



กองอาวุธใต้น้ำ  
กรมสรรพาวุธทหารเรือ

การจัดการความรู้ ประจำปี ๖๕

กอน.สพ.ทร.

“Knowledge Management”

KM

เรื่อง เชื้อมตั้งลึกท่อยิง Mortar MK 10



กองอาวุธใต้น้ำ  
กรมสรรพาวุธทหารเรือ



## เข็มตั้งลิ๊กท่อยิง Mortar MK 10



ติดตั้งอยู่ในเข็มตั้งลิ๊ก  
ของท่อยิง Mortar MK 10  
ร.ล.มกุฎราชกุมาร



## กองอาวุธใต้น้ำ กรมสรรพาวุธทหารเรือ

- \*\* บรรจุอยู่ในหีบตั้งลึกลง ทำด้วยเหล็ก
- \*\* ทำหน้าที่รับสัญญาณการตั้งลึกลงทางไฟฟ้า
- \*\* ส่งอาการไปหมุนนาฬิกาตั้งลึกลงการทำงานของลูก MORTAR
- \*\* สามารถตั้งลึกลงได้ ตั้งแต่ 30 – 1220 ฟุต
- \*\* อายุการใช้งาน

- เมื่อยิงลูก MORTAR ไปแล้ว 50 ครั้ง
- ทุก 8 เดือน
- เกิดการชำรุดเสียหาย





## กองอาวุธใต้น้ำ กรมสรรพาวุธทหารเรือ

เข้มตั้งลิกทอยิงอาวุธปราบเรือดำน้ำ MORTAR MK 10 เป็นนวัตกรรมที่เกิดขึ้นจากการสะสมประสบการณ์ในการปฏิบัติงานไม่มีในตำราหรือคู่มือสรรพาวุธและยังลดปัญหาจากอะไหล่ที่ไม่สามารถทำการเบิกเปลี่ยนและยังเป็นอุปกรณ์ที่สามารถจัดสร้างขึ้นได้ในหน่วยงานของกรมสรรพาวุธทหารเรือ(กรข.สพ.ทร.)





กองอาวุธใต้หน้า  
กรมสรรพาวุธทหารเรือ

## การทำงานของ เข็มตั้งลิกท่อยิงอาวุธปราบเรือดำน้ำ MORTAR MK 10 พอสั่งเขบ

เข็มตั้งลิกท่อยิงอาวุธปราบเรือดำน้ำ MORTAR MK 10 เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่เสมือนสะพานไฟ โดยรับกระแสไฟฟ้า 220 VDC. จากห้องควบคุม (Punch Counter) ที่มีการส่งกระแสไฟฟ้าเป็นห้วง ๆ และใช้ปลายเข็มตั้งลิก แทนทะลุผ่านฉนวนขดลวดในชนวน (FUZE) เพื่อให้หัวลูก MORTAR สามารถมีแรงต้านกำลังดันของน้ำได้ตามระดับความลึกที่ต้องการ



## กองอาวุธใต้น้ำ กรมสรรพาวุธทหารเรือ

ในการดำเนินการจัดสร้าง เข็มตั้งลิกท่อยิงอาวุธปราบเรือดำน้ำ MORTAR MK 10 ต้องคำนึงถึงวัสดุที่นำมาใช้จัดสร้างจากเดิมที่ใช้เหล็กที่สามารถก่อให้เกิดสนิม จึงได้เปลี่ยนมาใช้วัสดุที่เป็นสแตนเลส ซึ่งมีคุณสมบัติไม่เกิดสนิม ไม่ทำปฏิกิริยากับน้ำทะเล กระแสไฟเดินทางได้สะดวก และ แข็งแรง สามารถทำงานทดแทนได้อย่างสมบูรณ์

### ข้อมูลจากการใช้วัสดุในการทดลองสร้าง

- 1. ใช้เหล็ก เกิดสนิม เหล็กไปทำปฏิกิริยากับน้ำทะเล ทำให้ กระแสไฟเดินทางไม่สะดวก แต่แข็งแรง
- 2. ใช้ทองเหลือง และทองแดง ที่เป็นตัวนำที่ดี ไม่เป็นชั้นเฟส และ ไม่เป็นสนิม ที่ทำให้เกิดปฏิกิริยากับน้ำทะเล แต่วัสดุ ไม่ทนทานและไม่แข็งแรง
- 3. ใช้สแตนเลส ไม่เกิดสนิม ไม่ทำปฏิกิริยากับน้ำทะเล กระแสไฟเดินทางได้สะดวก และ แข็งแรง



กองอาวุธใต้หน้า  
กรมสรรพาวุธทหารเรือ

## ผลเชิงประจักษ์

เข็มตั้งลิกท่อยิงอาวุธปราบเรือดำน้ำ MORTAR MK 10 ทำให้การตั้งลิกสำหรับการยิงอาวุธปราบเรือดำน้ำ MORTAR MK 10 ดำเนินการสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ของทางราชการ และตรงตามพันธกิจที่วางไว้ โดยจากเดิมที่จะต้องเบิกเปลี่ยนเข็มตั้งลิก ๗ ตามอายุการใช้งานซึ่งในปัจจุบันบริษัทผู้ผลิตได้ยกเลิกสายการผลิตไปแล้ว

ผู้รับบริการ : ผู้ได้รับการสนับสนุน (ร.ล.มกุฎราชกุมาร กพก.๑ กร.) มีความมั่นใจในความพร้อมใช้ของท่อยิงอาวุธปราบเรือดำน้ำ MORTAR MK 10  
ผู้มีส่วนได้เสีย : กร. / กพก.๑ กร. / ร.ล.มกุฎราชกุมาร