คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย สพ.

หมายเลข คณ. 6140 - O – 64 - T - **0182**

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ แบตเตอรี่ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์ ความจุ 45 แอมแปร์ – ชั่วโมง

หน่วยนับ หม้อ

1. <u>คุณลักษณะเฉพาะ</u>

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เป็นแหล่งกำเนิดพลังงานไฟฟ้าชนิดกระแสตรงขนาด 45 แอมแปร์-ชั่วโมง สำหรับใช้กับรถยนต์บรรทุก ขนาด ¼ ตัน ตระกูล M151 หรือรถยนต์ทางทหาร ที่กำหนดให้ใช้แบตเตอรี่แบบ 2HN

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 เป็นแบตเตอรี่ชนิดตะกั่ว – กรด แบบเติมน้ำกลั่น มีแผ่นธาตุบวกและแผ่นธาตุลบรวมกันจำนวนไม่น้อยกว่า 13 แผ่น ต่อ 1 เซล สามารถประจุไฟใหม่ได้

1.2.2 มีความจุที่อัตรา 20 ชั่วโมง ไม่น้อยกว่า 45 แอมแปร์ – ชั่วโมง

1.2.3 มีแรงเคลื่อนไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 12 โวลต์

1.2.4 มีความสามารถในการจ่ายไฟในสภาวะอากาศหนาวหรือมีความสามารถในการทนทานที่ถูกกระชากไฟในการสตาร์ทต่อครั้ง (Cold Cranking Amp , CCA) ไม่น้อยกว่า 320

1.2.5 มีค่าความจุสำรอง (Reserve Capacity) RC ไม่น้อยกว่า 60 นาที

1.2.6 เปลือกหม้อทำด้วยยางแข็ง (Hard rubber container) หรือวัสดุอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

1.3 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

มีลักษณะรูปร่าง และขนาด รายละเอียดตาม ผนวก ก ดังนี้

1.3.1 มีขนาดความยาว	ตั้งแต่	250 – 265	มิลลิเมตร
1.3.2 มีขนาดความกว้าง	ตั้งแต่	128 – 140	มิลลิเมตร
1.3.3 มีขนาดความสูง (ไม่รวมขั้วแบตเตอรี่)	ตั้งแต่	200 – 211	มิลลิเมตร

1.3.4 มีหูหิ้วสำหรับยกหม้อแบตเตอรี่ ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

2. <u>การบรรจุและหีบห่อ</u>

ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

3. <u>ข้อกำหนดอื่น ๆ</u>

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

3.2 แบตเตอรี่ทุกหม้อต้องมีตัวเลข อักษร หรือเครื่องหมายแสดงข้อความต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่ายและชัดเจนที่แบตเตอรี่ ดังนี้

3.2.1 ชื่อยี่ห้อผู้ผลิต รุ่น

3.2.2 วัน เดือน ปี ที่ผลิต

3.3 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ของกระทรวงอุตสาหกรรมที่ประกาศใช้ในปัจจุบัน และต้องได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001, 14001 หรือระบบคุณภาพอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

/ 3.4 ในกรณีที่ทำเครื่อง...

พ.อ.

28 ก.ย. 63

3.4 ในกรณีที่ทำเครื่องหมายต่าง ๆ เป็นภาษาต่างประเทศ เครื่องหมายต่าง ๆ เหล่านั้น ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ ตามข้อ 3.2

4. <u>วิธีการตรวจสอบ</u>

4.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป และความเรียบร้อยสมบูรณ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ

4.2 ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

4.2.1 ข้อ 1.2.1 – 1.2.5 ตรวจจากใบรับรองของโรงงานผู้ผลิต

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

4.2.4 ข้อ 1.3 ตรวจด้วยสายตาและวัดขนาด ตามผนวก ก

4.2.3 ข้อ 3.3 ตรวจจากใบรับรองมาตรฐาน

4.3 สุ่มตัวอย่างเพื่อทดสอบการใช้งานตามวัตถุประสงค์ในข้อ 1.1

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ สป. สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

พ.อ. ผอ.กอง สพ.ทบ./ประธานกรรมการ
(ปริญญา ยันตรปกรณ์)

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

พ.อ. อจ.หน.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการ
(นิติ โพธิ์อุบล)

ร.อ. ครู ผอถ.กศ.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการ
(เสน่ห์ วงศ์จินดารักษ์)

ร.อ. น.ชบร.สคช.พัน.สพ.ชบร.เขตหลัง/
(สุชาติ อ่อนอุทัย) กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท. หน.สพ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ
(ภูมิพัฒน์ ทรัพย์เจริญ)
28 ก.ย.63

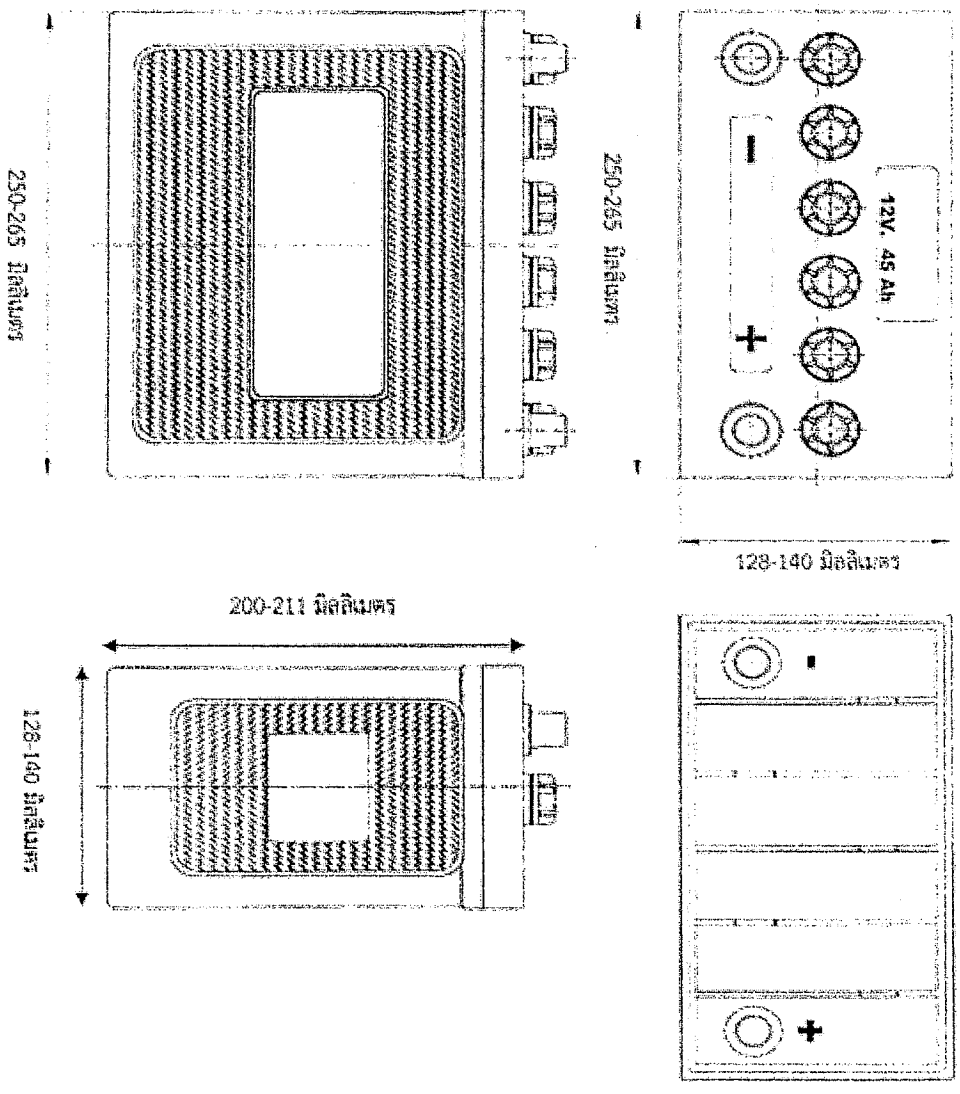
ผนวก ก

ประกอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย สพ.

หมายเลข คฉ. 6140 - O – 64 - T - **0182**

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ แบตเตอรี่ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์ ความจุ 45 แอมแปร์ – ชั่วโมง

หน่วยนับ หม้อ



พ.อ.

28 ก.ย. 63

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ สป. สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

พ.อ. ผอ.กอง สพ.ทบ./ประธานกรรมการ
(ปริญญา ยันตรปกรณ์)

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

พ.อ. อจ.หน.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการ
(นิติ โพธิ์อุบล)

ร.อ. ครู ผอถ.กศ.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการ
(เสน่ห์ วงศ์จินดารักษ์)

ร.อ. น.ซบร.สคซ.พัน.สพ.ซบร.เขตหลัง/
(สุชาติ อ่อนอุทัย) กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท. หน.สพ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ
(ภูมิพัฒน์ ทรัพย์เจริญ)

24 ก.ย.63

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย สพ.

หมายเลข คฉ. 6140 - O – 64 - T - 0185

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ แบตเตอรี่ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์ ความจุ 100 แอมแปร์ – ชั่วโมง แบบที่ 1

หน่วยนับ หม้อ

1. <u>คุณลักษณะเฉพาะ</u>

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เป็นแหล่งกำเนิดพลังงานไฟฟ้าชนิดกระแสตรงขนาด 100 แอมแปร์-ชั่วโมง สำหรับใช้กับรถยนต์บรรทุก 2 ½ ตัน ตระกูล M35 หรือรถยนต์ทางทหาร ที่กำหนดให้ใช้แบตเตอรี่แบบ 6TN (ชนิดฝาเดี่ยว)

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 เป็นแบตเตอรี่ชนิดตะกั่ว – กรด แบบเติมน้ำกลั่น มีแผ่นธาตุบวกและแผ่นธาตุลบรวมกันจำนวนไม่น้อยกว่า 29 แผ่น ต่อ 1 เซล สามารถประจุไฟใหม่ได้

1.2.2 มีความจุที่อัตรา 20 ชั่วโมง ไม่น้อยกว่า 100 แอมแปร์ – ชั่วโมง

1.2.3 มีแรงเคลื่อนไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 12 โวลต์

1.2.4 มีความสามารถในการจ่ายไฟในสภาวะอากาศหนาวหรือมีความสามารถในการทนทานที่ถูกกระชากไฟในการสตาร์ทต่อครั้ง (Cold Cranking Amp) CCA ไม่น้อยกว่า 508

1.2.5 มีค่าความจุสำรอง (Reserve Capacity , RC) ไม่น้อยกว่า 160 นาที

1.2.6 เปลือกหม้อทำด้วยยางแข็ง (Hard rubber container) หรือวัสดุอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

1.3 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

มีลักษณะรูปร่าง และขนาด รายละเอียดตาม ผนวก ก ดังนี้

1.3.1	มีขนาดความยาว	ตั้งแต่	249 – 260	มิลลิเมตร
1.3.2	มีขนาดความกว้าง	ตั้งแต่	259 – 270	มิลลิเมตร
1.3.3	มีขนาดความสูง (ไม่รวมขั้วแบตเตอรี่)	ตั้งแต่	208 – 218	มิลลิเมตร

1.3.4 มีหูหิ้วสำหรับยกหม้อแบตเตอรี่ ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

2. <u>การบรรจุและหีบห่อ</u>

ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

3. <u>ข้อกำหนดอื่น ๆ</u>

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

3.2 แบตเตอรี่ทุกหม้อต้องมีตัวเลข อักษร หรือเครื่องหมายแสดงข้อความต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่ายและชัดเจนที่แบตเตอรี่ ดังนี้

3.2.1 ชื่อยี่ห้อผู้ผลิต รุ่น

3.2.2 วัน เดือน ปี ที่ผลิต

3.3 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ของกระทรวงอุตสาหกรรมที่ประกาศใช้ในปัจจุบัน และต้องได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001, 14001 หรือระบบคุณภาพอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

/ 3.4 ในกรณีที่ทำเครื่อง..

พ.อ /

28 ก.ย.63

3.4 ในกรณีที่ทำเครื่องหมายต่าง ๆ เป็นภาษาต่างประเทศ เครื่องหมายต่าง ๆ เหล่านั้น ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ ตามข้อ 3.2

4. <u>วิธีการตรวจสอบ</u>

4.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป และความเรียบร้อยสมบูรณ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ

4.2 ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

4.2.1 ข้อ 1.2.1 – 1.2.5 ตรวจจากใบรับรองของโรงงานผู้ผลิต

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

4.2.4 ข้อ 1.3 ตรวจด้วยสายตาและวัดขนาด ตามผนวก ก

4.2.3 ข้อ 3.3 ตรวจจากใบรับรองมาตรฐาน

4.3 สุ่มตัวอย่างเพื่อทดสอบการใช้งานตามวัตถุประสงค์ในข้อ 1.1

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ สป. สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

พ.อ. (ปริญญา ยันตรปกรณ์) ผอ.กอง สพ.ทบ./ประธานกรรมการ

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

พ.อ. (นิติ โพธิ์อุบล) อจ.หน.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการ

ร.อ. (เสน่ห์ วงศ์จินดารักษ์) ครู ผอถ.กศ.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการ

ร.อ. (สุชาติ อ่อนอุหัย) น.ชบร.สคช.พัน.สพ.ชบร.เขตหลัง/กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท. (ภูมิพัฒน์ ทรัพย์เจริญ) หน.สพ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ

24 ก.ย.63

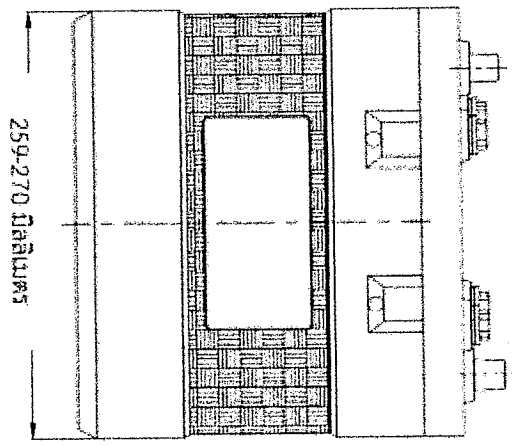
ผนวก ก

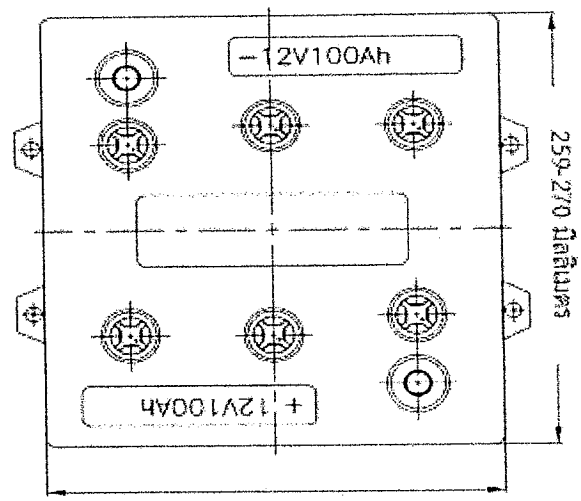
ประกอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย สพ.

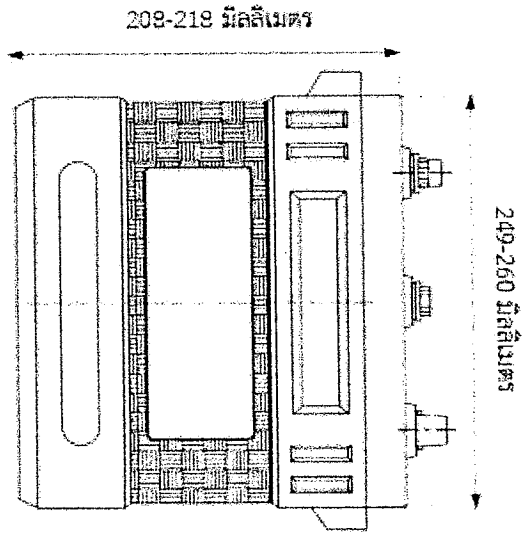
หมายเลข คณ. 6140 - O – 64 - T - 0185

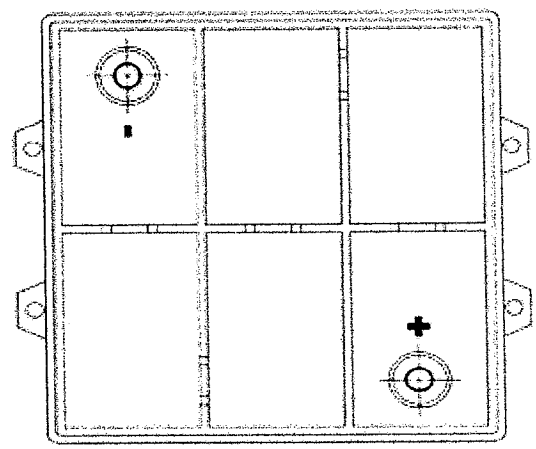
ชื่อสิ่งอุปกรณ์ แบตเตอรี่ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์ ความจุ 100 แอมแปร์ – ชั่วโมง แบบที่ 1

หน่วยนับ หม้อ









พ.อ

28 ก.ย.63

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ แบตเตอรี่ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์
ความจุ 100 แอมแปร์ – ชั่วโมง แบบที่ 1

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ สป. สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

พ.อ. ผอ.กอง สพ.ทบ./ประธานกรรมการ
(ปริญญา ยันตรปกรณ์)

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

พ.อ. อจ.หน.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการ
(นิติ โพธิ์อุบล)

ร.อ. ครู ผอถ.กศ.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการ
(เสน่ห์ วงศ์จินดารักษ์)

ร.อ. น.ชบร.สคช.พัน.สพ.ชบร.เขตหลัง/
(สุชาติ อ่อนอุทัย) กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท. หน.สพ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ
(ภูมิพัฒน์ ทรัพย์เจริญ)

24 ก.ย.63

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย สพ.

หมายเลข คฉ. 6140 - O – 64 - T - 0186

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ แบตเตอรี่ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์ ความจุ 100 แอมแปร์ – ชั่วโมง แบบที่ 2

หน่วยนับ หม้อ

1. <u>คุณลักษณะเฉพาะ</u>

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เป็นแหล่งกำเนิดพลังงานไฟฟ้าชนิดกระแสตรงขนาด 100 แอมแปร์-ชั่วโมง สำหรับใช้กับ ถ.เบา 21 หรือรถยนต์ทางทหาร ที่กำหนดให้ใช้แบตเตอรี่แบบ 6TN (มีฝาครอบป้องกันไอระเหยของน้ำกรด)

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 เป็นแบตเตอรี่ชนิดตะกั่ว – กรด แบบเติมน้ำกลั่น มีแผ่นธาตุบวกและแผ่นธาตุลบรวมกันจำนวนไม่น้อยกว่า 29 แผ่น ต่อ 1 เซล สามารถประจุไฟใหม่ได้

1.2.2 มีความจุที่อัตรา 20 ชั่วโมง ไม่น้อยกว่า 100 แอมแปร์ – ชั่วโมง

1.2.3 มีแรงเคลื่อนไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 12 โวลต์

1.2.4 มีความสามารถในการจ่ายไฟในสภาวะอากาศหนาวหรือมีความสามารถในการทนทานที่ถูกกระชากไฟในการสตาร์ทต่อครั้ง (Cold Cranking Amp) CCA ไม่น้อยกว่า 508

1.2.5 มีค่าความจุสำรอง (Reserve Capacity , RC) ไม่น้อยกว่า 160 นาที

1.2.6 เปลือกหม้อทำด้วยยางแข็ง (Hard rubber container) หรือวัสดุอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

1.3 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

มีลักษณะรูปร่าง และขนาด รายละเอียดตาม ผนวก ก ดังนี้

1.3.1	มีขนาดความยาว	ตั้งแต่	249 – 260	มิลลิเมตร
1.3.2	มีขนาดความกว้าง	ตั้งแต่	259 – 270	มิลลิเมตร
1.3.3	มีขนาดความสูง (ไม่รวมขั้วแบตเตอรี่)	ตั้งแต่	208 – 218	มิลลิเมตร

1.3.4 มีหูหิ้วสำหรับยกหม้อแบตเตอรี่ ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

2. <u>การบรรจุและหีบห่อ</u>

ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

3. <u>ข้อกำหนดอื่น ๆ</u>

3.1 เป็นของผลิตใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพเรียบร้อย สามารถใช้ราชการได้ทันทีแบตเตอรี่ที่ผลิตในประเทศต้องผลิตไม่เกิน 6 เดือน นับถึงวันส่งมอบ และแบตเตอรี่ที่ผลิตจากต่างประเทศต้องผลิตไม่เกิน 1 ปี นับถึงวันส่งมอบ

3.2 แบตเตอรี่ทุกหม้อต้องมีตัวเลข อักษร หรือเครื่องหมายแสดงข้อความต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่ายและชัดเจนที่แบตเตอรี่ ดังนี้

3.2.1 ชื่อยี่ห้อผู้ผลิต รุ่น

3.2.2 วัน เดือน ปี ที่ผลิต

3.3 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ของกระทรวงอุตสาหกรรมที่ประกาศใช้ในปัจจุบันและต้องได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001, 14001 หรือระบบคุณภาพอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

/ 3.4 ในกรณีที่ทำเครื่อง...

พ.อ

28 ก.ย.63

3.4 ในกรณีที่ทำเครื่องหมายต่าง ๆ เป็นภาษาต่างประเทศ เครื่องหมายต่าง ๆ เหล่านั้น ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ ตามข้อ 3.2

4. <u>วิธีการตรวจสอบ</u>

4.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป และความเรียบร้อยสมบูรณ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ

4.2 ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

4.2.1 ข้อ 1.2.1 – 1.2.5 ตรวจจากใบรับรองของโรงงานผู้ผลิต

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

4.2.4 ข้อ 1.3 ตรวจด้วยสายตาและวัดขนาด ตามผนวก ก

4.2.3 ข้อ 3.3 ตรวจจากใบรับรองมาตรฐาน

4.3 สุ่มตัวอย่างเพื่อทดสอบการใช้งานตามวัตถุประสงค์ในข้อ 1.1

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ สป. สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

พ.อ. ผอ.กอง สพ.ทบ./ประธานกรรมการ
(ปริญญา ยันตรปกรณ์)

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

พ.อ. อจ.หน.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการ
(นิติ โพธิ์อุบล)

ร.อ. ครู ผอถ.กศ.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการ
(เสน่ห์ วงศ์จินดารักษ์)

ร.อ. น.ชบร.สคซ.พัน.สพ.ชบร.เขตหลัง/
(สุชาติ อ่อนอุทัย) กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท. หน.สพ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ
(ภูมิพัฒน์ ทรัพย์เจริญ)

28 ก.ย.63

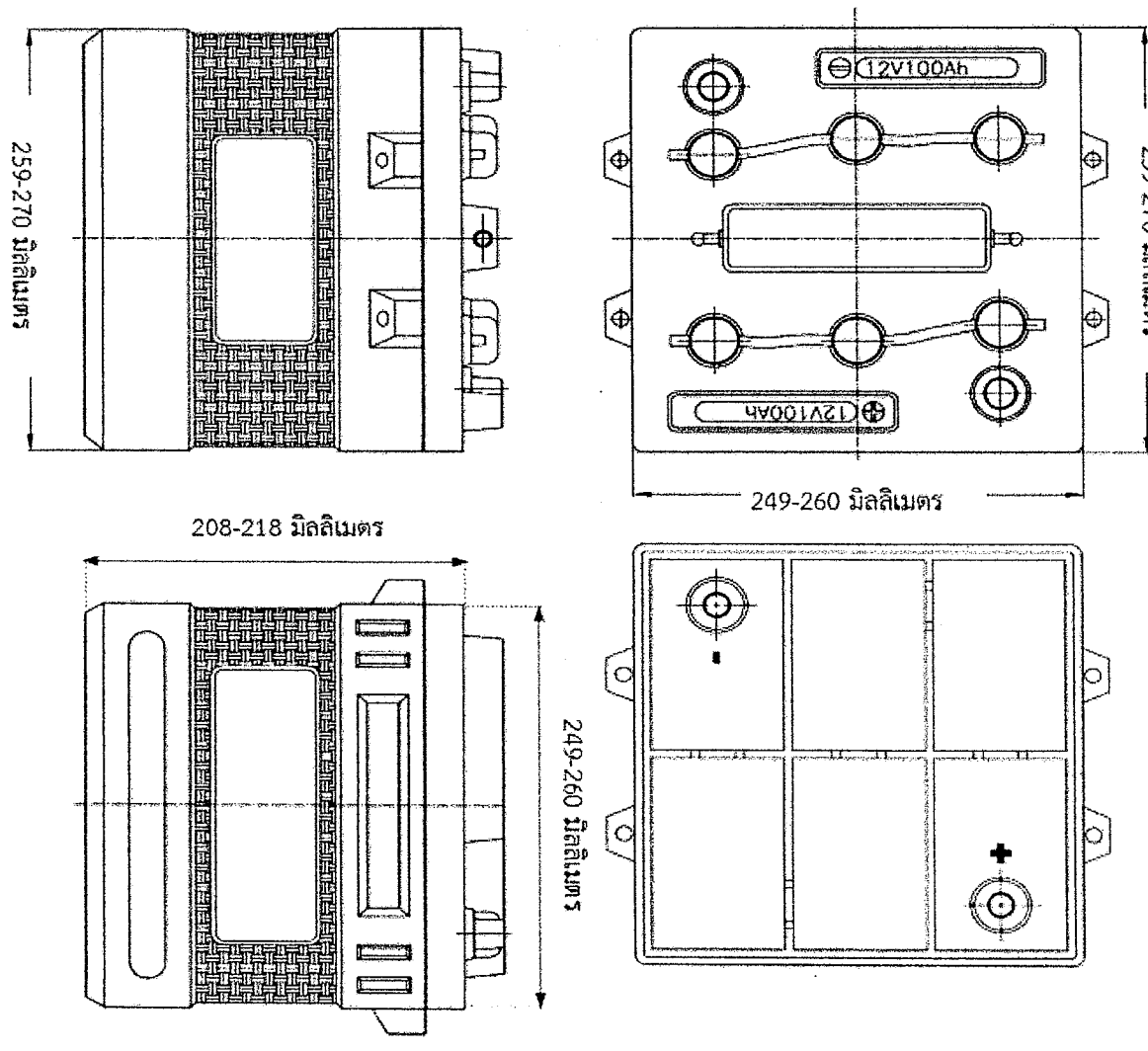
ผนวก ก

ประกอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย สพ.

หมายเลข คฉ. 6140 - O – 64 - T - 0186

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ แบตเตอรี่ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์ ความจุ 100 แอมแปร์ – ชั่วโมง แบบที่ 2

หน่วยนับ หม้อ



พ.อ

28 ก.ย.63

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ แบตเตอรี่ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์
ความจุ 100 แอมแปร์ – ชั่วโมง แบบที่ 2

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ สป. สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

พ.อ. ผอ.กอง สพ.ทบ./ประธานกรรมการ
(ปริญญา ยันตรปกรณ์)

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

พ.อ. อจ.หน.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการ
(นิติ โพธิ์อุบล)

ร.อ. ครู ผอถ.กศ.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการ
(เสน่ห์ วงศ์จินดารักษ์)

ร.อ. น.ชบร.สคซ.พัน.สพ.ชบร.เขตหลัง/
(สุชาติ อ่อนอุทัย) กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท. หน.สพ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ
(ภูมิพัฒน์ ทรัพย์เจริญ)

28 ก.ย.63

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย สพ.

หมายเลข คฉ. 6140 - O – 64 - T - **0183**

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ แบตเตอรี่ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์ ความจุ 66 แอมแปร์ – ชั่วโมง

หน่วยนับ หม้อ

1. <u>คุณลักษณะเฉพาะ</u>

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เป็นแหล่งกำเนิดพลังงานไฟฟ้าชนิดกระแสตรงขนาด 66 แอมแปร์-ชั่วโมง สำหรับใช้กับรถยนต์บรรทุก ขนาด 1 ¼ ตัน (UNIMOG) หรือรถยนต์ทางทหาร ที่กำหนดให้ใช้แบตเตอรี่ชนิดนี้

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 เป็นแบตเตอรี่ชนิดตะกั่ว – กรด แบบเติมน้ำกลั่น มีแผ่นธาตุบวกและแผ่นธาตุลบรวมกันจำนวนไม่น้อยกว่า 13 แผ่น ต่อ 1 เซล สามารถประจุไฟใหม่ได้

1.2.2 มีความจุที่อัตรา 20 ชั่วโมง ไม่น้อยกว่า 66 แอมแปร์ – ชั่วโมง

1.2.3 มีแรงเคลื่อนไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 12 โวลต์

1.2.4 มีความสามารถในการจ่ายไฟในสภาวะอากาศหนาวหรือมีความสามารถในการทนทานที่ถูกกระชากไฟในการสตาร์ทต่อครั้ง (Cold Cranking Amp) CCA ไม่น้อยกว่า 410

1.2.5 มีค่าความจุสำรอง (Reserve Capacity , RC) ไม่น้อยกว่า 100 นาที

1.2.6 เปลือกหม้อทำด้วยพลาสติก หรือวัสดุอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

1.3 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

มีลักษณะรูปร่าง และขนาด รายละเอียดตาม ผนวก ก ดังนี้

1.3.1	มีขนาดความยาว	ตั้งแต่	255 – 262	มิลลิเมตร
1.3.2	มีขนาดความกว้าง	ตั้งแต่	168 – 175	มิลลิเมตร
1.3.3	มีขนาดความสูง (ไม่รวมขั้วแบตเตอรี่)	ตั้งแต่	195 – 204	มิลลิเมตร

1.3.4 มีหูหิ้วสำหรับยกหม้อแบตเตอรี่ ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

2. <u>การบรรจุและหีบห่อ</u>

ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

3. <u>ข้อกำหนดอื่น ๆ</u>

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

3.2 แบตเตอรี่ทุกหม้อต้องมีตัวเลข อักษร หรือเครื่องหมายแสดงข้อความต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่ายและชัดเจนที่แบตเตอรี่ ดังนี้

3.2.1 ชื่อยี่ห้อผู้ผลิต รุ่น

3.2.2 วัน เดือน ปี ที่ผลิต

3.3 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ของกระทรวงอุตสาหกรรมที่ประกาศใช้ในปัจจุบัน และต้องได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001, 14001 หรือระบบคุณภาพอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

/ 3.4 ในกรณีที่ทำเครื่อง..

พ.อ

28 ก.ย.63

3.4 ในกรณีที่ทำเครื่องหมายต่าง ๆ เป็นภาษาต่างประเทศ เครื่องหมายต่าง ๆ เหล่านั้น ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ ตามข้อ 3.2

4. <u>วิธีการตรวจสอบ</u>

4.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป และความเรียบร้อยสมบูรณ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ

4.2 ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

4.2.1 ข้อ 1.2.1 – 1.2.5 ตรวจจากใบรับรองของโรงงานผู้ผลิต

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

4.2.4 ข้อ 1.3 ตรวจด้วยสายตาและวัดขนาด ตามผนวก ก

4.2.3 ข้อ 3.3 ตรวจจากใบรับรองมาตรฐาน

4.3 สุ่มตัวอย่างเพื่อทดสอบการใช้งานตามวัตถุประสงค์ในข้อ 1.1

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ สป. สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

พ.อ. ผอ.กอง สพ.ทบ./ประธานกรรมการ
(ปริญญา ยันตรปกรณ์)

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

พ.อ. อจ.หน.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการ
(นิติ โพธิ์อุบล)

ร.อ. ครู ผอถ.กศ.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการ
(เสน่ห์ วงศ์จินดารักษ์)

ร.อ. น.ชบร.สคช.พัน.สพ.ชบร.เขตหลัง/
(สุชาติ อ่อนอุทัย) กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท. หน.สพ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ
(ภูมิพัฒน์ ทรัพย์เจริญ)

28 ก.ย.63

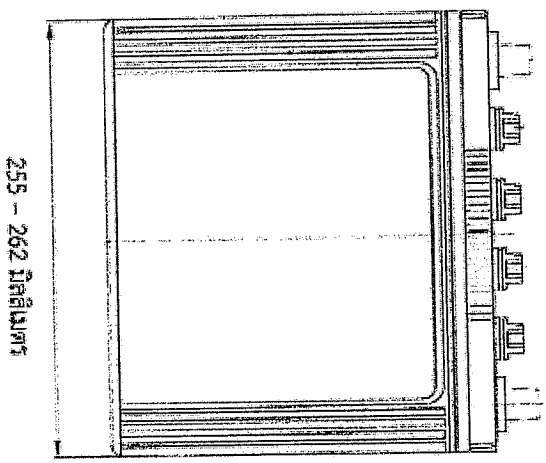
ผนวก ก

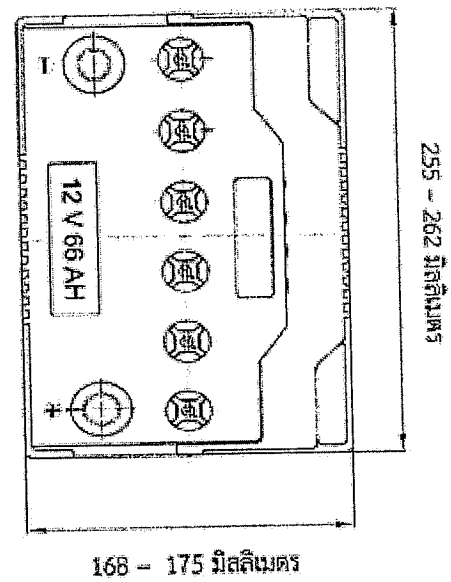
ประกอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย สพ.

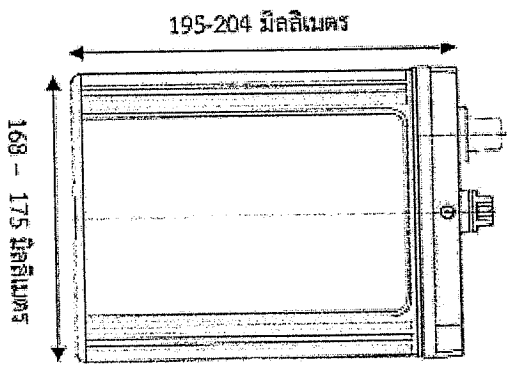
หมายเลข คฉ. 6140 - O – 64 - T - **0183**

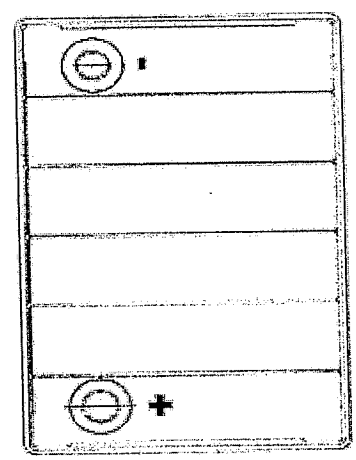
ชื่อสิ่งอุปกรณ์ แบตเตอรี่ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์ ความจุ 66 แอมแปร์ – ชั่วโมง

หน่วยนับ หม้อ









พ.อ.

28 ก.ย. 63

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ แบตเตอรี่ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์
ความจุ 66 แอมแปร์ – ชั่วโมง

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ สป. สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

พ.อ. ผอ.กอง สพ.ทบ./ประธานกรรมการ
(ปริญญา ยันตรปกรณ์)

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

พ.อ. อจ.หน.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการ
(นิติ โพธิ์อุบล)

ร.อ. ครู ผอถ.กศ.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการ
(เสน่ห์ วงศ์จินดารักษ์)

ร.อ. น.ชบร.สคช.พัน.สพ.ชบร.เขตหลัง/
(สุชาติ อ่อนอุทัย) กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท. หน.สพ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ
(ภูมิพัฒน์ ทรัพย์เจริญ)

28 ก.ย.63

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย สพ.

หมายเลข คฉ. 6140 - O – 64 - T - **0188**

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ แบตเตอรี่ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์ ความจุ 120 แอมแปร์ – ชั่วโมง

หน่วยนับ หม้อ

1. <u>คุณลักษณะเฉพาะ</u>

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เป็นแหล่งกำเนิดพลังงานไฟฟ้าชนิดกระแสตรงขนาด 120 แอมแปร์-ชั่วโมง สำหรับใช้กับรถยนต์บรรทุก ขนาด 10 ตัน เช่น MB2028 หรือรถยนต์ทางทหาร ที่กำหนดให้ใช้แบตเตอรี่ชนิดนี้

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 เป็นแบตเตอรี่ชนิดตะกั่ว – กรด แบบเติมน้ำกลั่น มีแผ่นธาตุบวกและแผ่นธาตุลบรวมกันจำนวนไม่น้อยกว่า 21 แผ่น ต่อ 1 เซล สามารถประจุไฟใหม่ได้

1.2.2 มีความจุที่อัตรา 20 ชั่วโมง ไม่น้อยกว่า 120 แอมแปร์ – ชั่วโมง

1.2.3 มีแรงเคลื่อนไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 12 โวลต์

1.2.4 มีความสามารถในการจ่ายไฟในสภาวะอากาศหนาวหรือมีความสามารถในการทนทานที่ถูกกระชากไฟในการสตาร์ทต่อครั้ง (Cold Cranking Amp) CCA ไม่น้อยกว่า 635

1.2.5 มีค่าความจุสำรอง (Reserve Capacity , RC) ไม่น้อยกว่า 180 นาที

1.2.6 เปลือกหม้อทำด้วยพลาสติก หรือวัสดุอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

1.3 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

มีลักษณะรูปร่าง และขนาด รายละเอียดตาม ผนวก ก ดังนี้

1.3.1	มีขนาดความยาว	ตั้งแต่	500 – 505	มิลลิเมตร
1.3.2	มีขนาดความกว้าง	ตั้งแต่	178 – 185	มิลลิเมตร
1.3.3	มีขนาดความสูง (ไม่รวมขั้วแบตเตอรี่)	ตั้งแต่	209 – 215	มิลลิเมตร

1.3.4 มีหูหิ้วสำหรับยกหม้อแบตเตอรี่ ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

2. <u>การบรรจุและหีบห่อ</u>

ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

3. <u>ข้อกำหนดอื่น ๆ</u>

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

3.2 แบตเตอรี่ทุกหม้อต้องมีตัวเลข อักษร หรือเครื่องหมายแสดงข้อความต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่ายและชัดเจนที่แบตเตอรี่ ดังนี้

3.2.1 ชื่อยี่ห้อผู้ผลิต รุ่น

3.2.2 วัน เดือน ปี ที่ผลิต

3.3 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ของกระทรวงอุตสาหกรรมที่ประกาศใช้ในปัจจุบัน และต้องได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001, 14001 หรือระบบคุณภาพอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

/ 3.4 ในกรณีที่ทำเครื่อง...

พ.อ ๒๘ ก.ย.63

3.4 ในกรณีที่ทำเครื่องหมายต่าง ๆ เป็นภาษาต่างประเทศ เครื่องหมายต่าง ๆ เหล่านั้น ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ ตามข้อ 3.2

4. <u>วิธีการตรวจสอบ</u>

4.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป และความเรียบร้อยสมบูรณ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ

4.2 ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

4.2.1 ข้อ 1.2.1 – 1.2.5 ตรวจจากใบรับรองของโรงงานผู้ผลิต

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

4.2.4 ข้อ 1.3 ตรวจด้วยสายตาและวัดขนาด ตามผนวก ก

4.2.3 ข้อ 3.3 ตรวจจากใบรับรองมาตรฐาน

4.3 สุ่มตัวอย่างเพื่อทดสอบการใช้งานตามวัตถุประสงค์ในข้อ 1.1

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ สป. สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

พ.อ. ..... ผอ.กอง สพ.ทบ./ประธานกรรมการ
(ปริญญา ยันตรปกรณ์)

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

พ.อ. ..... อจ.หน.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการ
(นิติ โพธิ์อุบล)

ร.อ. ..... ครู ผอถ.กศ.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการ
(เสน่ห์ วงศ์จินดารักษ์)

ร.อ. ..... น.ซบร.สคซ.พัน.สพ.ซบร.เขตหลัง/
(สุชาติ อ่อนอุทัย) กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท. ..... หน.สพ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ
(ภูมิพัฒน์ ทรัพย์เจริญ)

29 ก.ย.63

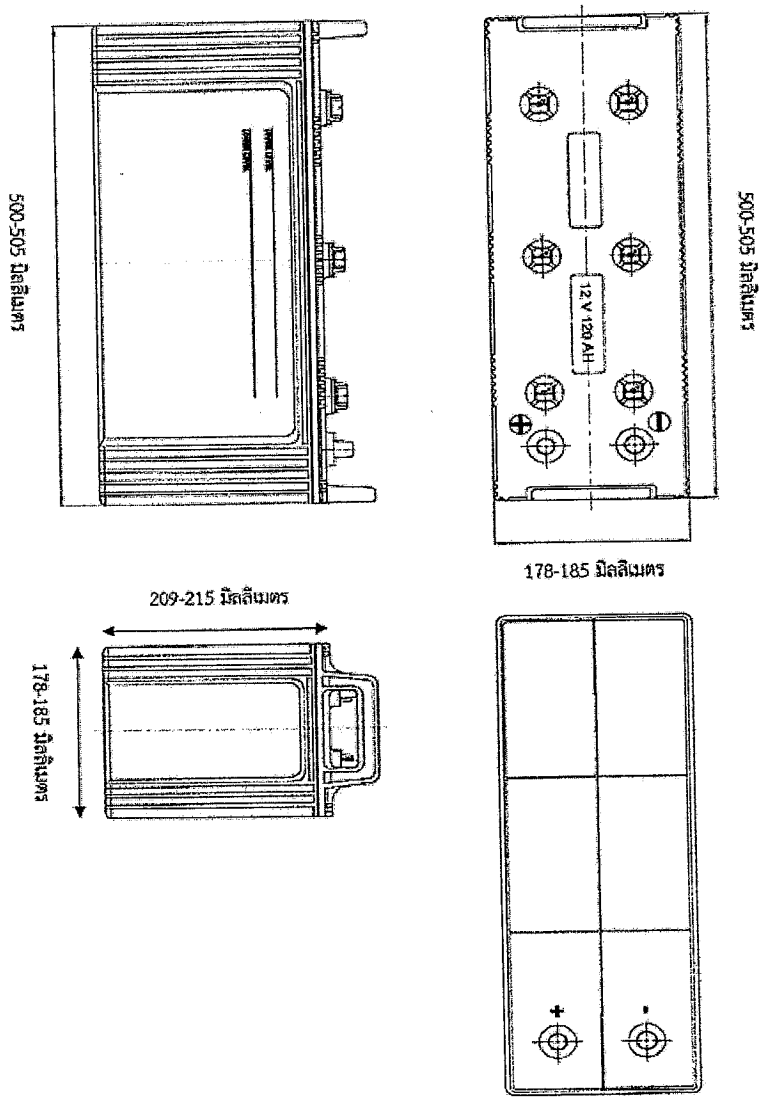
ผนวก ก

ประกอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย สพ.

หมายเลข คณ. 6140 - O – 64 - T - **0188**

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ แบตเตอรี่ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์ ความจุ 120 แอมแปร์ – ชั่วโมง

หน่วยนับ หม้อ



พ.อ

๒๔ ก.ย.63

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ แบตเตอรี่ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์
ความจุ 120 แอมแปร์ – ชั่วโมง

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ สป. สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

พ.อ. ผอ.กอง สพ.ทบ./ประธานกรรมการ
(ปริญญา ยันตรปกรณ์)

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

พ.อ. อจ.หน.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการ
(นิติ โพธิ์อุบล)

ร.อ. ครู ผอถ.กศ.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการ
(เสน่ห์ วงศ์จินดารักษ์)

ร.อ. น.ชบร.สคช.พัน.สพ.ชบร.เขตหลัง/
(สุชาติ อ่อนอุทัย) กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท. หน.สพ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ
(ภูมิพัฒน์ ทรัพย์เจริญ)

24 ก.ย.63

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย สพ.

หมายเลข คฉ. 6140 - O – 64 - T - **0189**

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ แบตเตอรี่ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์ ความจุ 150 แอมแปร์ – ชั่วโมง

หน่วยนับ หม้อ

1. <u>คุณลักษณะเฉพาะ</u>

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เป็นแหล่งกำเนิดพลังงานไฟฟ้าชนิดกระแสตรงขนาด 150 แอมแปร์-ชั่วโมง แบบ 4D สำหรับใช้กับรถลากจูง SCANIA หรือรถยนต์ทางทหาร ที่กำหนดให้ใช้แบตเตอรี่ชนิดนี้

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 เป็นแบตเตอรี่ชนิดตะกั่ว – กรด แบบเติมน้ำกลั่น มีแผ่นธาตุบวกและแผ่นธาตุลบรวมกันจำนวนไม่น้อยกว่า 25 แผ่น ต่อ 1 เซล สามารถประจุไฟใหม่ได้

1.2.2 มีความจุที่อัตรา 20 ชั่วโมง ไม่น้อยกว่า 150 แอมแปร์ – ชั่วโมง

1.2.3 มีแรงเคลื่อนไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 12 โวลต์

1.2.4 มีความสามารถในการจ่ายไฟในสภาวะอากาศหนาวหรือมีความสามารถในการทนทานที่ถูกกระชากไฟในการสตาร์ทต่อครั้ง (Cold Cranking Amp) CCA ไม่น้อยกว่า 720

1.2.5 มีค่าความจุสำรอง (Reserve Capacity , RC) ไม่น้อยกว่า 250 นาที

1.2.6 เปลือกหม้อทำด้วยยางแข็ง (Hard Rubber Container) หรือวัสดุอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

1.3 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

มีลักษณะรูปร่าง และขนาด รายละเอียดตาม ผนวก ก ดังนี้

1.3.1	มีขนาดความยาว	ตั้งแต่	525 – 535	มิลลิเมตร
1.3.2	มีขนาดความกว้าง	ตั้งแต่	215 – 225	มิลลิเมตร
1.3.3	มีขนาดความสูง (ไม่รวมขั้วแบตเตอรี่)	ตั้งแต่	207 – 217	มิลลิเมตร

1.3.4 มีหูหิ้วสำหรับยกหม้อแบตเตอรี่ ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

2. <u>การบรรจุและหีบห่อ</u>

ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

3. <u>ข้อกำหนดอื่น ๆ</u>

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

3.2 แบตเตอรี่ทุกหม้อต้องมีตัวเลข อักษร หรือเครื่องหมายแสดงข้อความต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่ายและชัดเจนที่แบตเตอรี่ ดังนี้

3.2.1 ชื่อยี่ห้อผู้ผลิต รุ่น

3.2.2 วัน เดือน ปี ที่ผลิต

3.3 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ของกระทรวงอุตสาหกรรมที่ประกาศใช้ในปัจจุบัน และต้องได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001, 14001 หรือระบบคุณภาพอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

/ 3.4 ในกรณีที่ทำเครื่อง...

พ.อ

28 ก.ย.63

3.4 ในกรณีที่ทำเครื่องหมายต่าง ๆ เป็นภาษาต่างประเทศ เครื่องหมายต่าง ๆ เหล่านั้น ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ ตามข้อ 3.2

4. <u>วิธีการตรวจสอบ</u>

4.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป และความเรียบร้อยสมบูรณ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ

4.2 ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

4.2.1 ข้อ 1.2.1 – 1.2.5 ตรวจจากใบรับรองของโรงงานผู้ผลิต

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

4.2.4 ข้อ 1.3 ตรวจด้วยสายตาและวัดขนาด ตามผนวก ก

4.2.3 ข้อ 3.3 ตรวจจากใบรับรองมาตรฐาน

4.3 สุ่มตัวอย่างเพื่อทดสอบการใช้งานตามวัตถุประสงค์ในข้อ 1.1

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ สป. สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

พ.อ. ผอ.กอง สพ.ทบ./ประธานกรรมการ
(ปริญญา ยันตรปกรณ์)

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

พ.อ. อจ.หน.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการ
(นิติ โพธิ์อุบล)

ร.อ. ครู ผอถ.กศ.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการ
(เสน่ห์ วงศ์จินดารักษ์)

ร.อ. น.ชบร.สคช.พัน.สพ.ชบร.เขตหลัง/
(สุชาติ อ่อนอุทัย) กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท. หน.สพ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ
(ภูมิพัฒน์ ทรัพย์เจริญ)
28 ก.ย.63

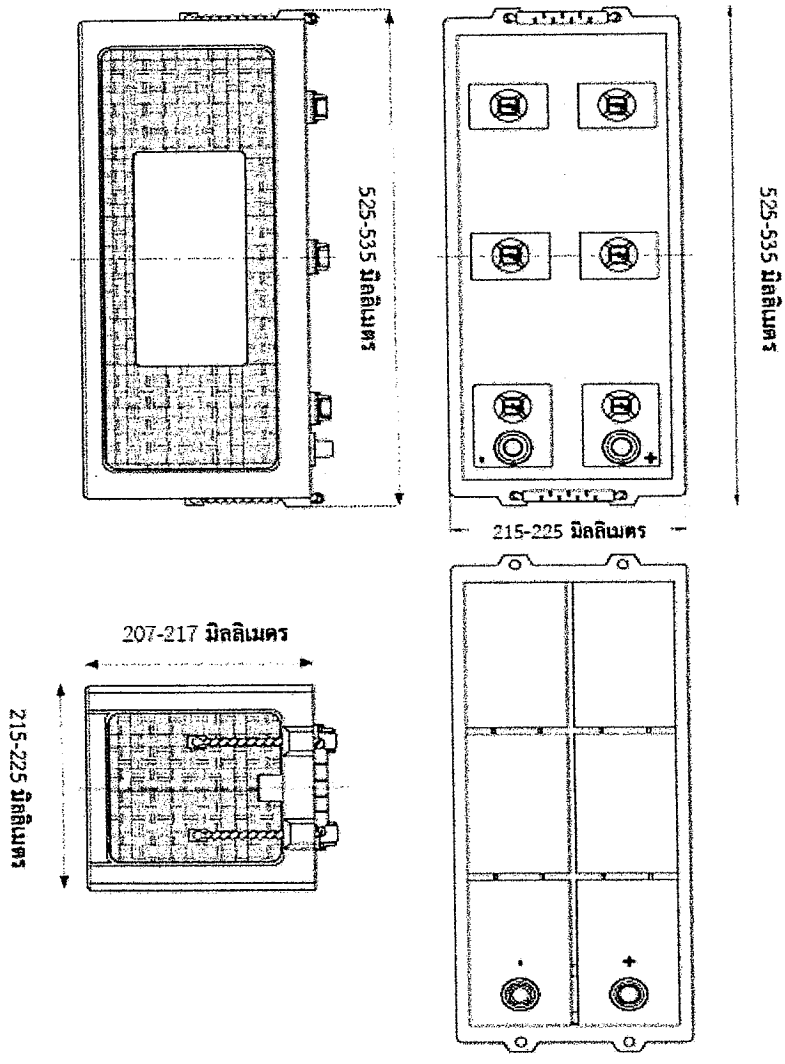
ผนวก ก

ประกอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย สพ.

หมายเลข คฉ. 6140 - O – 64 - T - **0189**

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ แบตเตอรี่ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์ ความจุ 150 แอมแปร์ – ชั่วโมง

หน่วยนับ หม้อ



พ.อ

28 ก.ย.63

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ สป. สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

พ.อ. ผอ.กอง สพ.ทบ./ประธานกรรมการ
(ปริญญา ยันตรปกรณ์)

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

พ.อ. อจ.หน.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการ
(นิติ โพธิ์อุบล)

ร.อ. ครู ผอถ.กศ.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการ
(เสน่ห์ วงศ์จินดารักษ์)

ร.อ. น.ซบร.สคซ.พัน.สพ.ซบร.เขตหลัง/
(สุชาติ อ่อนอุทัย) กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท. หน.สพ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ
(ภูมิพัฒน์ ทรัพย์เจริญ)

28 ก.ย.63

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย สพ.

หมายเลข คฉ. 6140 - O – 64 - T - **0190**

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ แบตเตอรี่ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์ ความจุ 155 แอมแปร์ – ชั่วโมง

หน่วยนับ หม้อ

1. <u>คุณลักษณะเฉพาะ</u>

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เป็นแหล่งกำเนิดพลังงานไฟฟ้าชนิดกระแสตรงขนาด 155 แอมแปร์-ชั่วโมง แบบ 65 - 1 สำหรับใช้กับ รสพ. แบบ 30 (T85) หรือรถยนต์ทางทหาร ที่กำหนดให้ใช้แบตเตอรี่ชนิดนี้

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 เป็นแบตเตอรี่ชนิดตะกั่ว – กรด แบบเติมน้ำกลั่น มีแผ่นธาตุบวกและแผ่นธาตุลบรวมกันจำนวนไม่น้อยกว่า 25 แผ่น ต่อ 1 เซล สามารถประจุไฟใหม่ได้

1.2.2 มีความจุที่อัตรา 20 ชั่วโมง ไม่น้อยกว่า 155 แอมแปร์ – ชั่วโมง

1.2.3 มีแรงเคลื่อนไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 12 โวลต์

1.2.4 มีความสามารถในการจ่ายไฟในสภาวะอากาศหนาวหรือมีความสามารถในการทนทานที่ถูกกระชากไฟในการสตาร์ทต่อครั้ง (Cold Cranking Amp) CCA ไม่น้อยกว่า 745

1.2.5 มีค่าความจุสำรอง (Reserve Capacity , RC) ไม่น้อยกว่า 280 นาที

1.2.6 เปลือกหม้อทำด้วยยางแข็ง (Hard Rubber Container) หรือวัสดุอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

1.3 คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

มีลักษณะรูปร่าง และขนาด รายละเอียดตาม ผนวก ก ดังนี้

1.3.1	มีขนาดความยาว	ตั้งแต่	525 – 535	มิลลิเมตร
1.3.2	มีขนาดความกว้าง	ตั้งแต่	215 – 225	มิลลิเมตร
1.3.3	มีขนาดความสูง (ไม่รวมขั้วแบตเตอรี่)	ตั้งแต่	207 – 218	มิลลิเมตร

1.3.4 มีหูหิ้วสำหรับยกหม้อแบตเตอรี่ ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

2. <u>การบรรจุและหีบห่อ</u>

ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

3. <u>ข้อกำหนดอื่น ๆ</u>

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

3.2 แบตเตอรี่ทุกหม้อต้องมีตัวเลข อักษร หรือเครื่องหมายแสดงข้อความต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่ายและชัดเจนที่แบตเตอรี่ ดังนี้

3.2.1 ชื่อยี่ห้อผู้ผลิต รุ่น

3.2.2 วัน เดือน ปี ที่ผลิต

3.3 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ของกระทรวงอุตสาหกรรมที่ประกาศใช้ในปัจจุบัน และต้องได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001, 14001 หรือระบบคุณภาพอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

/ 3.4 ในกรณีที่ทำเครื่อง

พ.อ

28 ก.ย.63

3.4 ในกรณีที่ทำเครื่องหมายต่าง ๆ เป็นภาษาต่างประเทศ เครื่องหมายต่าง ๆ เหล่านั้น ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ ตามข้อ 3.2

4. <u>วิธีการตรวจสอบ</u>

4.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป และความเรียบร้อยสมบูรณ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ

4.2 ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

4.2.1 ข้อ 1.2.1 – 1.2.5 ตรวจจากใบรับรองของโรงงานผู้ผลิต

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

4.2.3 ข้อ 1.3 ตรวจด้วยสายตาและวัดขนาด ตามผนวก ก

4.2.4 ข้อ 3.3 ตรวจจากใบรับรองมาตรฐาน

4.3 สุ่มตัวอย่างเพื่อทดสอบการใช้งานตามวัตถุประสงค์ในข้อ 1.1

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ สป. สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

พ.อ. ผอ.กอง สพ.ทบ./ประธานกรรมการ
(ปริญญา ยันตรปกรณ์)

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

พ.อ. อจ.หน.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการ
(นิติ โพธิ์อุบล)

ร.อ. ครู ผอถ.กศ.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการ
(เสน่ห์ วงศ์จินดารักษ์)

ร.อ. น.ชบร.สคช.พัน.สพ.ชบร.เขตหลัง/
(สุชาติ อ่อนอุทัย) กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท. หน.สพ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ
(ภูมิพัฒน์ ทรัพย์เจริญ)

28 ก.ย.63

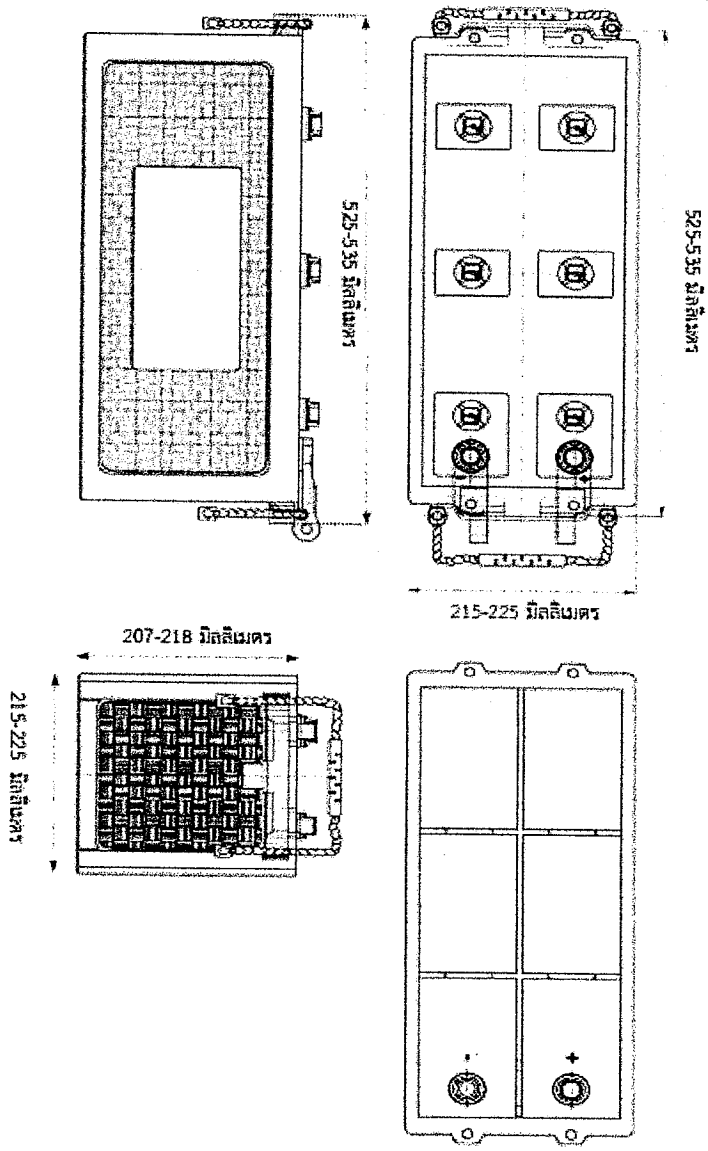
ผนวก ก

ประกอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย สพ.

หมายเลข คฉ. 6140 - O – 64 - T - **0190**

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ แบตเตอรี่ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 12 โวลต์ ความจุ 155 แอมแปร์ – ชั่วโมง

หน่วยนับ หม้อ



พ.อ

28 ก.ย.63

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ สป. สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

พ.อ. ผอ.กอง สพ.ทบ./ประธานกรรมการ
(ปริญญา ยันตรปกรณ์)

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

พ.อ. อจ.หน.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการ
(นิติ โพธิ์อุบล)

ร.อ. ครู ผอถ.กศ.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการ
(เสน่ห์ วงศ์จินดารักษ์)

ร.อ. น.ชบร.สคซ.พัน.สพ.ชบร.เขตหลัง/
(สุชาติ อ่อนอุทัย) กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท. หน.สพ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ
(ภูมิพัฒน์ ทรัพย์เจริญ)

๒๘ ก.ย.63