พ.ด. ๐๔๒๖ กรรมการ
 ร.อ. ๐๔๒๖ กรรมการ
 พ.ท. ๐๔๒๖ กรรมการและเลขานุการ


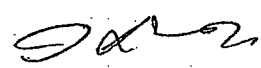
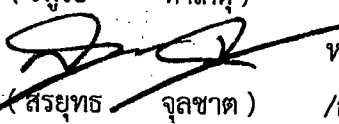
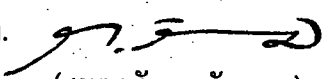

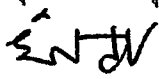
28 พ.ย. 65

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สฟ.


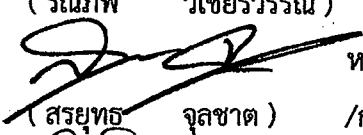


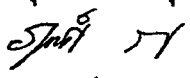
พ.อ. ๐๔๒๖ ประธานกรรมการ
 พ.ท. ๐๔๒๖ กรรมการผู้แทนหน่วยใช้
 พ.ด. ๐๔๒๖ กรรมการผู้แทนหน่วยใช้
 ร.ท. ๐๔๒๖ กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ
 พ.อ. ๐๔๒๖ กรรมการและเลขานุการ

30 พ.ย. 65

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สฟ. ของ สฟ.ทบ.

พ.อ.  ผอ.กอง สฟ.ทบ./ประธานกรรมการ
(รัชพล ประดับวงศ์)
พ.อ.  อจ.ทน.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการ
(วิฑูรย์ ทาเกตุ)
พ.ท.  ทน.ผธก./กพ.กรชท.ศชส.สฟ.ทบ.
(สรยุทธ จุลชาติ) /กรรมการผู้แทนหน่วยใช้
พ.ต.  อจ.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการ
(เทอดชัย รักพรม)
ร.อ.  ครู รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการ
(นันทวุฒิ ประทุมคำ)
พ.ท.  อจ.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ
(ยิ่งยศ สงวนพวง)
28 พ.ย 65

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สฟ.

พ.อ.  รอง ผบ.รร.สฟ.สฟ.ทบ./ประธานกรรมการ
(รณภพ วิเชียรวรรณ)
พ.ท.  ทน.ผธก./กพ.กรชท.ศชส.สฟ.ทบ.
(สรยุทธ จุลชาติ) /กรรมการผู้แทนหน่วยใช้
พ.ต.  นายทหารส่วนควบคุมการซ่อม พัน.สฟ.ขบร.เขตหลัง
(สุชาติ อ่อนอุทัย) /กรรมการผู้แทนหน่วยใช้
ร.ท.  ครู ผยน.กผอ.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการผู้แทนหน่วย
(สุรัตน์ รุ่งโรจน์) /เหล่าสายวิทยาการ
พ.อ.  ผอ.กอง สฟ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ
(รัฐพงศ์ รอบคอบ)
30 พ.ย. 65

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ในอำนาจเจ้ากรมฝ่ายยุทธบริการ สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

หมายเลข คณ. 6140 - O - 68 - S - 0005

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ แบตเตอรี่ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์ ความจุ 100 แอมแปร์ - ชั่วโมง แบบที่ 3
หน่วยนับ หม้อ

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เป็นแหล่งกำเนิดพลังงานไฟฟ้าชนิดกระแสตรงขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์ ความจุ 100 แอมแปร์ - ชั่วโมง สำหรับใช้กับรถยนต์บรรทุก 2 1/2 ตัน รุ่น FTS และใช้กับระบบไฟฟ้าของอุปกรณ์ประจำรถยนต์ หรือรถยนต์ทางทหารที่กำหนดให้ใช้แบตเตอรี่ชนิดนี้

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 เป็นแบตเตอรี่ชนิดตะกั่ว - กรด แบบเติมน้ำกลั่น มีแผ่นธาตุบวกและแผ่นธาตุลบรวมกันจำนวนไม่น้อยกว่า 17 แผ่น ต่อ 1 เซลล์ สามารถประจุไฟใหม่ได้

1.2.2 มีความจุไฟฟ้าที่อัตรา 20 ชั่วโมง (C_{20}) ไม่น้อยกว่า 100 แอมแปร์ - ชั่วโมง

1.2.3 มีแรงเคลื่อนไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 12 โวลต์

1.2.4 มีความสามารถในการจ่ายไฟในสภาวะอากาศหนาวหรือมีความสามารถในการทนทานที่ถูกกระชากไฟในการสตาร์ทต่อครั้ง (COLD CRANKING AMPS, CCA) ไม่น้อยกว่า 510 แอมแปร์ ตามมาตรฐาน JIS หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า ตามมาตรฐานสากลอื่นที่กำหนด

1.2.5 มีค่าความจุไฟฟ้าสำรอง (RESERVE CAPACITY, RC) ไม่น้อยกว่า 180 นาที ตามมาตรฐาน JIS หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า ตามมาตรฐานสากลอื่นที่กำหนด

1.2.6 เปลือกหม้อทำด้วยพลาสติก หรือวัสดุอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

1.3 คุณลักษณะในการออกแบบ

มีลักษณะรูปร่าง และขนาด รายละเอียดตาม ผวนก ก ดังนี้

1.3.1 มีขนาดความยาว ตั้งแต่ระหว่าง 403 ถึง 410 มิลลิเมตร

1.3.2 มีขนาดความกว้าง ตั้งแต่ระหว่าง 171 ถึง 176 มิลลิเมตร


1.3.3 มีขนาดความสูง (ไม่รวมขั้วแบตเตอรี่) ตั้งแต่ระหว่าง 207 ถึง 211 มิลลิเมตร


1.3.4 มีหูหิ้วสำหรับยกหม้อแบตเตอรี่ ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต


/ 2. การบรรจุและหีบห่อ...


คณะกรรมการตรวจสอบการจัดทำคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สพ.


ของ สพ.ทบ.


พ.อ.  ประธานกรรมการ

พ.อ.  กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิชาการ

พ.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิชาการ

ร.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิชาการ

ร.อ.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท.  กรรมการและเลขานุการ

2. การบรรจุและหีบห่อ

2.1 ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต แต่ทั้งนี้ต้องทำการบรรจุหีบห่ออย่างแน่นหนา มั่นคง แข็งแรง สามารถป้องกันการชำรุดเสียหาย อันเนื่องมาจากการขนส่งได้อย่างปลอดภัย และต้องป้องกันการเกิดสนิม อันเนื่องมาจากสภาวะต่างๆ ในระหว่างการขนส่ง และระหว่างการเก็บรักษา เช่น ไอน้ำทะเล ความร้อน และความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ เป็นต้น

2.2 ด้านข้างของหีบห่อต้องระบุ ชื่อสิ่งอุปกรณ์ ชื่อบริษัทและประเทศผู้ผลิต เดือน ปี ที่ผลิต จำนวน น้ำหนัก และเลขที่สัญญา

3. ข้อกำหนดอื่น ๆ

3.1 เป็นของผลิตใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพเรียบร้อย สามารถใช้งานได้ ตามที่ทางราชการกำหนด แบตเตอรี่ที่ผลิตในประเทศต้องผลิตไม่เกิน 6 เดือน

3.2 แบตเตอรี่ต้องสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 18 เดือน นับจากวันที่ผลิต

3.3 แบตเตอรี่ทุกหม้อต้องมีตัวเลข อักษร หรือเครื่องหมายแสดงข้อความที่ให้เห็นได้ง่ายและชัดเจนที่ แบตเตอรี่ ดังนี้

3.3.1 ชื่อยี่ห้อผู้ผลิต แบบหรือรุ่น

3.3.2 วัน เดือน ปี ที่ผลิต

3.4 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ของกระทรวงอุตสาหกรรมที่ประกาศ ใช้ในปัจจุบัน และโรงงานผู้ผลิตต้องได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001 และ ISO 14001 หรือระบบ คุณภาพอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

3.5 ในกรณีที่ทำเครื่องหมายต่างๆ เป็นภาษาต่างประเทศ เครื่องหมายต่างๆ เหล่านั้น ต้องมีความหมาย ตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ ตามข้อ 3.3

4. วิธีการตรวจสอบ

4.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป และความเรียบร้อยครบถ้วนสมบูรณ์ขององค์ประกอบต่างๆ

4.2 ตรวจสอบตามคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้


4.2.1 ข้อ 1.2.1 - 1.2.5 ตรวจจากหนังสือรับรองทางเทคนิคของผู้ผลิต หรือใบรับรองมาตรฐานจาก ผู้ผลิต หรือใบรับรองมาตรฐานจากหน่วยงาน หรือสถาบันที่มีหน้าที่รับรองมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด


4.2.2 ข้อ 1.2.6 , 2 , 3.1 , 3.3 , 3.5 ตรวจสอบด้วยสายตา


/ 4.2.3 ข้อ 1.3 ตรวจสอบด้วย...


คณะกรรมการตรวจสอบการจัดทำคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สท.


ของ สท.ทบ


พ.อ.  ประธานกรรมการ

พ.อ.  กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ

พ.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ

ร.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ

ร.อ.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท.  กรรมการและเลขานุการ

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ แบตเตอรี่ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์
ความจุ 100 แอมแปร์ - ชั่วโมง แบบที่ 3

หน้า 3 ใน 3 หน้า

- 4.2.3 ข้อ 1.3 ตรวจสอบด้วยสายตาและวัดขนาด ตามผนวก ก
4.2.4 ข้อ 3.4 ตรวจสอบจากใบรับรองมาตรฐาน
4.3 ทดสอบทดลองตามวัตถุประสงค์การใช้งาน

คณะกรรมการตรวจสอบการจัดทำคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

พ.อ.

(วิบูรณ์ สุข สัตตบุศย์)

นปค.ประจำ สพ.ทบ./ประธานกรรมการ

พ.อ.

(ประสงค์ จิตติมณี)

อจ.ทน.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการผู้แทนหน่วย/
เหล่าสายวิทยาการ

พ.ท.

(เทอดชัย รักพรม)

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

ร.ท.

(อรรณพ ทวีสุข)

ครู รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการผู้แทนหน่วย
เหล่าสายวิทยาการ

ร.อ.

(ปิยวัฒน์ เก่งธาดา)

ประจำแผนก ผผค.กรขท.ศขส.สพ.ทบ./
กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท.

(ภูมิพัฒน์ ทรัพย์เจริญ)

ประจำ สพ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ

๑1 ก.ค. 68

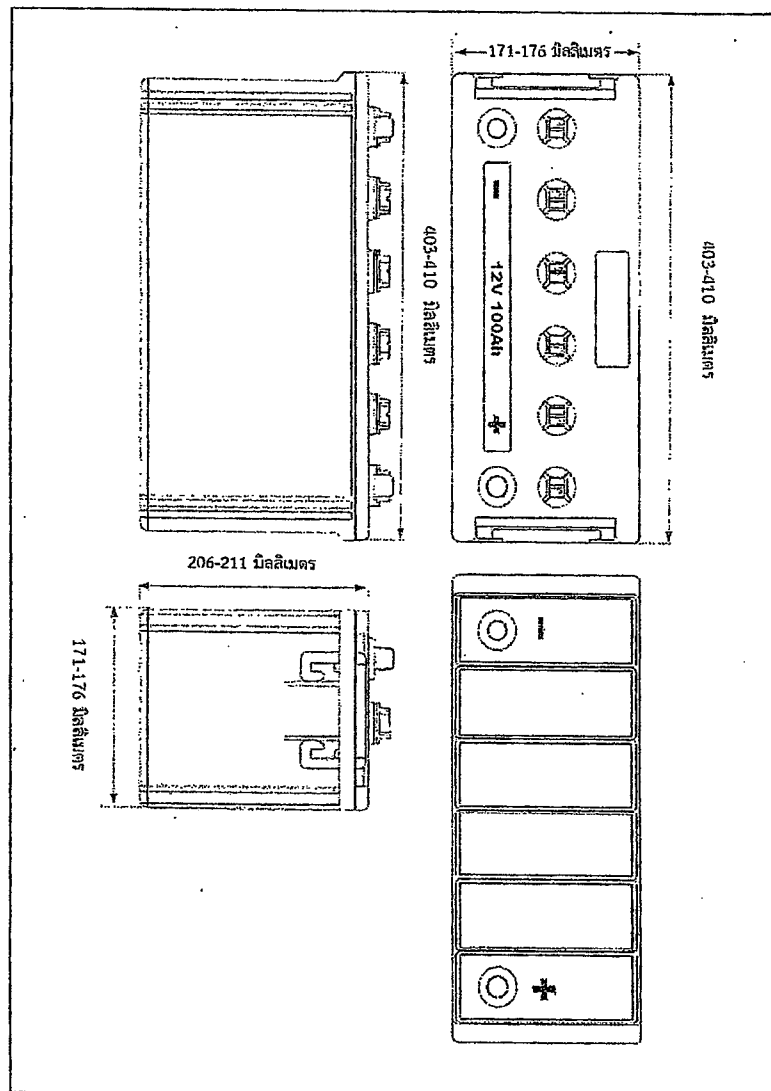
ผนวก ก

ประกอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ในอำนาจเจ้ากรมฝ่ายยุทธบริการ สาย สฟ. ของ สฟ.ทบ.

หมายเลข คจ. 6140 - 0 - 68 - 5 - 0005

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ แบตเตอรี่ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์ ความจุ 100 แอมแปร์ - ชั่วโมง แบบที่ 3

หน่วยนับ หม้อ



คณะกรรมการตรวจสอบการจัดทำคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สฟ.
ของ สฟ.ทบ.

พ.อ. ประธานกรรมการ

พ.อ. กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ

พ.ท. กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ

ร.ท. กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ

ร.อ. กรรมการผู้แทนหน่วยใช้


พ.ท. กรรมการและเลขานุการ

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ แบตเตอรี่ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์
ความจุ 100 แอมแปร์ - ชั่วโมง แบบที่ 3

หน้า 2 ใน 2 หน้า

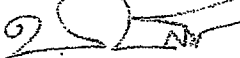
คณะกรรมการตรวจสอบการจัดทำคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สฟ. ของ สฟ.ทบ.

พ.อ.


(วิบูรณ์ สุข สัตตบุศย์)

นบก.ประจำ สฟ.ทบ./ประธานกรรมการ

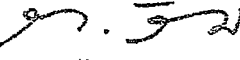
พ.อ.


(ประสงค์ จิตติมณี)

อจ.หน.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการผู้แทนหน่วย/

เหล่าสายวิทยาการ


พ.ท.


(เทอดชัย รักพรม)

อจ.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการผู้แทนหน่วย

เหล่าสายวิทยาการ

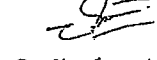
ร.ท.


(อรรณพ ทวีสุข)

ครู รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการผู้แทนหน่วย

เหล่าสายวิทยาการ

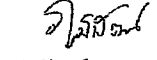
ร.อ.


(ปิยวัฒน์ เก่งธาดา)

ประจำแผนก ผผค.กรขท.ศชส.สฟ.ทบ./

กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท.


(ภูมิพัฒน์ ทรัพย์เจริญ)

ประจำ สฟ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ

31 ก.ค. 68

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สฟ.

หมายเลข คณ. 6140 - O - 66 - P - 0248

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ แบตเตอรี่ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์ ความจุ 180 แอมแปร์ - ชั่วโมง

หน่วยนับ หม้อ

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เป็นแหล่งกำเนิดพลังงานไฟฟ้าชนิดกระแสตรงขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์ ความจุ 180 แอมแปร์ - ชั่วโมง สำหรับใช้กับรถยนต์บรรทุก ขนาด 1 1/4 ตัน TATA หรือรถยนต์ทางทหาร ที่กำหนดให้ใช้แบตเตอรี่ชนิดนี้

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 เป็นแบตเตอรี่ชนิดตะกั่ว - กรด แบบเติมน้ำกลั่น มีแผ่นธาตุบวกและแผ่นธาตุลบรวมกัน จำนวน ไม่น้อยกว่า 25 แผ่น ต่อ 1 เซลล์ สามารถประจุไฟใหม่ได้

1.2.2 มีความจุไฟฟ้าที่อัตรา 20 ชั่วโมง (C_{20}) ไม่น้อยกว่า 180 แอมแปร์ - ชั่วโมง

1.2.3 มีแรงเคลื่อนไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 12 โวลต์

1.2.4 มีความสามารถในการจ่ายไฟในสภาวะอากาศหนาวหรือมีความสามารถในการทนทานที่ถูกกระชากไฟ ในการสตาร์ทต่อครั้ง (COLD CRANKING AMPS, CCA) ไม่น้อยกว่า 800 แอมแปร์ ตามมาตรฐาน JIS หรือ เทียบเท่า หรือดีกว่า ตามมาตรฐานสากลอื่นที่กำหนด

1.2.5 มีค่าความจุไฟฟ้าสำรอง (RESERVE CAPACITY, RC) ไม่น้อยกว่า 290 นาที ตามมาตรฐาน JIS หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า ตามมาตรฐานสากลอื่นที่กำหนด

1.2.6 เปลือกหม้อทำด้วยพลาสติก หรือวัสดุอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

1.3 คุณลักษณะในการออกแบบ

มีลักษณะรูปร่าง และขนาด รายละเอียดตาม ผนวก ก ดังนี้

1.3.1 มีขนาดความยาว ตั้งแต่ระหว่าง 508 ถึง 514 มิลลิเมตร

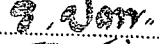
1.3.2 มีขนาดความกว้าง ตั้งแต่ระหว่าง 218 ถึง 223 มิลลิเมตร

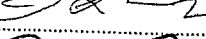
1.3.3 มีขนาดความสูง (ไม่รวมขั้วแบตเตอรี่) ตั้งแต่ระหว่าง 192 ถึง 197 มิลลิเมตร


1.3.4 มีหูหิ้วสำหรับยกหม้อแบตเตอรี่ ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

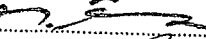
คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สฟ.

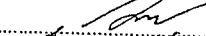
ของ สฟ.ทบ.


พ.อ.  ประธานกรรมการ

พ.อ.  กรรมการ

พ.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ต.  กรรมการ

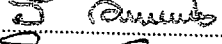
ร.อ.  กรรมการ

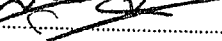
พ.ท.  กรรมการและเลขานุการ

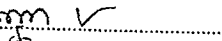
28 พ.ย. 65

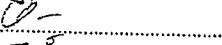
/ 2. การบรรจุและหีบห่อ...

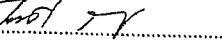
คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สฟ.

พ.อ.  ประธานกรรมการ

พ.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ต.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ

พ.อ.  กรรมการและเลขานุการ

30 พ.ย. 65

2. การบรรจุและหีบห่อ

2.1 ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต แต่ทั้งนี้ต้องทำการบรรจุหีบห่ออย่างแน่นหนา มั่นคง แข็งแรง สามารถป้องกันการชำรุดเสียหาย อันเนื่องมาจากการขนส่งได้อย่างปลอดภัย และต้องป้องกันการเกิดสนิม อันเนื่องมาจากสภาวะต่างๆ ในระหว่างการขนส่ง และระหว่างการเก็บรักษา เช่น ไอน้ำทะเล ความร้อน และความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ เป็นต้น

2.2 ด้านข้างของหีบห่อต้องระบุ ชื่อสิ่งอุปกรณ์ ชื่อบริษัทและประเทศผู้ผลิต เดือน ปี ที่ผลิต จำนวน น้ำหนัก และเลขที่สัญญา

3. ข้อกำหนดอื่น ๆ

3.1 เป็นของผลิตใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพเรียบร้อย สามารถใช้ราชการได้ทันที แบตเตอรี่ที่ผลิตในประเทศต้องผลิตไม่เกิน 6 เดือน นับถึงวันส่งมอบ และแบตเตอรี่ที่ผลิตจากต่างประเทศต้องผลิตไม่เกิน 1 ปี นับถึงวันส่งมอบ

3.2 แบตเตอรี่ต้องสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 18 เดือน นับจากวันที่ผลิต

3.3 แบตเตอรี่ทุกหม้อต้องมีตัวเลข อักษร หรือเครื่องหมายแสดงข้อความให้เห็นได้ง่ายและชัดเจนที่ แบตเตอรี่ ดังนี้

3.3.1 ชื่อยี่ห้อผู้ผลิต แบบหรือรุ่น

3.3.2 วัน เดือน ปี ที่ผลิต

3.4 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ของกระทรวงอุตสาหกรรมที่ประกาศใช้ ในปัจจุบัน และโรงงานผู้ผลิตต้องได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001 และ ISO 14001 หรือระบบคุณภาพ อื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

3.5 ในกรณีที่ทำเครื่องหมายต่างๆ เป็นภาษาต่างประเทศ เครื่องหมายต่างๆ เหล่านั้น ต้องมีความหมาย ตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ ตามข้อ 3.3

4. วิธีการตรวจสอบ

4.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป และความเรียบร้อยครบถ้วนสมบูรณ์ขององค์ประกอบต่างๆ

4.2 ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

4.2.1 ข้อ 1.2.1 - 1.2.5 ตรวจจากหนังสือรับรองทางเทคนิคของผู้ผลิต หรือใบรับรองมาตรฐานจากผู้ผลิต หรือใบรับรองมาตรฐานจากหน่วยงาน หรือสถาบันที่มีหน้าที่รับรองมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด

4.2.2 ข้อ 1.2.6 , 2 , 3.1 , 3.2 , 3.4 ตรวจสอบด้วยสายตา

/ 4.2.3 ข้อ 1.3 ตรวจด้วย...

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สท.

ของ สท.ทบ.

พ.อ. ร. ปร. ประธานกรรมการ

พ.อ. อ. ปร. กรรมการ

พ.ท. อ. ปร. กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ด. อ. ปร. กรรมการ

ร.อ. อ. ปร. กรรมการ

พ.ท. อ. ปร. กรรมการและเลขานุการ

๒๘ พ.ย. ๖๕

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์การ สาย สท.

พ.อ. อ. ปร. ประธานกรรมการ

พ.ท. อ. ปร. กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ด. อ. ปร. กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.ท. อ. ปร. กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ


พ.อ. อ. ปร. กรรมการและเลขานุการ

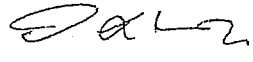
๓๐ พ.ย. ๖๕

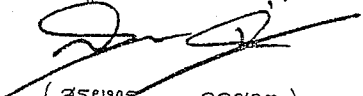
ความจุ 180 แอมแปร์ - ชั่วโมง

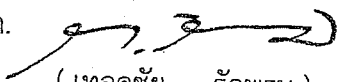
- 4.2.3 ข้อ 1.3 ตรวจสอบด้วยสายตาและวัดขนาด ตามผนวก ก
- 4.2.4 ข้อ 3.3 ตรวจสอบจากใบรับรองมาตรฐาน
- 4.3 ทดสอบทดลองตามวัตถุประสงค์การใช้งาน


คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สฟ. ของ สฟ.ทบ.

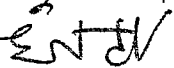
พ.อ.  ผอ.กอง สฟ.ทบ./ประธานกรรมการ
(รัชพล ประดับวงศ์)

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

พ.ท.  ทน.ผบก./กพ.กรชท.ศชส.สฟ.ทบ.
(สรยุทธ จุลชาติ) /กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

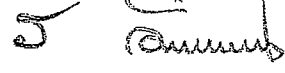
พ.ต.  อจ.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการ
(เทอดชัย รักพรม)

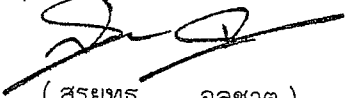
ร.อ.  ครู รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการ
(นันทวุฒิ ประทุมคำ)

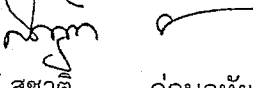
พ.ท.  อจ.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ
(ยิ่งยศ สงวนพวง)


28 พ.ย. 65

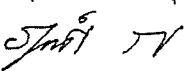
คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สฟ.

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

พ.ท.  ทน.ผบก./กพ.กรชท.ศชส.สฟ.ทบ.
(สรยุทธ จุลชาติ) /กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ต.  นายทหารส่วนควบคุมการซ่อม พัน.สพ.ชบร.เขตหลัง
(สุชาติ อ่อนอุทัย) /กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.ท.  ครู ฝยน.กผอ.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการผู้แทนหน่วย
(สุรัตน์ รุ่งโรจน์) /เหล่าสายวิทยาการ

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

30 พ.ย. 65

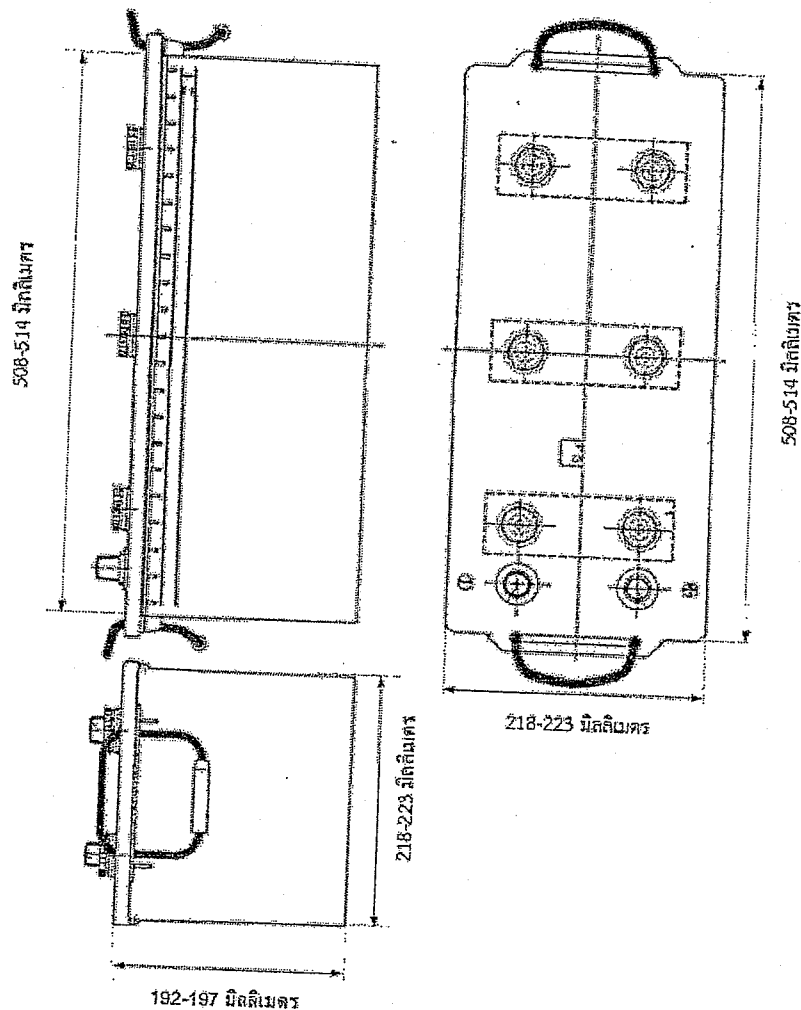
ผนวก ก

ประกอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สฟ.

หมายเลข คณ. 6140 - O - 66 - P - 0248

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ แบตเตอรี่ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์ ความจุ 180 แอมแปร์ - ชั่วโมง

หน่วยนับ หม้อ



คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สฟ.

ของ สฟ.ทบ.

พ.อ. ธี. ปณ. ประธานกรรมการ

พ.อ. ธี. ปณ. กรรมการ

พ.ท. ธี. ปณ. กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ต. ธี. ปณ. กรรมการ

ร.อ. ธี. ปณ. กรรมการ

พ.ท. ธี. ปณ. กรรมการและเลขานุการ

28 พ.ย. 65

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สฟ.

พ.อ. ธี. ปณ. ประธานกรรมการ

พ.ท. ธี. ปณ. กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ต. ธี. ปณ. กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.ท. ธี. ปณ. กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ

พ.อ. ธี. ปณ. กรรมการและเลขานุการ

30 พ.ย. 65

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สฟ. ของ สฟ.ทบ.

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

พ.อ. **อด** อจ.ทน.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการ
(วิฑูรย์ ทาเกิด)

พ.ท. **สร** ทน.ผชก./กพ.กรชท.ศชส.สฟ.ทบ.
(สรยุทธ จุลชาติ) /กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ต. **เท** อจ.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการ
(เทอดชัย รักกรม)

ร.อ. **น** ครู รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการ
(นันทวุฒิ ประทุมคำ)

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

28 พ.ย 65

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สฟ.

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

พ.ท. **สร** ทน.ผชก./กพ.กรชท.ศชส.สฟ.ทบ.
(สรยุทธ จุลชาติ) /กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ต. **สุ** นายทหารส่วนควบคุมการซ่อม พัน.สฟ.ชบร.เขตหลัง
(สุชาติ อ่อนอุทัย) /กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.ท. **สุ** ครู ฝยน.กฟอ.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการผู้แทนหน่วย
(สุรัตน์ รุ่งโรจน์) /เหล่าสายวิทยาการ

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

30 พ.ย. 65

7

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สฟ.

หมายเลข คณ. 6140 - O - 67 - P - 0200

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ แบตเตอรี่ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์ ความจุ 185 แอมแปร์ - ชั่วโมง

หน่วยนับ หม้อ

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เป็นแหล่งกำเนิดพลังงานไฟฟ้าชนิดกระแสตรงขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์ ความจุ 185 แอมแปร์ - ชั่วโมง สำหรับใช้กับรถยนต์บรรทุก ขนาด 10 ตัน KraZ หรือรถยนต์ทางทหารที่กำหนดให้ใช้แบตเตอรี่ชนิดนี้

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 เป็นแบตเตอรี่ชนิดตะกั่ว - กรด แบบเติมน้ำกลั่น มีแผ่นธาตุบวกและแผ่นธาตุลบรวมกัน จำนวน ไม่น้อยกว่า 27 แผ่น ต่อ 1 เซลล์ สามารถประจุไฟใหม่ได้

1.2.2 มีความจุไฟฟ้าที่อัตรา 20 ชั่วโมง (C₂₀) ไม่น้อยกว่า 185 แอมแปร์ - ชั่วโมง

1.2.3 มีแรงเคลื่อนไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 12 โวลต์

1.2.4 มีความสามารถในการจ่ายไฟในสภาวะอากาศหนาวหรือมีความสามารถในการทนทานที่ถูกกระชากไฟ ในการสตาร์ทต่อครั้ง (COLD CRANKING AMPS, CCA) ไม่น้อยกว่า 900 แอมแปร์ ตามมาตรฐาน JIS หรือ เทียบเท่า หรือดีกว่า ตามมาตรฐานสากลอื่นที่กำหนด

1.2.5 มีค่าความจุไฟฟ้าสำรอง (RESERVE CAPACITY, RC) ไม่น้อยกว่า 375 นาที ตามมาตรฐาน JIS หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า ตามมาตรฐานสากลอื่นที่กำหนด

1.2.6 เปลือกหม้อทำด้วยพลาสติก หรือวัสดุอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

1.3 คุณลักษณะในการออกแบบ

มีลักษณะรูปร่าง และขนาด รายละเอียดตาม ผนวก ก ดังนี้

1.3.1 มีขนาดความยาว ตั้งแต่ระหว่าง 510 ถึง 514 มิลลิเมตร

1.3.2 มีขนาดความกว้าง ตั้งแต่ระหว่าง 219 ถึง 224 มิลลิเมตร

1.3.3 มีขนาดความสูง (ไม่รวมขั้วแบตเตอรี่) ตั้งแต่ระหว่าง 192 ถึง 196 มิลลิเมตร

1.3.4 มีหูหิ้วสำหรับยกหม้อแบตเตอรี่ ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

/2. การบรรจุและหีบห่อ...

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์
สาย สฟ. ของ สฟ.พ.

พ.อ. ประธานกรรมการ

พ.อ. กรรมการ

พ.ท. กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท. กรรมการ

พ.ท. กรรมการ

พ.ท. กรรมการและเลขานุการ

30 พ.ย. 66

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สฟ.

พ.อ. ประธานกรรมการ

พ.ท. กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ต. กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.อ. กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ

พ.อ. กรรมการและเลขานุการ

30 พ.ย. 66

2. การบรรจุและหีบห่อ

2.1 ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต แต่ทั้งนี้ต้องทำการบรรจุหีบห่ออย่างแน่นหนา มั่นคง แข็งแรง สามารถป้องกันการชำรุดเสียหาย อันเนื่องมาจากการขนส่งได้อย่างปลอดภัย และต้องป้องกันการเกิดสนิม อันเนื่องมาจากสภาวะต่าง ๆ ในระหว่างการขนส่ง และระหว่างการเก็บรักษา เช่น ไอน้ำทะเล ความร้อน และความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ เป็นต้น

2.2 ด้านข้างของหีบห่อต้องระบุ ชื่อสิ่งอุปกรณ์ ชื่อบริษัทและประเทศผู้ผลิต เดือน ปี ที่ผลิต จำนวน น้ำหนัก และเลขที่สัญญา

3. ข้อกำหนดอื่น ๆ

3.1 เป็นของผลิตใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพเรียบร้อย สามารถใช้ราชการได้ทันที แบตเตอรี่ที่ผลิตในประเทศต้องผลิตไม่เกิน 6 เดือน นับถึงวันส่งมอบ และแบตเตอรี่ที่ผลิตจากต่างประเทศต้องผลิตไม่เกิน 1 ปี นับถึงวันส่งมอบ

3.2 แบตเตอรี่ต้องสามารถใช้การได้ไม่น้อยกว่า 18 เดือน นับจากวันที่ผลิต

3.3 แบตเตอรี่ทุกหีบห่อต้องมีตัวเลข อักษร หรือเครื่องหมายแสดงข้อความที่ให้เห็นได้ง่ายและชัดเจนที่ แบตเตอรี่ ดังนี้

3.3.1 ชื่อยี่ห้อผู้ผลิต แบบหรือรุ่น

3.3.2 วัน เดือน ปี ที่ผลิต

3.4 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ของกระทรวงอุตสาหกรรมที่ประกาศใช้ ในปัจจุบันหรือมาตรฐานสากลอื่น ที่เทียบเท่าหรือดีกว่า และโรงงานผู้ผลิตต้องได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001 และ ISO 14001 หรือระบบคุณภาพอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

3.5 ในกรณีที่ทำเครื่องหมายต่าง ๆ เป็นภาษาต่างประเทศ เครื่องหมายต่าง ๆ เหล่านั้น ต้องมีความหมาย ตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ ตามข้อ 3.3

/4. วิธีการตรวจสอบ...

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์

สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

พ.อ. ประธานกรรมการ

พ.อ. กรรมการ

พ.ท. กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท. กรรมการ

พ.ท. กรรมการ

พ.ท. กรรมการและเลขานุการ

30 พ.ย. 66

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สพ.

พ.อ. ประธานกรรมการ

พ.ท. กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ต. กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.อ. กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ

พ.อ. กรรมการและเลขานุการ

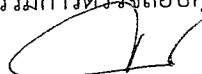
30 พ.ย. 66

4. วิธีการตรวจสอบ

- 4.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป และความเรียบร้อยครบถ้วนสมบูรณ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ
- 4.2 ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
- 4.2.1 ข้อ 1.2.1 – 1.2.5 ตรวจสอบหนังสือรับรองทางเทคนิคของผู้ผลิต หรือใบรับรองมาตรฐานจากผู้ผลิต หรือใบรับรองมาตรฐานจากหน่วยงาน หรือสถาบันที่มีหน้าที่รับรองมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด
- 4.2.2 ข้อ 1.2.6 , 2 , 3.1 , 3.3 , 3.5 ตรวจสอบด้วยสายตา
- 4.2.3 ข้อ 1.3 ตรวจสอบด้วยสายตาและวัดขนาด ตามผนวก ก
- 4.2.4 ข้อ 3.4 ตรวจสอบจากใบรับรองมาตรฐาน
- 4.3 ทดสอบทดลองตามวัตถุประสงค์การใช้งาน


คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สฟ. ของ สฟ.ทบ.

พ.อ.


(สาครินทร์ สุริยันต์)


นบก.ประจำ สลก.ทบ./ประธานกรรมการ

พ.อ.


(ประสงค์ จิตติมานี)

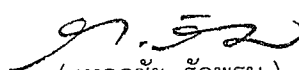
อจ.หน.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการ

พ.ท.


(นราธิป พินิจกรณ์)

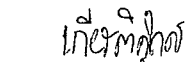
รอง ผบ.พัน.สพ.ชบร.เขตหลัง/กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท.


(เทอดชัย รักพรม)


อจ.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการ

พ.ท.


(เกียรติศักดิ์ จันทกร)

อจ.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการ

พ.ท.

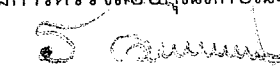

(ยิ่งยศ สงวนพวก)

อจ.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ

30 พ.ย. 66 ;


คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สฟ.

พ.อ.


(รณภพ วิเชียรวรรณ)

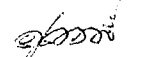
รอง ผบ.รร.สพ.สพ.ทบ./ประธานกรรมการ

พ.ท.


(นราธิป พินิจกรณ์)

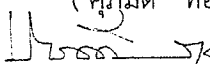
รอง ผบ.พัน.สพ.ชบร.เขตหลัง/กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ต.


(ศุภมิตร ทองทาสี)

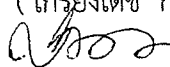
ประจำแผนก ผชชย.รง.ชย.น.กรชย.ศชส.สพ.ทบ./
กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.อ.


(เกรียงเดช กล้ารอด)

ครู ผย.น.กศ.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการผู้แทนหน่วย/
เหล่าสายวิทยาการ

พ.อ.


(ชลิตกร ดวงประทีป)

รอง ผอ.กอง สพ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ

30 พ.ย. 66

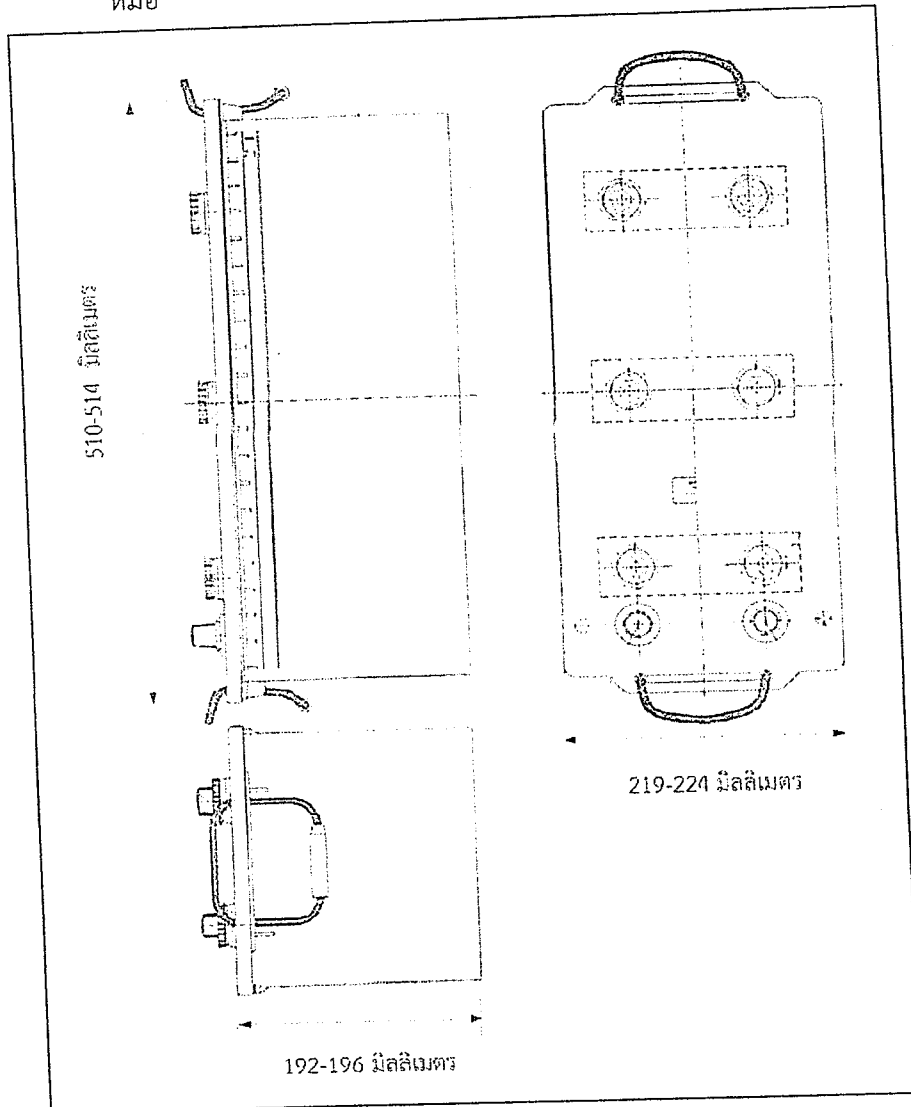
ผนวก ก

ประกอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สพ.

หมายเลข คณ. 6140 - O - 67 - P - 0200

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ แบตเตอรี่ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์ ความจุ 185 แอมแปร์ - ชั่วโมง

หน่วยนับ หม้อ



คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์

สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

พ.อ. [Signature] ประธานกรรมการ

พ.อ. [Signature] กรรมการ

พ.ท. [Signature] กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท. [Signature] กรรมการ

พ.ท. [Signature] กรรมการ

พ.ท. [Signature] กรรมการและเลขานุการ

30 พ.ย. 66

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ถาวร สาย สพ.

พ.อ. [Signature] ประธานกรรมการ

พ.ท. [Signature] กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ต. [Signature] กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.อ. [Signature] กรรมการผู้แทนหน่วย/เหล่าสายวิทยาการ

พ.อ. [Signature] กรรมการและเลขานุการ

30 พ.ย. 66

30 W.E. 66