

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย สพ.

หมายเลข คผ. 3690 - O - 67 - T - ๐๐๗๗

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ ตู้ฝังสารวัตถุระเบิดด้วยความร้อน

หน่วยนับ เครื่อง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เป็นตู้สำหรับฝังสารวัตถุระเบิด ในขั้นตอนการเตรียมสารวัตถุระเบิดสำหรับงานผลิต สป.5 เช่น ใช้สำหรับการฝังดินดำ (BLACK POWDER) สำหรับงานผลิตดินถ่วงเวลาของ ลข.ซ่อมขว้าง แบบ สพ. 58 รวมทั้งงานอื่น ๆ ภายในโรงงาน

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 โครงสร้างทำจากเหล็กกล้าไร้สนิม เกรด 304 หรือวัสดุที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

1.2.2 ช่องว่างระหว่างผนังภายนอกและภายใน บุด้วยฉนวนกันความร้อนชนิดใยแก้ว หรือชนิดที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

1.2.3 แหล่งกำเนิดความร้อนเป็นแบบขดลวดทำความร้อน หรือแบบที่เทียบเท่าหรือดีกว่า มีขนาดกำลังไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 3 กิโลวัตต์ ทำงานโดยการกระจายความร้อนด้วยใบพัด โดยใช้มอเตอร์ที่มีขนาดกำลังไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 400 วัตต์

1.2.4 ควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบลมร้อน หรือระบบที่เทียบเท่าหรือดีกว่า สามารถปรับอุณหภูมิได้ตั้งแต่ระหว่าง 135 ถึง 200 องศาเซลเซียส

1.2.5 สามารถตั้งเวลาเปิดและปิด การทำงานของระบบควบคุมอุณหภูมิได้

1.2.6 มีฉาดสำหรับฝังสารวัตถุระเบิดทำจากเหล็กกล้าไร้สนิม เกรด 304 หรือวัสดุที่เทียบเท่าหรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ใบ

1.2.7 ใช้กับระบบไฟฟ้าขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 220 โวลต์ ความถี่ 50 หรือ 60 เฮิร์ตซ์

1.3 คุณลักษณะในการออกแบบ


1.3.1 ตู้ฝังสารวัตถุระเบิดด้วยความร้อน มีรายละเอียดรูปร่างและขนาดตามผนวก ก

1.3.2 ตู้ฝังสารวัตถุระเบิดด้วยความร้อน มีน้ำหนักเครื่องไม่มากกว่า 150 กิโลกรัม


/2. การบรรจุและหีบห่อ...


คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์
สาย สพ. ของ สพ. ทบ.

พ.อ.  ประธานกรรมการ

พ.อ.  กรรมการ

พ.ท.  กรรมการ

พ.ท.  กรรมการ

พ.ท.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.อ.  กรรมการและเลขานุการ

๒๙ ก.ย. ๖๖

สำเนาถูกต้อง

พ.ต.หญิง

(นภาพรณ์ พันธุ์อยู่)

ประจำแผนกฯ

2. การบรรจุและหีบห่อ

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

2.2 ด้านข้างของหีบห่อต้องระบุ ชื่อสิ่งอุปกรณ์ ชื่อบริษัทและประเทศผู้ผลิต เดือน ปี ที่ผลิต จำนวนน้ำหนักและเลขที่สัญญา

3. ข้อกำหนดอื่น ๆ

3.1 เป็นของผลิตใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน อยู่ในสภาพเรียบร้อย สามารถใช้งานได้ตามที่ราชการกำหนด

3.2 มีคู่มือการใช้งาน (OPERATOR MANUAL) ข้อควรระวังและการซ่อมบำรุงที่ครบถ้วนทุกระบบของตู้ฝังสารวัดถูระเบิด ฯ เพื่อมอบให้หน่วยใช้ เป็นภาษาไทย จำนวนอย่างละ 3 ชุด ต่อ 1 เครื่อง

3.3 มีชุดควบคุมอุณหภูมิภายใน ประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้

3.3.1 เครื่องควบคุมอุณหภูมิและความชื้นแบบดิจิตอล (PID System)

3.3.2 ควบคุมการตัดต่อการทำงานของขดลวดความร้อนด้วยระบบ Solid-State Relay (SSR)

3.3.3 ชุดป้องกันอุณหภูมิสูงเกินกำหนด พร้อมไฟสัญญาณและเสียงสัญญาณเตือน

3.3.4 มีปุ่มสำหรับหยุดการทำงานฉุกเฉิน

3.4 ติดตั้งอุปกรณ์สำหรับป้องกันไฟฟ้าสถิตครอบคลุมพื้นที่ปฏิบัติงาน

3.5 ถูมือกันความร้อน จำนวน 4 คู่

3.6 เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

/4. วิธีการตรวจสอบ...

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์

สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

พ.อ. *[Signature]* ประธานกรรมการ

พ.อ. *[Signature]* กรรมการ

พ.ท. *[Signature]* กรรมการ

พ.ท. *[Signature]* กรรมการ

พ.ท. *[Signature]* กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.อ. *[Signature]* กรรมการและเลขานุการ

29 ก.ย. 66

สำเนาถูกต้อง

พ.ต.หญิง *[Signature]*

[Signature]

(นภาพรณี พันธ้อย)

ประจำแผนกฯ

4. วธีการตรวจสอบ

4.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปและความเรียบร้อยครบถ้วนสมบูรณ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ

4.2 ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

4.2.1 ข้อ 1.2 ตรวจสอบด้วยสายตาและหนังสือรับรอง หรือใบรับรองทางเทคนิคของผู้ผลิต

หรือจากหน่วยงาน หรือสถาบันที่มีหน้าที่รับรองมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด

4.2.2 ข้อ 1.3 ตรวจสอบตามผนวก ก และชั่งน้ำหนัก

4.2.3 ข้อ 2 และ 3 ตรวจสอบด้วยสายตาและนับจำนวน


4.2.4 ทดสอบ ทดลองใช้งาน


คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สฟ. ของ สฟ.ทบ.


พ.อ.  ผอ.กอง สฟ.ทบ./ประธานกรรมการ
(รุ่งรงค์ รอบคอบ)

พ.อ.  ประจำ สฟ.ทบ./กรรมการ
(วีรศักดิ์ นิลแก้ว)

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

พ.ท.  ทน.สฟ.ทบ./กรรมการ
(ณัฏฐพันธ์ ชัชวาลย์พันธ์)

พ.ท.  ทน.ผ.2 รง.วรบ.กврบ.ศอ.สฟ.ทบ. ปฏิบัติหน้าที่
(อีร์วัชร แนวเงินดี)
ทน.ผผว.รง.วรบ.กврบ.ศอ.สฟ.ทบ./
กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.อ.  ประจำแผนก สฟ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ
(ทศพร ประเสริฐโสภา)

๒๑ ก.ย. ๖๖

สำเนาถูกต้อง

พ.ต.หญิง



(นภาพรณั พันธุ์อยู่)

ประจำแผนกฯ

ผนวก ก

ประกอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย สฟ.

หมายเลข คจ.

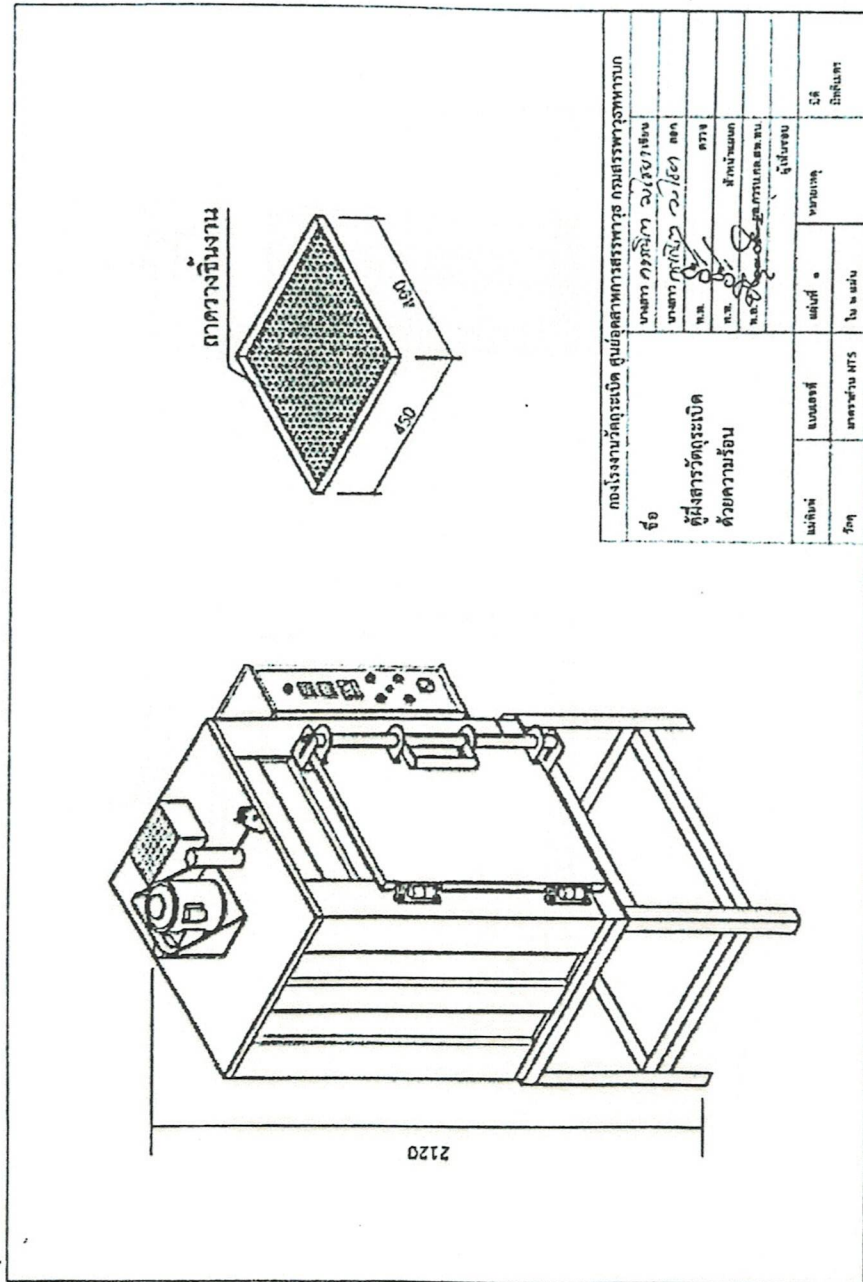
3690 - O - 67 - T - 0077

ชื่อสิ่งอุปกรณ์

ตู้ฝังสารวัดระเบิดด้วยความร้อน

หน่วยนับ

เครื่อง



สำเนาถูกต้อง
 พ.ต.หญิง *สมศรี* *สีหะ*
 (นภาพรณ์ พันธุ์อยู่)
 ประจำแผนกฯ

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์
 สาย สฟ. ของ สฟ.ทบ.
 พ.อ. *วิเศษ* ประธานกรรมการ
 พ.อ. *สมศรี* กรรมการ
 พ.ท. *วิเศษ* กรรมการ
 พ.ท. *สมศรี* กรรมการ
 พ.ท. *สมศรี* กรรมการผู้แทนหน่วยใช้
 ร.อ. *สมศรี* กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สฟ. ของ สฟ.ทบ.

พ.อ.  ผอ.กอง สฟ.ทบ./ประธานกรรมการ

(รัฐพงศ์ รอบคอบ)

พ.อ.  ประจำ สฟ.ทบ./กรรมการ

(วีรศักดิ์ นิลแก้ว)

พ.ท.  ประจำแผนก สฟ.ทบ./กรรมการ

(พิเศษศักดิ์ ภิรมย์)

พ.ท.  ทน.สฟ.ทบ./กรรมการ


(ณัฐพันธ์ ชัชวาลย์พันธ์)

พ.ท.  ทน.ผ.2 รง.วรบ.กврบ.ศอ.สฟ.ทบ. ปฏิบัติหน้าที่

(ธีรวัชร แนวเงินดี)

ทน.ผผว.รง.วรบ.กврบ.ศอ.สฟ.ทบ./

กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.อ.  ประจำแผนก สฟ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ

(ทศพร ประเสริฐโสภา)

๒๑ ก.ย. ๖๖

สำเนาถูกต้อง

พ.ต.หญิง 

(นภาพรณ พันธ์อยู่)

ประจำแผนกฯ

ข้อมูลเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย สท.

หมายเลข คณ. 3690 - O - 67 - T - 007 จ

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ ตู้ฝังสารวัตรระเบิดด้วยความร้อน

หน่วยนับ เครื่อง

คุณลักษณะเฉพาะ	ยี่ห้อ ทีเอสยู ของ บริษัท ไทบูลย์ เศรษฐกิจ จำกัด	ยี่ห้อ ไปรวมรส ของ บริษัท กวอรอน ทูลส์ แอนด์ อีควิปเมนต์ จำกัด	ยี่ห้อ เอ็ดดับเบิลยู ของ บริษัท เจ.ที. ยูเนียน จำกัด
1. คุณลักษณะเฉพาะ			
1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เป็นตู้สำหรับฝังสารวัตรระเบิด ในขั้นตอน การเตรียมสารวัตรระเบิดสำหรับงานผลิต สป.5 เช่น ใช้สำหรับการฝังดินดำ (BLACK POWDER) สำหรับ งานผลิตดินถ่วงเวลาของ ลข.ซ่อมขวาง แบบ สท. 58 รวมทั้งงานอื่น ๆ ภายในโรงงาน	✓	✓	✓
1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค			
1.2.1 โครงสร้างทำจากเหล็กกล้าไร้สนิม เกรด 304 หรือวัสดุที่เทียบเท่าหรือดีกว่า	เหล็กกล้าไร้สนิม เกรด 304	เหล็กกล้าไร้สนิม เกรด 304	เหล็กกล้าไร้สนิม เกรด 304
1.2.2 ช่องว่างระหว่างผนังภายนอกและ ภายใน บุด้วยฉนวนกันความร้อนชนิดใยแก้ว หรือชนิดที่เทียบเท่า หรือดีกว่า	ชนิดใยแก้ว	ชนิดใยแก้ว	ชนิดใยแก้ว
1.2.3 แหล่งกำเนิดความร้อนเป็นแบบ ขดลวดทำความร้อน หรือแบบที่เทียบเท่าหรือดีกว่า มีขนาดกำลังไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 3 กิโลวัตต์ ทำงาน โดยการกระจายความร้อนด้วยใบพัด โดยใช้มอเตอร์ ที่มีขนาดกำลังไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 400 วัตต์	ขดลวดทำความร้อน มีขนาดกำลังไฟฟ้า 3 กิโลวัตต์ มอเตอร์มีขนาด กำลังไฟฟ้า 400 วัตต์	ขดลวดทำความร้อน มีขนาดกำลังไฟฟ้า 3 กิโลวัตต์ มอเตอร์มีขนาด กำลังไฟฟ้า 400 วัตต์	ขดลวดทำความร้อน มีขนาดกำลังไฟฟ้า 3 กิโลวัตต์ มอเตอร์มีขนาด กำลังไฟฟ้า 400 วัตต์
1.2.4 ควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบลมร้อน หรือระบบที่เทียบเท่าหรือดีกว่า สามารถปรับอุณหภูมิ ได้ตั้งแต่ระหว่าง 135 ถึง 200 องศาเซลเซียส	135 ถึง 200 องศาเซลเซียส	135 ถึง 200 องศาเซลเซียส	135 ถึง 200 องศาเซลเซียส
1.2.5 สามารถตั้งเวลาเปิดและปิด การทำงาน ของระบบควบคุมอุณหภูมิได้	✓	✓	✓

สำเนาถูกต้อง

พ.ต.หญิง *สมศรี* *สีลม*

(นภาพรณ์ พันธุ์อยู่)

ประจำแผนกฯ

พ.อ.

สมศรี
๒๑ ก.ย. ๖๖


คุณลักษณะเฉพาะ	ยี่ห้อ พิเศษ ของ บริษัท ไพบูลย์ เศรษฐกิจ จำกัด	ยี่ห้อ โปรเกรส ของ บริษัท กรุงธน ทูลส์ แอนด์ อีควิปเมนท์ จำกัด	ยี่ห้อ เอดับเบิลยู ของ บริษัท เจ.พี. ยูเนียน จำกัด
1.2.6 มีภาคสำหรับฝังสารวัตถุระเบิดทำจาก เหล็กกล้าไร้สนิม เกรด 304 หรือวัสดุที่เทียบเท่า หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ใบ	เหล็กกล้าไร้สนิม เกรด 304 4 ใบ	เหล็กกล้าไร้สนิม เกรด 304 4 ใบ	เหล็กกล้าไร้สนิม เกรด 304 4 ใบ
1.2.7 ใช้กับระบบไฟฟ้าขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า 220 โวลต์ ความถี่ 50 หรือ 60 เฮิร์ตซ์	220 โวลต์ ความถี่ 50 หรือ 60 เฮิร์ตซ์	220 โวลต์ ความถี่ 50 หรือ 60 เฮิร์ตซ์	220 โวลต์ ความถี่ 50 หรือ 60 เฮิร์ตซ์
1.3 คุณลักษณะในการออกแบบ			
1.3.1 ตู้ฝังสารวัตถุระเบิดด้วยความร้อน มีรายละเอียดรูปร่างและขนาดตามผนวก ก	✓	✓	✓
1.3.2 ตู้ฝังสารวัตถุระเบิดด้วยความร้อน มีน้ำหนักเครื่องไม่มากกว่า 150 กิโลกรัม	148 กิโลกรัม	150 กิโลกรัม	148 กิโลกรัม


คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สพ. ของ สพ.ทบ.


พ.อ.  ผอ.กอง สพ.ทบ./ประธานกรรมการ
(รุ่งพงศ์ รอบคอบ)

พ.อ.  ประจำ สพ.ทบ./กรรมการ
(วีรศักดิ์ นิลแก้ว)


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

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

พ.ท.  ทน.ผ.2 รง.วรบ.กврบ.ศอ.สพ.ทบ. ปฏิบัติหน้าที่
(อีร์วัชร แนวเงินดี)
ทน.ผผว.รง.วรบ.กврบ.ศอ.สพ.ทบ./

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

๒๙ ก.ย. ๖๖

สำเนาถูกต้อง
พ.ต.หญิง 
(นภาพรณ พันธ์อยู่)
ประจำแผนกฯ