

ข่าวราชการทหาร

จาก กพ.ทหาร

ถึง ผู้รับปฏิบัติ ส่วนราชการใน บก.ทท.

ผู้รับทราบ สน.ผบ.ทสส., สน.รอง ผบ.ทสส. (๑), (๒), (๓), (๔), สน.เสธ.ทหาร, สน.รอง เสด.ทหาร (๑), (๒), (๓), (๔)

ที่ กท ๐๓๐๒/ มล.๗๕

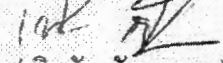
วันที่ ๒๗ มิ.ย.๖๑

อ้างถึง คำสั่ง ทบ. ที่ ๓๗๙/๒๕๖๑ ลง ๒๑ มิ.ย.๖๑

เพื่อให้กำลังพล บก.ทท. ที่แต่งกาย ทบ. ใช้ผ้ามาตรฐานสำหรับเครื่องแบบทหารบก เป็นไป ด้วยความเรียบร้อย เหมาะสม และเป็นมาตรฐานเดียวกัน จึงขอให้ส่วนราชการ บก.ทท. แจกกำลังพลในสังกัด ที่แต่งกายเหล่า ทบ. ใช้ผ้าสำหรับเครื่องแบบทหารบก ตามอ้างอิงโดยเคร่งครัด ดังนี้

๑. เครื่องแบบปกติขาว ใช้ผ้าวาเลนติโนสีขาว ตามผนวก ก
  ๒. เครื่องแบบปกติกึ่งแกมเขียวคอแบะ ใช้ผ้ามัสตัสสีกึ่งแกมเขียว ตามผนวก ข
  ๓. เครื่องแบบปกติกึ่งแกมเขียวสำหรับปฏิบัติงาน ใช้ผ้ารีเจนซี่สีกึ่งแกมเขียว ตามผนวก ค
  ๔. เสื้อคอพับกึ่งวอลแกมเขียวแขนยาว สำหรับรองในเครื่องแบบปกติกึ่งแกมเขียวคอแบะ ใช้ผ้าสีกึ่งวอลแกมเขียว ตามผนวก ง
  ๕. เครื่องแบบฝึกสีกึ่งแกมเขียว ใช้ผ้าลายก้างปลาสีกึ่งแกมเขียว ตามผนวก จ
  ๖. เครื่องแบบสนาม ใช้ผ้าสีพราง (ผ้าสีพรางดักทอแบบลายสองด้วยเส้นใยฝ้ายผสม โยสังเคราะห์) ตามผนวก ฉ
  ๗. ผ้าเสิร์จ (ผ้าลายสองโยสังเคราะห์สีต่างๆ) ตามผนวก ช
  ๘. ผ้าสักหลาด ตามผนวก ซ
- สำหรับกำลังพล บก.ทท. แต่งกายเหล่า ทบ. ที่มีเครื่องแบบที่ใช้ผ้าไม่ตรงตามคำสั่งที่อ้างถึง อนุโลมให้ใช้ได้ถึง ๓๐ ก.ย.๖๑

ผู้เขียนข่าว

น.อ.   
(เลิศชัย ภัทรมุทธา)

รอง ผอ.กปค.กพ.ทหาร

กปค.กพ.ทหาร

โทร. ๐ ๒๕๗๒ ๑๑๒๕

โทรสาร ๐ ๒๕๗๕ ๖๐๗๒

อนุมัติ-ส่งได้

พล.อ.ท. 

(วีรพงษ์ นิลจินดา)

จก.กพ.ทหาร



คำสั่งกองทัพบก

ที่ ๓๗/๙ /๒๕๖๑

เรื่อง กำหนดผ้ามาตรฐานสำหรับเครื่องแบบทหารบก

เพื่อให้การกำหนดผ้ามาตรฐานสำหรับเครื่องแบบทหารบก เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ มีความสวยงามสง่างาม ทันสมัยและเป็นมาตรฐานเดียวกัน จึงให้ปฏิบัติดังนี้

๑. ให้ยกเลิกคำสั่ง ทบ. ที่ ๑๔๓/๒๕๔๑ ลง ๒๗ มี.ค. ๔๑ เรื่อง กำหนดผ้ามาตรฐานสำหรับเครื่องแบบทหารบก

บรรดาคำสั่ง ประกาศ คำชี้แจงหรืออนุมัติหลักการใด ๆ ของ ทบ. ซึ่งขัดแย้งกับคำสั่งนี้ ให้ใช้คำสั่งนี้แทน

๒. ให้ใช้ผ้ามาตรฐานตามคุณลักษณะ เฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สายพลาธิการ สำหรับเครื่องแบบทหารบก ดังนี้

๒.๑ เครื่องแบบปกติขาว ใช้ผ้าวาเลนติโนสีขาว ตามผนวก ก

๒.๒ เครื่องแบบปกติทากิแกมเขียวคอแบะ ใช้ผ้ามีสตุสติกากิแกมเขียว ตามผนวก ข

๒.๓ เครื่องแบบปกติสีทากิแกมเขียวสำหรับปฏิบัติงาน ใช้ผ้ารีเจนซี่สีทากิแกมเขียว ตามผนวก ค

๒.๔ เสื้อคอพับสีทากิแกมเขียวแขนยาว สำหรับรองในเครื่องแบบปกติทากิแกมเขียวคอแบะ ใช้ผ้าสีทากิแกมเขียว ตามผนวก ง

๒.๕ เครื่องแบบฝึกสีทากิแกมเขียว ใช้ผ้าลายก้างปลาสีทากิแกมเขียว ตามผนวก จ

๒.๖ เครื่องแบบสนาม ใช้ผ้าสีพราง (ผ้าสีพรางถักทอแบบลายสองด้วยเส้นใยฝ้ายผสมใยสังเคราะห์) ตามผนวก ฉ

๒.๗ ผ้าเสิร์จ (ผ้าลายสองใยสังเคราะห์สีต่าง ๆ) ตามผนวก ช

๒.๘ ผ้าสักหลาด ตามผนวก ซ

๓. ให้ พธ.ทบ. เป็นผู้รับผิดชอบในการจัดหา แจกจ่าย และจำหน่ายผ้ามาตรฐานสำหรับเครื่องแบบทหารบก ตลอดจนควบคุม กำกับดูแลให้มีคุณภาพของผ้าเป็นไปตามมาตรฐานที่ ทบ. กำหนด กับให้ พธ.ทบ. กำหนดรายละเอียดในการปฏิบัติให้เป็นไปตามคำสั่งนี้ได้ตามความจำเป็น

๔. ให้กำลังพลชายและหญิงทุกประเภทที่แต่งกาย ทบ. ใช้ผ้ามาตรฐานสำหรับ  
เครื่องแบบทหารบกตามที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด สำหรับกำลังพลที่มีเครื่องแบบที่ใช้ผ้าไม่ตรงตามที่ ทบ.  
กำหนดในคำสั่งนี้ อนุมัติให้ใช้ได้ถึง ๓๐ ก.ย. ๖๓  
ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๑

พล.อ.

(เฉลิมชัย สิทธิสาท)

ผบ.ทบ.

กพ.ทบ.

สำเนาถูกต้อง

เสนอ นก.กทท.

พ.อ.

( สุชน ตรงดี )

ผอ.กอง กพ.ทบ.

๒๕ มิ.ย. ๖๑

ผนวก ข สำหรับตัดเย็บเครื่องแบบปกติกาภิแกมเขียวคอแบะ (ผ้ามีสตุ้สสีกาภิแกมเขียว)  
ประกอบคำสั่ง ทบ. ที่ ๓๗๙/๒๕๖๑ ลง ๒๑ มิ.ย. ๖๑ เรื่อง กำหนดผ้ามาตรฐานสำหรับเครื่องแบบทหารบก

๑. คุณลักษณะเฉพาะ

๑.๑ วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

- สำหรับใช้ตัดเย็บเครื่องแบบปกติกาภิแกมเขียวคอแบะของทหารชายและหญิง และเครื่องประกอบ  
การแต่งกายอื่น ๆ ตามที่ทางราชการกำหนด

๑.๒ คุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒.๑ เส้นด้ายที่ใช้ถักทอ ทอด้วยเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ล้วน แบบลายขัด

๑.๒.๒ จำนวนเส้นด้ายใน ๒๕.๔ เซนติเมตร ไม่น้อยกว่า

๑.๒.๒.๑ ด้ายยืน ๓๕ เส้น (ควบ ๒)

๑.๒.๒.๒ ด้ายพุ่ง ๓๕ เส้น (ควบ ๒)

๑.๒.๓ แแรงดึงไม่น้อยกว่า

๑.๒.๓.๑ ด้ายยืน ๑๕๐ กิโลกรัมแรง

๑.๒.๓.๒ ด้ายพุ่ง ๑๔๐ กิโลกรัมแรง

๑.๒.๔ น้ำหนัก ไม่น้อยกว่า ๒๑๐.๐ กรัมต่อตารางเมตร

๑.๒.๕ สี = สีกาภิแกมเขียว

๑.๒.๖ ความคงทนของสี : สีไม่ตกในน้ำผงซักฟอก

๑.๒.๗ ความคงทนของสีต่อแสง : ตั้งแต่ระดับ ๓ ขึ้นไปของเกรย์สเกล

๑.๒.๘ ความเพี้ยนของสี : ตั้งแต่ระดับ ๓ ขึ้นไปของเกรย์สเกล

๑.๒.๙ ความกว้างหน้าผ้า : ไม่น้อยกว่า ๑๔๗.๐ เซนติเมตร (๕๘ นิ้ว)

๑.๒.๑๐ การเปลี่ยนแปลงขนาด : ไม่ยืดหรือหดเกินร้อยละ ๒ ทั้งทางด้ายยืนและทางด้ายพุ่ง

๑.๒.๑๑ การทอ ประณีต เรียบร้อย ไม่มีตำหนิ

๒. การบรรจุและหีบห่อ บรรจุเป็นพับ หรือม้วนยาวตลอดโดยไม่มีรอยต่อ ความยาวต่อพับหรือ  
ม้วนไม่น้อยกว่า ๔๐ เมตร (เศษที่เกินจำนวนเต็มไม่นับ) และหรือตามความต้องการของทางราชการ  
ห่อด้วยพลาสติกใสป้องกันฝุ่นและความชื้น

๓. ข้อกำหนดอื่น ๆ

๓.๑ สีกาภิแกมเขียว เป็นไปตามสีมาตรฐานของทางราชการ

๓.๒ เป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานก่อน

๔. วิธีการตรวจสอบ

๔.๑ ใช้เครื่องมือทดสอบของกรมพลธิการทหารบก ตรวจสอบในเรื่องดังต่อไปนี้

๔.๑.๑ ชนิดเส้นด้าย

๔.๑.๒ จำนวนเส้นด้าย

ผนวก ก ผ้าสำหรับตัดเย็บเครื่องแบบปกติขาว (ผ้าวาเลนติโนสีขาว)

ประกอบคำสั่ง ทบ. ที่ ๓๗๙/๒๕๖๑ ลง ๒๑ มิ.ย. ๖๑ เรื่อง กำหนดผ้ามาตรฐานสำหรับเครื่องแบบทหารบก

๑. คุณลักษณะเฉพาะ

๑.๑ วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

- สำหรับใช้ตัดเย็บเครื่องแบบปกติขาวของทหารชายและหญิง และเครื่องประกอบการแต่งกายอื่น ๆ

ตามที่ทางราชการกำหนด

๑.๒ คุณลักษณะในทางเทคนิค

๑.๒.๑ ชนิดของเส้นใยและแบบการถักทอ เป็นผ้าใยสังเคราะห์ ทอแบบลายสองด้วยเส้นใยยาว

๑.๒.๒ จำนวนเส้นด้ายใน ๒.๕๔ เซนติเมตร ไม่น้อยกว่า

๑.๒.๒.๑ ทางด้ายยืน ๘๐ เส้น

๑.๒.๒.๒ ทางด้ายพุ่ง ๖๕ เส้น

๑.๒.๓ ความต้านทานแรงดึง (๕ x ๒๐ เซนติเมตร) ไม่น้อยกว่า

๑.๒.๓.๑ ทางด้ายยืน ๑๘๐ กิโลกรัมแรง

๑.๒.๓.๒ ทางด้ายพุ่ง ๑๖๐ กิโลกรัมแรง

๑.๒.๔ น้ำหนักไม่น้อยกว่า ๒๔๐ กรัมต่อตารางเมตร

๑.๒.๕ การเปลี่ยนแปลงขนาดยืดหรือหด ไม่เกินร้อยละ ๒ ทั้งทางด้ายยืนและด้ายพุ่ง

๑.๒.๖ ค่าความแตกต่างของสี เมื่อเปรียบเทียบกับสีผ้ามาตรฐานของ พท.ทบ. ตั้งแต่ระดับ

๓ - ๔ ขึ้นไป ของเกรย์สเกล

๑.๓ คุณลักษณะในการออกแบบ

๑.๓.๑ ผ้าสำหรับตัดเย็บเครื่องแบบปกติขาว มีความกว้างและความยาวโดยตลอด

๑.๓.๒ สี เป็นสีขาว เป็นไปตามตัวอย่างผ้าสีมาตรฐานของ พท.ทบ.

๒. การบรรจุและหีบห่อ บรรจุเป็นพับ หรือม้วนยาวตลอดโดยไม่มีรอยต่อ และห่อด้วยพลาสติกใส ป้องกันฝุ่นและความชื้น

๓. ข้อกำหนดอื่น ๆ เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และสามารถใช้งานได้

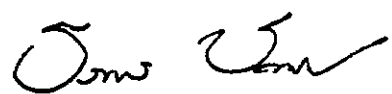
๔. วิธีการตรวจสอบ

๔.๑ ตรวจสอบรายละเอียดตามที่คุณลักษณะเฉพาะ ๆ กำหนดไว้

๔.๒ ความประณีต เรียบร้อย โดยการตรวจพินิจ

ตรวจถูกต้อง

พ.อ.



(ธราทร ชาญแก่นจันทร์)

นายทหารปฏิบัติการประจำ กพ.ทบ.

๒๗ มิ.ย. ๖๑

- ๔.๑.๓ แร่งดิ่ง
- ๔.๑.๔ น้ำหนัก
- ๔.๑.๕ ความคงทนของสีและความเพี้ยนของสี
- ๔.๑.๖ การเปลี่ยนแปลงขนาด
- ๔.๒ ขนาด โดยการวัด
- ๔.๓ ความประณีต เรียบร้อย โดยการตรวจพินิจ

ตรวจถูกต้อง

พ.อ.



(ธราทร ชาญแก่นจันทร์)

นายทหารปฏิบัติการประจำ กพ.ทบ.

๑๓ มิ.ย. ๖๑

ผนวก ค ผ้าสำหรับเครื่องแบบปกติกาภิแกมเขียวปฏิบัติงาน (ผ้ารีเจนซีสีกาภิแกมเขียว)  
ประกอบคำสั่ง ทบ. ที่ ๓๗๙/๒๕๖๑ ลง ๒๑ มิ.ย. ๖๑ เรื่อง กำหนดผ้ามาตรฐานสำหรับเครื่องแบบทหารบก

๑. คุณลักษณะเฉพาะ

๑.๑ วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

- สำหรับใช้ตัดเย็บเครื่องแบบปกติกาภิแกมเขียวคอปักกำลังพลชาย เครื่องแบบปกติกาภิแกมเขียวกำลังพลหญิง และเครื่องประกอบการแต่งกายอื่น ๆ ตามที่ทางราชการกำหนด

๑.๒ คุณลักษณะเฉพาะในทางเทคนิค

๑.๒.๑ ชนิดผ้า : เป็นผ้าใยสังเคราะห์ที่ย้อมเส้นด้ายก่อนการทอ มีส่วนผสมเส้นใย

- โพลีเอสเตอร์ ร้อยละ ๘๐ ± ๕

- เรยอน ร้อยละ ๒๐ ± ๕

๑.๒.๒ ลักษณะการทอ ทอลายขัดเส้นด้ายควบ ประกอบด้วยเส้นด้ายเดี่ยวและเส้นด้ายใยยาว (FILAMENT) เป็นด้ายสำเร็จ เบอร์ ๑๕ ± ๒

๑.๒.๓ จำนวนเส้นด้ายใน ๒๕.๔ มิลลิเมตร ไม่น้อยกว่า

- ด้ายยืน ๕๕ เส้น

- ด้ายพุ่ง ๕๐ เส้น

๑.๒.๔ แรงดึง ไม่น้อยกว่า

- ด้ายยืน ๑๑๐.๐ กิโลกรัมแรง

- ด้ายพุ่ง ๙๕.๐ กิโลกรัมแรง

๑.๒.๕ น้ำหนัก ไม่น้อยกว่า ๑๘๕.๐ กรัมต่อตารางเมตร

๑.๒.๖ สีกาภิแกมเขียว ตามสีผ้ามาตรฐาน พท.ทบ.

๑.๒.๗ ค่าความแตกต่างของสี เมื่อเปรียบกับสีผ้ามาตรฐานของ พท.ทบ. ตั้งแต่ระดับ ๓ - ๔ ขึ้นไปของเกรย์สเกล หรือไม่เกิน ๑.๐ หน่วยซีแลบ (CIELAB-GRAH D๖๕/๑๐)

๑.๒.๘ ค่าความคงทนของสี ดังนี้-

๑.๒.๘.๑ ต่อผงซักฟอก : ตั้งแต่ระดับ ๔ ขึ้นไปของเกรย์สเกล

๑.๒.๘.๒ ต่อแสง : ตั้งแต่ระดับ ๔ ขึ้นไปของเกรย์สเกล

๑.๒.๘.๓ ต่อเหงื่อ : ตั้งแต่ระดับ ๔ ขึ้นไปของเกรย์สเกล ในสภาพกรดและด่าง

๑.๒.๘.๔ ต่อการขัดถู

- ในสภาพเปียก : ตั้งแต่ระดับ ๓ ขึ้นไปของเกรย์สเกล

- ในสภาพแห้ง : ตั้งแต่ระดับ ๔ ขึ้นไปของเกรย์สเกล

๑.๒.๙ การเปลี่ยนแปลงขนาด : ไม่เกินร้อยละ ๒ ทั้งทางด้ายยืนและทางด้ายพุ่ง

๑.๒.๑๐ ขนาด

- ความกว้างหน้าผ้า : ไม่น้อยกว่า ๑๔๗.๐ เซนติเมตร (๕๘ นิ้ว)
- ความยาว (เมตร) : ตามความต้องการของทางราชการ

๑.๒.๑๑ การทอ : ประณีต เรียบร้อย ไม่มีตำหนิ

๑.๓ คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

- เป็นผืนผ้าที่ทอจากเส้นด้าย มีความกว้างและความยาวตลอดทั้งผืน

๒. การบรรจุและหีบห่อ ตามมาตรฐานห้องตลาด

๓. ข้อกำหนดอื่น ๆ เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และสามารถใช้งานได้

๔. วิธีการตรวจสอบ

๔.๑ ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะตามที่กำหนดไว้ โดยใช้เครื่องมือทดสอบของกรมพลาธิการทหารบก

๔.๒ ขนาด โดยการวัด

๔.๓ ความประณีต เรียบร้อย โดยการตรวจพินิจ

ตรวจถูกต้อง

พ.อ.



(ธราทร ชาญแก่นจันทร์)

นายทหารปฏิบัติการประจำ กพ.ทบ.

๑๗ มิ.ย. ๖๑



ผนวก ง ผ้าสำหรับเสื้อคอพับสีกาก็ivolแถมเขียวแขนยาว  
ประกอบคำสั่ง ทบ. ที่ ๓๗๙/๒๕๖๑ ลง ๒๑ มิ.ย. ๖๑ เรื่อง กำหนดผ้ามาตรฐานสำหรับเครื่องแบบทหารบก

๑. คุณสมบัติเฉพาะ

๑.๑ วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

- สำหรับใช้ตัดเย็บเสื้อคอพับสีกาก็ivolแถมเขียวแขนยาว ใส่รองในเครื่องแบบปกติกาก็ivolแถมเขียว

คอแบบของทหารชายและหญิง

๑.๒ ลักษณะเฉพาะ

๑.๒.๑ คุณสมบัติของผ้า ดังนี้

ลำดับ	รายการ	ชนิดที่ ๑	ชนิดที่ ๒
๑.	วัสดุที่ใช้ทอ	- ด้ายยืน เป็นใยสังเคราะห์ ร้อยละ ๗๒ ± ๓ ผสมฝ้าย ร้อยละ ๒๘ ± ๓ - ด้ายพุ่ง เป็นใยสังเคราะห์ ร้อยละ ๗๒ ± ๓ ผสมฝ้าย ร้อยละ ๒๘ ± ๓	ใยสังเคราะห์
๒.	ลักษณะการทอ	แบบลายขัด	แบบลายขัด
๓.	จำนวนเส้นด้ายใน ๒๕.๔ มิลลิเมตร (เส้น)		
	- ด้ายยืน	๙๐ - ๙๕	๖๔ - ๖๙
	- ด้ายพุ่ง	๕๘ - ๖๓	๔๙ - ๕๔
๔.	แรงดึงไม่น้อยกว่า (กิโลกรัมแรง)		
	- ทางด้ายยืน	๙๕.๐	๑๒๕.๐
	- ทางด้ายพุ่ง	๔๐.๐	๑๐๐.๐
๕.	น้ำหนักไม่น้อยกว่า (กรัมต่อตารางเมตร)	๑๓๕.๐	๑๘๕.๐
๖.	ขนาดความกว้างหน้าผ้าไม่น้อยกว่า (นิ้ว)	๕๘	๕๘

๑.๒.๒ สี สีกาก็ivolแถมเขียว

๑.๒.๓ ความเพี้ยนของสี เมื่อเปรียบเทียบกับสีผ้าของทางราชการต้องการ ตั้งแต่ระดับ ๔ ขึ้นไป

ของเกรย์สเกล

๑.๒.๔ ความคงทนของสี

๑.๒.๔.๑ ความคงทนของสีต่อแสง เมื่อเปรียบเทียบกับสีเดิมก่อนการทดสอบ ตั้งแต่ระดับ ๓ ขึ้นไปของเกรย์สเกล

๑.๒.๔.๒ ความคงทนของสีต่อผงซักฟอก สีไม่ตกในน้ำผงซักฟอก

๑.๒.๕ การเปลี่ยนแปลงขนาด ไม่เกินร้อยละ ๒ ทั้งทางแนวตั้งยีนและแนวตั้งยูน

๑.๒.๖ การทอ ประณีต เรียบร้อย

๒. การบรรจุและหีบห่อ ตามมาตรฐานห้องตลาด

๓. ข้อกำหนดอื่น ๆ ริมผ้าทุกช่วง ๑ เมตร ต้องมีอักษร พท.ทบ. สูง ๕ - ๑๐ มิลลิเมตร  
ประทับหรือทอลงบนเนื้อผ้า

๔. วิธีการตรวจสอบ

๔.๑ จำนวนเส้นด้าย โดยการตรวจนับเส้นด้ายยีนและเส้นด้ายยูน ต่อความยาว ๒๕.๔ มิลลิเมตร (๑ นิ้ว)

๔.๒ แร่งดิ่ง ใช้เครื่องมือทดสอบแร่งดิ่งของกรมพลาธิการทหารบก  
ขนาดผ้าที่ใช้ดิ่ง กว้าง ๕๐ มิลลิเมตร ระยะดิ่ง ๒๐๐ มิลลิเมตร

๔.๓ น้ำหนัก โดยการชั่งและคำนวณ

๔.๔ ความเพี้ยนของสี เมื่อเปรียบเทียบกับสีมาตรฐานของทางราชการ

๔.๕ ความคงทนของสีต่อแสง ใช้เครื่องมือทดสอบของ กรมพลาธิการทหารบก

๔.๖ ความคงทนของสีต่อผงซักฟอก ในน้ำผงซักฟอกที่มีความเข้มข้นร้อยละ ๒  
ที่อุณหภูมิ  $27 \pm 2$  องศาเซลเซียส ใช้เวลา ๓ ชั่วโมง

๔.๗ การเปลี่ยนแปลงขนาด โดยการคำนวณจากผลต่างก่อนและหลังแช่น้ำ  
เป็นเวลา ๒ ชั่วโมง

๔.๘ ความประณีต เรียบร้อย โดยการตรวจพินิจ

ตรวจถูกต้อง

พ.อ.



(ธราทร ชาญแก่นจันทร์)

นายทหารปฏิบัติการประจำ กพ.ทบ.

๑๗ มิ.ย. ๖๑

ผนวก จ สำหรับเครื่องแบบฝึกสีกากีแกมเขียว (ผ้าลายก้างปลาสีกากีแกมเขียว)  
ประกอบคำสั่ง ทบ. ที่ ๓๗๘/๒๕๖๑ ลง ๒๑ มิ.ย. ๖๑ เรื่อง กำหนดผ้ามาตรฐานสำหรับเครื่องแบบทหารบก

๑. คุณลักษณะเฉพาะ

๑.๑ วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

- ใช้ตัดเย็บเครื่องแบบฝึกสีกากีแกมเขียว และเครื่องประกอบการแต่งกายอื่น ๆ ตามที่ทาง  
ราชการกำหนด

๑.๒ คุณลักษณะในทางเทคนิค

๑.๒.๑ ชนิดของเส้นใยและแบบการถักทอ เป็นผ้าฝ้ายล้วนแบบลายสองก้างปลา

๑.๒.๒ จำนวนเส้นด้ายใน ๒.๕๔ เซนติเมตร ไม่น้อยกว่า

๑.๒.๒.๑ ทางด้ายยืน ๑๐๘ เส้น

๑.๒.๒.๒ ทางด้ายพุ่ง ๕๐ เส้น

๑.๒.๓ ความต้านทานแรงดึง (๕ x ๒๐ เซนติเมตร) ไม่น้อยกว่า

๑.๒.๓.๑ ทางด้ายยืน ๑๐๐ กิโลกรัมแรง

๑.๒.๓.๒ ทางด้ายพุ่ง ๗๐ กิโลกรัมแรง

๑.๒.๔ ความต้านทานการฉีกขาด (๖ x ๑๐ เซนติเมตร) ไม่น้อยกว่า

๑.๒.๔.๑ ทางด้ายยืน ๑,๖๐๐ กรัมแรง

๑.๒.๔.๒ ทางด้ายพุ่ง ๑,๕๐๐ กรัมแรง

๑.๒.๕ น้ำหนักไม่น้อยกว่า ๒๕๐ กรัมต่อตารางเมตร

๑.๒.๖ การเปลี่ยนแปลงขนาดยืดหรือหด ไม่เกินร้อยละ ๓ ทั้งทางด้ายยืนและด้ายพุ่ง

๑.๒.๗ ค่าความแตกต่างของสี เมื่อเปรียบเทียบกับสีผ้ามาตรฐานของ พท.ทบ. ตั้งแต่ระดับ

๓ - ๔ ขึ้นไปของเกรย์สเกล

๑.๒.๘ ความคงทนของสี ดังนี้

๑.๒.๘.๑ ต่อแสง ตั้งแต่ระดับ ๔ ขึ้นไปของเกรย์สเกล

๑.๒.๘.๒ ต่อผงซักฟอก

๑.๒.๘.๒.๑ การเปลี่ยนแปลง ตั้งแต่ระดับ ๔ ขึ้นไปของเกรย์สเกล

๑.๒.๘.๒.๒ การเปื้อนสี ตั้งแต่ระดับ ๔ ขึ้นไปของเกรย์สเกล

๑.๒.๘.๓ ต่อเหงื่อในสภาพกรด และด่าง

๑.๒.๘.๓.๑ ในสภาพกรด ตั้งแต่ระดับ ๔ ขึ้นไปของเกรย์สเกล

๑.๒.๘.๓.๒ ในสภาพด่าง ตั้งแต่ระดับ ๔ ขึ้นไปของเกรย์สเกล

๑.๒.๙ ความกว้างของหน้าผ้า  $๖๐ \pm ๑$  นิ้ว หรือตามที่ทางราชการกำหนด

๑.๒.๑๐ ความยาวของแต่ละพับ/ม้วนตามที่ทางราชการกำหนด

๑.๓ คุณสมบัติในการออกแบบ

๑.๓.๑ เป็นผ้าลายก้างปลาสีทึบก็แกมเขียว ที่ทอจากฝ้ายล้วน มีความกว้างและความยาว โดยตลอด

๑.๓.๒ สี เป็นสีทึบก็แกมเขียว เป็นไปตามตัวอย่างผ้าสีมาตรฐานของ พร.ทบ.

๒. การบรรจุและหีบห่อ บรรจุเป็นพับ หรือม้วนยาวตลอดโดยไม่มีรอยต่อ และห่อด้วยพลาสติกใส ป้องกันฝุ่นและความชื้น

๓. ข้อกำหนดอื่น ๆ เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และสามารถใช้งานได้

๔. วิธีการตรวจสอบ

๔.๑ ตรวจสอบรายละเอียดตามที่คุณลักษณะเฉพาะ ๆ กำหนดไว้

๔.๒ ขนาด โดยการวัด

๔.๓ ความประณีต เรียบร้อย โดยการตรวจพินิจ

ตรวจถูกต้อง

พ.อ.



(ธราทร ชาญแก่นจันทร์)

นายทหารปฏิบัติการประจำ กพ.ทบ.

๑๓ มิ.ย. ๖๑

ผนวก ฉ สำหรับเครื่องแบบสนาม (ผ้าสีพรางถักทอแบบลายสองด้วยเส้นใยฝ้ายผสมใยสังเคราะห์)  
ประกอบคำสั่ง ทบ. ที่ ๓๓๙/๒๕๖๑ ลง ๒๑ มิ.ย. ๖๑ เรื่อง กำหนดผ้ามาตรฐานสำหรับเครื่องแบบทหารบก

๑. คุณสมบัติเฉพาะ

๑.๑ วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

- ใช้ตัดเย็บเครื่องแบบสนาม และ สป. ชนิดอื่นเพื่อการพรางในภูมิประเทศ

๑.๒ คุณสมบัติในทางเทคนิค

๑.๒.๑ ชนิดผ้าและลักษณะการทอ เป็นผ้าทอใยผสมแบบลายสอง เนื้อผ้าแน่น และผ่านการตกแต่งก่อนการย้อม และพิมพ์สีพราง มีส่วนผสม

๑.๒.๑.๑ ด้ายยืน เป็นฝ้าย ร้อยละ ๘๐ ± ๕ และพอลิเอสเตอร์ ร้อยละ ๒๐ ± ๕

๑.๒.๑.๒ ด้ายพุ่ง เป็นฝ้ายล้วน

๑.๒.๒ จำนวนเส้นด้าย ๒๕.๔ เซนติเมตร ไม่น้อยกว่า

๑.๒.๒.๑ ด้ายยืน ๑๐๐ เส้น (ควบ ๒)

๑.๒.๒.๒ ด้ายพุ่ง ๕๐ เส้น (ด้ายเดี่ยว)

๑.๒.๓ แรงดึง ไม่น้อยกว่า

๑.๒.๓.๑ ทางด้ายยืน ๑๐๐ กิโลกรัมแรง

๑.๒.๓.๒ ทางด้ายพุ่ง ๕๐ กิโลกรัมแรง

๑.๒.๔ แรงฉีกขาด ไม่น้อยกว่า

๑.๒.๔.๑ ทางด้ายยืน ๒,๐๐๐ กรัมแรง

๑.๒.๔.๒ ทางด้ายพุ่ง ๑,๒๐๐ กรัมแรง

๑.๒.๕ แรงต้านทานต่อการเลื่อนของเส้นด้าย โดยการใช้ตะเข็บ (Seam Slippage Resistance)

๑.๒.๕.๑ ทางด้ายยืน ๑๕ กิโลกรัมแรง

๑.๒.๕.๒ ทางด้ายพุ่ง ๑๘ กิโลกรัมแรง

๑.๒.๖ น้ำหนัก ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ กรัมต่อตารางเมตร

๑.๒.๗ การเปลี่ยนแปลง ขนาด ไม่เกินร้อยละ ๓ ทั้งทางด้ายยืนและทางด้ายพุ่ง

๑.๒.๘ ผ้าต้องผ่านกระบวนการชุบมัน เพื่อให้ผ้ามีความเรียบ มันเงา และคงรูป

๑.๒.๙ ผ้าต้องผ่านกระบวนการทำเมอร์เซอร์ไรซ์ผ้าดาวน์แอมโมเนีย เพื่อการคืนตัวของผ้า

หลังการใช้งานที่ดียิ่งขึ้น

๑.๒.๑๐ สีพราง ๔ สี ประกอบด้วย สีกากินวลแกมเขียว, สีกากี้แกมเขียว, สีน้ำตาล และสีดำ ตามมาตรฐานของ พท.ทบ.

๑.๒.๑๑ ค่าความแตกต่างของสี เมื่อเปรียบเทียบกับสีผ้ามาตรฐานของ พท.ทบ. ตั้งแต่ระดับ ๒ - ๓ ขึ้นไปของเกรย์สเกล

๑.๒.๑๒ ความคงทนของสี ดังนี้

- ๑.๒.๑๒.๑ ต่อแสง ตั้งแต่ระดับ ๔ ขึ้นไปเมื่อเปรียบเทียบกับผ้าบลูมูลมาตรฐาน
- ๑.๒.๑๒.๒ ต่อผงซักฟอก ตั้งแต่ระดับ ๔ ขึ้นไปของเกรย์สเกล
- ๑.๒.๑๒.๓ ต่อเหงื่อ ตั้งแต่ระดับ ๔ ขึ้นไปของเกรย์สเกล ในสภาพกรดและด่าง
- ๑.๒.๑๒.๔ ต่อคลอรีนในน้ำ ตั้งแต่ระดับ ๓ ขึ้นไปของเกรย์สเกล

๑.๒.๑๓ คุณสมบัติการป้องกันการตรวจจับจากกล้องตรวจการณ์กลางคืน (Infrared vision) โดยมีรายละเอียดการตรวจวัด ดังนี้

๑.๒.๑๓.๑ การตรวจวัด ย่านความถี่คลื่นอินฟราเรด (Infrared wavelength) (หน่วยวัด : Nm.) และค่าการสะท้อนคลื่นอินฟราเรด (Infrared reflectance) (หน่วยวัด : เปอร์เซ็นต์)

๑.๒.๑๓.๒ ย่านความถี่ของคลื่นอินฟราเรด (Infrared wavelength) ที่ใช้ตรวจวัดความยาว คลื่นอยู่ในช่วง ตั้งแต่ ๘๐๐ - ๑,๐๐๐ นาโนเมตร (Nm.)

๑.๒.๑๓.๓ ค่าการสะท้อนคลื่นอินฟราเรด (Infrared reflectance) ผ้าสีพราง ทั้ง ๔ สี มีค่าการสะท้อนเป็นเปอร์เซ็นต์ เมื่อตรวจวัดด้วยเครื่อง Spectrophotometer ดังนี้

๑.๒.๑๓.๓.๑ สีดำ ระหว่าง ๑๕ - ๓๕ เปอร์เซ็นต์

๑.๒.๑๓.๓.๒ สีน้ำตาล ระหว่าง ๒๕ - ๔๕ เปอร์เซ็นต์

๑.๒.๑๓.๓.๓ สีกาบิแกมเขียว ระหว่าง ๓๕ - ๕๕ เปอร์เซ็นต์

๑.๒.๑๓.๓.๔ สีกาบิกลแอมเขียว ระหว่าง ๔๕ - ๖๕ เปอร์เซ็นต์

๑.๒.๑๓.๔ การตรวจวัดค่าการสะท้อนคลื่นอินฟราเรด สีพรางทั้ง ๔ สี ค่าที่ได้จากการวัดตามข้อ ๑.๒.๑๓.๓ ต้องไม่ซ้อนทับกัน ตลอดช่วงความยาวคลื่นอินฟราเรดที่กำหนด (๘๐๐ - ๑,๐๐๐ นาโนเมตร)

๑.๒.๑๔ ความสามารถในการต้านการยับ หลังผ่านการซัก

๑.๒.๑๔.๑ หลังผ่านการซัก ๑ ครั้ง ไม่น้อยกว่าระดับ ๓

๑.๒.๑๔.๒ หลังผ่านการซัก ๑๐ ครั้ง ไม่น้อยกว่าระดับ ๒

๑.๒.๑๕ ความสามารถในการสะท้อนน้ำ (Water Repellency)

- ก่อนการซัก สามารถสะท้อนน้ำมาตรฐานได้ ไม่น้อยกว่าระดับ ๔

- หลังผ่านการซัก ๑๐ ครั้ง สามารถสะท้อนน้ำมาตรฐานได้ ไม่น้อยกว่าระดับ ๒

๑.๒.๑๖ ความสามารถในการสะท้อนน้ำมัน (Oil Repellency)

- ก่อนการซัก สามารถสะท้อนน้ำมันมาตรฐานได้ ไม่น้อยกว่าระดับ ๔

- หลังผ่านการซัก ๑๐ ครั้ง สามารถสะท้อนน้ำมาตรฐานได้ ไม่น้อยกว่าระดับ ๒

๑.๒.๑๗ การพิมพ์ลายพราง ต้องพิมพ์ต่อเนื่องกันตลอด ตามลวดลายพรางที่กำหนด และ/หรือตามตัวอย่างผ้ามาตรฐานของทางราชการ (พธ.ทบ.) โดยการย้อมสีผ้าพื้นสีกาบิกลแอมเขียวด้วย

๑.๒.๑๘ สีและสารเคมีที่ใช้ในการย้อมและพิมพ์ผ้า ต้องมีความปลอดภัย ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพผู้บริโภคหรือผู้ใช้งาน ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมผ้า : ความปลอดภัยจากสีและสารเคมีที่เป็นอันตราย

๑.๒.๑๘.๑ ปริมาณฟอร์มาลดีไฮด์ ต้องไม่เกิน ๗๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

๑.๒.๑๘.๒ ความเป็นกรด - ด่าง ของผ้า อยู่ระหว่าง ๕.๐ - ๘.๐

๑.๒.๑๙ ขนาด

๑.๒.๑๙.๑ ความกว้างหน้าผ้าไม่น้อยกว่า ๑๑๔.๐ เซนติเมตร (๔๕ นิ้ว) และ/หรือ ตามที่ทางราชการกำหนด

๑.๒.๑๙.๒ ความยาว (เมตร) ตามที่ทางราชการกำหนด

๑.๒.๒๐ การทอ การย้อม และการพิมพ์ผ้า ประณีต เรียบร้อย ไม่มีตำหนิ

๑.๓ คุณลักษณะในการออกแบบ

๑.๓.๑ เป็นผ้าพื้นสีพรางที่ทอจากเส้นด้าย มีความกว้างและความยาวโดยตลอด

๑.๓.๒ ริมผืนผ้าด้านในด้านหนึ่ง พิมพ์อักษร “พธ.ทบ.” ตลอดความยาวผ้าให้เห็นเด่นชัด มีระยะห่างเท่า ๆ กัน ไม่เกิน ๓๕ เซนติเมตร

๑.๓.๓ สี ลักษณะและขนาดลวดลายการพราง เป็นไปตามตัวอย่างผ้าสีพรางมาตรฐาน ทบ. ที่อนุมัติใช้ปัจจุบัน

๒. การบรรจุและหีบห่อ บรรจุเป็นพับ หรือม้วนยาวตลอดโดยไม่มีรอยต่อ (ความยาวต่อพับ/ม้วน ตามที่ทางราชการกำหนด) ห่อด้วยพลาสติกใสป้องกันฝุ่นและความชื้น

๓. ข้อกำหนดอื่น ๆ เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และสามารถใช้งานได้

๔. วิธีการตรวจสอบ

๔.๑ ตรวจสอบรายละเอียดตามที่คุณลักษณะเฉพาะ ๆ กำหนดไว้

๔.๒ ขนาด โดยการวัด

๔.๓ ความประณีต เรียบร้อย โดยการตรวจพินิจ

๔.๔ การทดสอบความสามารถในการต้านการยับ ทดสอบตามมาตรฐาน AATCC : ๑๒๔ - ๒๐๑๐ Smoothness Appearance of Fabrics after Repeated Home Laundering โดยการเปรียบเทียบกับแผ่นภาพมาตรฐานของ AATCC ชุดทดสอบ Three - Dimensional Smoothness Appearance Replicas

๔.๕ การตรวจสอบความสามารถในการสะท้อนน้ำ (Water Repellency) และความสามารถในการสะท้อนน้ำมัน (Oil Repellency) ตามมาตรฐาน : AATCC ๑๑๘ - ๒๐๑๒ Oil Repellency : Hydrocarbon Resistance Test และมาตรฐาน AATCC ๑๙๓ - ๒๐๐๗ Aqueous Liquid Repellency : Water/Alcohol Solution Resistance Test

ตรวจถูกต้อง

พ.อ.



(ธราทร ชาญแก่นจันทร์)

นายทหารปฏิบัติการประจำ กพ.ทบ.

๒๗ มิ.ย. ๖๑

## ผนวก ข ผ้าเสิร์จ (ผ้าลายสองใยสังเคราะห์สีต่าง ๆ)

ประกอบคำสั่ง ทบ. ที่ ๓๗๙/๒๕๖๑ ลง ๒๑ มิ.ย. ๖๑ เรื่อง กำหนดผ้ามาตรฐานสำหรับเครื่องแบบทหารบก

### ๑. คุณลักษณะเฉพาะ

#### ๑.๑ วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

- ใช้ตัดเย็บเครื่องแบบ หรือเครื่องประกอบการแต่งกายอื่น ๆ ตามที่ทางราชการกำหนด

#### ๑.๒ คุณลักษณะในทางเทคนิค

##### ๑.๒.๑ คุณสมบัติของผ้า

๑.๒.๑.๑ ลักษณะการทอ ทอแบบสายสอง (ผ้าเสิร์จ) เป็นเนื้อผ้าที่ทอ  
ด้ายใยสังเคราะห์

๑.๒.๑.๒ จำนวนเส้นด้ายใน ๒.๕๔ มิลลิเมตร (๑ นิ้ว) ไม่น้อยกว่า

- ด้ายยืน ๘๐ เส้น (ควบ ๒)

- ด้ายพุ่ง ๖๕ เส้น (ควบ ๒)

๑.๒.๑.๓ แรงดึง ไม่น้อยกว่า

- ทางด้ายยืน ๑๘๐ กิโลกรัมแรง

- ทางด้ายพุ่ง ๑๖๐ กิโลกรัมแรง

๑.๒.๑.๔ น้ำหนัก ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ กรัมต่อตารางเมตร

๑.๒.๑.๕ การเปลี่ยนแปลงขนาด ไม่ยืดหรือหดเกินร้อยละ ๒ ทั้งทางด้ายยืน

และด้ายพุ่ง

๑.๒.๒ ขนาดความยาวของแต่ละพัน ยาวติดต่อกันไม่น้อยกว่าพับละ ๔๐ เมตร และความ  
กว้างหน้าผ้า ไม่น้อยกว่า ๑๔๗ เซนติเมตร (๕๘ นิ้ว)

๑.๒.๓ สี สีก็แกมเขียว และสีตามความต้องการของทางราชการ

๑.๒.๓.๑ ความเพี้ยนของสี เมื่อเปรียบเทียบกับสีผ้ามาตรฐานของทางราชการ  
ตั้งแต่ระดับ ๓ ขึ้นไปของเกรย์สเกล

๑.๒.๓.๒ ความคงทนของสี

๑.๒.๓.๒.๑ ความคงทนของสีต่อแสง เมื่อเปรียบเทียบกับสีเดิมก่อนการ  
ทดสอบ ตั้งแต่ระดับ ๓ ขึ้นไปของเกรย์สเกล

๑.๒.๓.๒.๒ ความคงทนของสีต่อผงซักฟอก สีไม่ตกในน้ำผงซักฟอก

๑.๒.๔ การถักทอ ประณีต เรียบร้อย

๒. การบรรจุและหีบห่อ ตามมาตรฐานห้องตลาด

๓. ข้อกำหนดอื่น ๆ สีก็แกมเขียว ตามคำสั่ง ผบ.ทบ. ท้ายบันทึกข้อความ กพ.ทบ. ต่วนมาก  
ที่ กท ๐๔๐๑/๑๓๓๔ ลง ๑๙ มิ.ย. ๖๙



๔. วิธีการตรวจสอบ

๔.๑ ลักษณะเส้นด้าย โดยการตรวจสอบลักษณะการควบ และจำนวนเส้นด้ายโดยการวัด

๔.๒ ขนาด โดยการวัด

๔.๓ จำนวนเส้นด้าย โดยการตรวจนับเส้นด้ายยืนและเส้นด้ายพุ่งต่อความยาว ๒๕.๔ มิลลิเมตร (๑ นิ้ว)

๔.๔ แรงดึง โดยใช้เครื่องมือทดสอบแรงดึงของกรมพลาธิการทหารบก  
ขนาดผ้าที่ใช้ดึงกว้าง ๕๐ มิลลิเมตร ระยะดึง ๒๐๐ มิลลิเมตร

๔.๕ น้ำหนัก โดยการชั่งและคำนวณ

๔.๖ ความคงทนของสี ทดสอบในน้ำยาผงซักฟอกที่มีความเข้มข้นร้อยละ ๒  
ที่อุณหภูมิ ๒๗ ± ๒ องศาเซลเซียส ใช้เวลา ๓ ชั่วโมง

๔.๗ ความเพี้ยนของสีและความคงทนของสีต่อแสง โดยใช้เครื่องมือทดสอบความคงทนของสี  
ของกรมพลาธิการทหารบก

๔.๘ การเปลี่ยนแปลงขนาด โดยการคำนวณจากผลต่างก่อนและหลังแช่น้ำ เป็นเวลา ๒ ชั่วโมง

๔.๙ ความประณีต เรียบร้อย โดยการตรวจพินิจ

ตรวจถูกต้อง

พ.อ.



(ธราทร ชาญแก่นจันทร์)

นายทหารปฏิบัติการประจำ กพ.ทบ.

๑๗ มิ.ย. ๖๑

## ผนวก ข ผ้าสักหลาด

ประกอบคำสั่ง ทบ. ที่ ๓๗๘/๒๕๖๑ ลง ๒๑ มิ.ย. ๖๑ เรื่อง กำหนดผ้ามาตรฐานสำหรับเครื่องแบบทหารบก

### ๑. คุณลักษณะเฉพาะ

#### ๑.๑ วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

- ใช้ตัดเย็บเครื่องแบบ หรือเครื่องประกอบการแต่งกายอื่น ๆ ตามที่ทางราชการกำหนด

#### ๑.๒ คุณลักษณะในทางเทคนิค

๑.๒.๑ ความกว้างหน้าผ้า ไม่น้อยกว่า ๑๔๗.๐ เซนติเมตร (๕๘ นิ้ว)

๑.๒.๒ ปริมาณขนสัตว์ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๘๕

๑.๒.๓ ลักษณะของขนสัตว์ ต้องเป็นขนสัตว์ใหม่ไม่มีรอยตำหนิ

๑.๒.๔ แร่งดิ่ง มีแร่งดิ่งไม่น้อยกว่า

- แร่งด้ายยืน ๑๖ กิโลกรัมแรง

- แร่งด้ายพุ่ง ๑๔ กิโลกรัมแรง

๑.๒.๕ น้ำหนัก ไม่น้อยกว่า ๒๒๕.๐ กรัม/ตารางเมตร

๑.๒.๖ สี เป็นสีผ้ามาตรฐาน ตามความต้องการของทางราชการ .

๑.๒.๗ ความคงทนของสี ไม่ตกในน้ำ

### ๒. การบรรจุและหีบห่อ ตามมาตรฐานห้องตลาด

### ๓. ข้อกำหนดอื่น ๆ

๓.๑ เป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อนและสามารถใช้งานได้

๓.๒ รายละเอียดนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ ให้ถือตามความต้องการของทางราชการ

### ๔. วิธีการตรวจสอบ

๔.๑ ใช้เครื่องมือทดสอบของกรมพลธิการทหารบกตรวจสอบในเรื่องดังต่อไปนี้

๔.๑.๑ ปริมาณขนสัตว์

๔.๑.๒ แร่งดิ่ง

๔.๑.๓ น้ำหนัก

๔.๑.๔ ความคงทนของสี

๔.๒ ขนาด โดยการวัด

๔.๓ ลักษณะความประณีต เรียบร้อย โดยการตรวจพินิจ

ตรวจถูกต้อง

พ.อ.



(ธราทร ชาญแก่นจันทร์)

นายทหารปฏิบัติการประจำ กพ.ทบ.

๒๓ มิ.ย. ๖๑