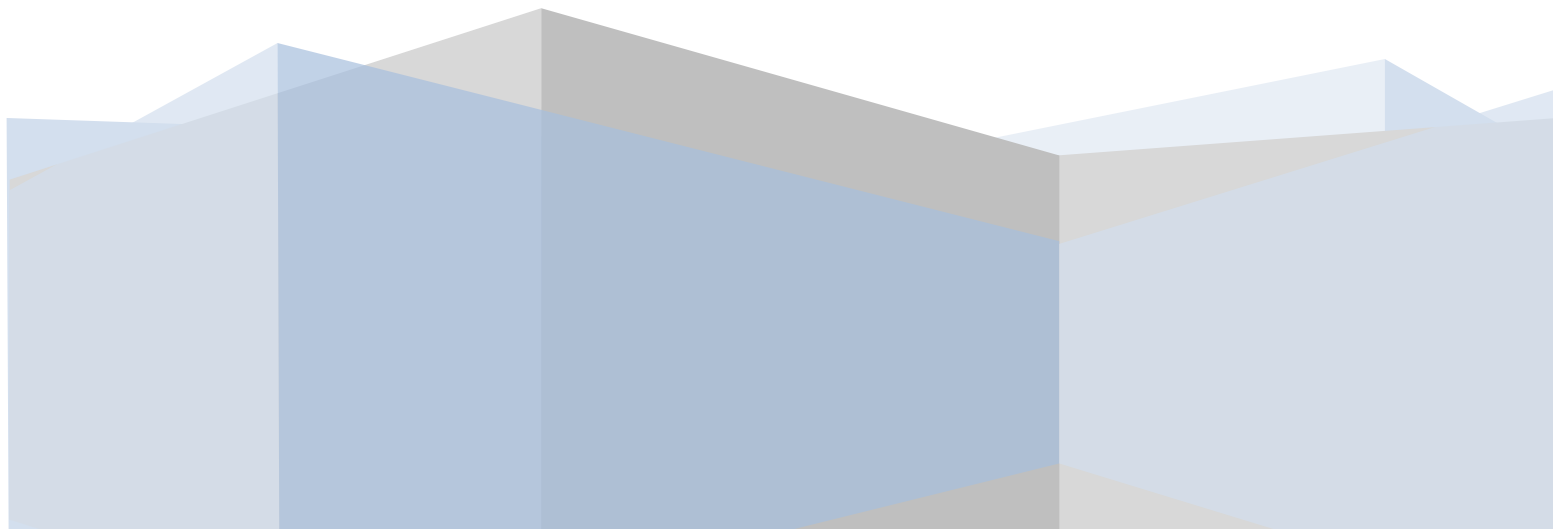


การจัดการความรู้  
ประจำปี งบประมาณ ๕๗

การทดลองชนวนทุ่นระเบิด ด้วย

**TEST CHAMBER**

กองอาวุธใต้น้ำ สพ.ทร.



## การทดลองชนวนทุ่นระเบิด ด้วย TEST CHAMBER MK.4MOD 1 และ TEST SET MK.32-1

### วัตถุประสงค์ของการทดลอง

1. เพื่อตรวจสอบค่าความต้านทานของชนวนว่าอยู่ในเกณฑ์ใช้ราชการได้หรือไม่
2. เพื่อให้ จนท.ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอนไม่ให้เกิดอันตราย
3. เพื่อให้เกิดความรู้ความชำนาญในการทดลองชนวนแก่ จนท.
4. เพื่อใช้เป็นคู่มือสำหรับการทดสอบ ทดลอง ชนวน แก่ผู้ปฏิบัติงานต่อไป

### ข้อควรระวังในการทดลอง

1. ห้ามมิให้นำโอห์มมิเตอร์แบบธรรมดาทั่วไป ทำการทดลองโดยเด็ดขาด เพราะอาจมีกระแสไฟฟ้าพ่วงที่จะจุดให้ชนวนระเบิดได้
2. ห้ามใช้โทรศัพท์หรือวิทยุสื่อสารขณะทำการทดลอง
3. ห้ามทำการทดลองขณะมีฝนฟ้าคะนอง
4. ต้องหันด้านที่มีปลั๊กของ TEST CHAMBER อยู่ตรงข้ามกับที่ตั้งเครื่องทดลองและผู้ปฏิบัติงานเพราะถ้ามีการระเบิดอาจมีเปลวไฟพุ่งออกมาขณะเกิดการระเบิดอาจเป็นอันตรายกับ จนท. ได้
5. ต้องหยิบจับชนวนด้วยความระมัดระวัง
6. ห้ามหยอกล้อกัน ขณะทำการทดลอง
7. ตรวจสอบสภาพของชนวนก่อนทดลองถ้าเปลือกชนวนชำรุดหรือผุกร่อนห้ามทำการทดลอง



TEST CHAMBER MK.4MOD 1

### การเตรียมเครื่อง TEST CHAMBER MK.1 MOD 1

1. คลายเกลียวยึดฝาปิดท้าย เครื่อง TEST CHAMBER MK.1 MOD 1 หมุนออกในลักษณะทวนเข็มนาฬิกาไปจนสุด
2. ดึงฝาปิดท้าย TEST CHAMBER MK.1 MOD 1 ออก
3. ทำความสะอาดปลายสายชนวนแล้วสอดปลายสายชนวนผ่านตลอดเข้าไปในรูกึ่งกลางที่ยึดชนวนทั้งสองสายแล้วกดให้แน่น (ถ้าไม่ทำความสะอาดปลายสายจะไม่ได้ค่าความต้านทานที่ถูกต้อง)
4. หันปลายชนวนไปทางด้านปลั๊กระบายอากาศของ TEST CHAMBER MK.1 MOD 1 และจัดเรียงสายชนวนให้เรียบร้อย
5. ใส่เกลียวฝาปิดท้ายเครื่อง TEST CHAMBER MK.1MOD 1 โดยดูให้ตรง MK.ระหว่างฝาปิดท้ายและตัว TEST CHAMBER MK.1MOD 1 ให้ตรงกัน

6. หมุนฝาปิดท้าย TEST CHAMBER MK.1 MOD 1 ตามเข็มนาฬิกาจนกระทั่งด้านที่ฝาปิดท้าย TEST CHAMBER MK.1 MOD 1 สัมผัสกับปุ่ม MICRO SWICH ดันไปจนสุดจนได้ยินเสียง “คลิก” แสดงว่า MICRO SWICH ทำงาน



TEST SET MK.32 MOD 1

#### การเตรียมเครื่อง TEST SET MK.32 MOD 1

1. ผลักสวิตช์ ON-OFF บนหน้าปัดเครื่อง TEST SET MK.32 MOD 1 ไปที่ ON แล้วกดค้างไว้
2. หมุนปรับแต่งปุ่มบน ZERO ADJ. จนกระทั่งมิเตอร์แสดงค่าความต้านทาน อินฟินิตี้ แล้วปล่อยมือ

ก่อนทดลองวัดค่าความต้านทานขนวนต้องหาค่าความต้านทานของสายไฟทดลองโดยใช้สายไฟจัมป์ที่ยึดขนวนทั้งสองของฝาปิดท้ายแล้วประกอบฝาปิดท้ายเข้าที่แล้วตรวจค่าความต้านทานโดยกดปุ่ม ON-OFF มาที่ ON ค้างไว้และกดปุ่ม DET TEST ค้างไว้ จะได้ค่าความต้านทานของสายไฟทดลองแล้วนำค่าความต้านทานของสายไฟทดลองไปหักกับค่าความต้านทานของขนวนที่วัดได้จะได้ค่าความต้านทานของขนวนที่แท้จริง

#### การทดลองขนวน

1. ทำความสะอาดปลายสายไฟทดลองทั้งสองด้าน
2. ต่อสายไฟทดลอง เข้าที่ปุ่ม TEST SET ทั้งสองของ TEST CHAMBER แล้วกดให้แน่น
3. นำเครื่อง TEST CHAMBER เข้าห้องทดลองขนวนนำสายไฟทดลองร้อยผ่านรูประตูห้องทดลองมาด้านนอก
4. นำสายไฟทดลองอีกด้านเข้าที่ปุ่มทั้งสองของ DET ของ TEST SET MK.32-1
5. ผลักสวิตช์ ON - OFF ไปที่ ON ค้างไว้และสวิตช์ DET TEST ไปที่ DET TEST ค้างไว้แล้วอ่านค่าความต้านทานบนหน้าปัด เมื่อได้ค่าเท่าไร แล้วนำไปหักค่าความต้านทานของสายไฟทดลองค่าความต้านทานต้องอยู่ระหว่าง ๐.๒-๒ โอห์ม สำหรับขนวน MK.46-1 และค่าความต้านทาน EXPLOSIVE FITTING MK.1 MOD 0 ต้องอยู่ระหว่าง ๓-๗ โอห์ม
6. ปล่อยสวิตช์ ON-OFF และ DET TEST
7. ถอดสายไฟทดลองออกจากปุ่มทั้งสองของ DET ของ TEST SET MK.32-1
8. เปิดฝาปิดท้ายเครื่อง TEST CHAMBER ออก ถอดขนวนออกจากปุ่มยึดขนวนทั้งสองบิดปลายสายขนวนทั้งสองหรือใส่คิลิปต์ดวงจรเพื่อป้องกันลัดไฟฟ้าอาจเกิดการระเบิดขึ้นเองได้
9. ขนวนหรือ EXPLOSIVE FITTING ที่มีค่าความต้านทานไม่ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดจะไม่นำไปใช้



การทดลองชนวนด้วยเครื่อง TEST CHAMBER MK.1 MOD 1 และ TEST SET MK.32 MOD 1