

วิธีการใช้และตรวจสอบถังดับเพลิง

(Method of using and checking the extinguisher)

วัตถุประสงค์

เพื่อเตรียมความพร้อมในการใช้ถังดับเพลิงอย่างถูกต้องและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด พร้อมทั้งรู้จักการตรวจสอบสภาพถังดับเพลิงให้มีอายุการใช้งานที่ยาวนาน

คำจำกัดความ

- ผงเคมีแห้ง (**Dry Chemical Powder**) ไม่เป็นพิษ แต่อาจทำให้หายใจไม่สะดวก ไม่เป็นสื่อไฟฟ้า มีผงบรรจุอยู่ 2 ชนิด คือผงโซเดียมไบคาร์บอเนต (**Sodium Bicarbonate Base**) และผงโพแทสเซียมไบคาร์บอเนต (**Potassium Bicarbonate Base**) ในถังมีก๊าซไนโตรเจนหรือ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นตัวขับ สามารถดับเพลิงประเภท A, B, C และ D



คำจำกัดความ

- ฮาโลตรอน (Halotron) เป็นสารเหลวระเหย ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ไม่ติดไฟ ไม่นำสื่อไฟฟ้า ใช้ทดแทนเครื่องดับเพลิงชนิดฮาโลน เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมปลอดภัยสะอาด ไม่ทิ้งคราบสกปรกและอายุการใช้งานยาวนาน เหมาะใช้กับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์ ตู้คอนโทรลต่างๆ สามารถใช้ดับไฟได้ทุกชนิดอย่างมีประสิทธิภาพไม่ว่าจะเป็นเพลิงประเภท A, B และ C



คำจำกัดความ

- คาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) เป็นก๊าซเฉื่อยไม่ช่วยในการลุกไหม้ เป็นสารไม่มีสี ไม่มีรส ไม่มีกลิ่น ไม่เป็นพิษ และไม่ช่วยในการดำรงชีพ หนักกว่าอากาศ 1.5 เท่า ไม่เป็นสื่อไฟฟ้า เมื่อนฉีด CO_2 ออกมาแล้ว จะไม่เหลือกากไว้ ไม่ทำให้เกิดเป็นสนิม ไม่ทำอันตรายแก่เครื่องมือเครื่องใช้ สามารถเก็บได้นาน ไม่เสื่อมสภาพ ใช้ดับเพลิงที่เกิดจากเพลิงประเภท B และ C



ประเภทของเพลิง



- เพลิงประเภท A

หมายถึง เพลิงที่เกิดขึ้นจากวัสดุติดไฟทั่วไป เช่น ไม้ ผ้า กระดาษ
พลาสติก ยาง ฯลฯ

ไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงเหล่านี้ สามารถดับได้ด้วยการให้ความเย็น โดยการ
ใช้น้ำฉีดฝอย หรือน้ำฉีดพุ่งตรงไปยังต้นเพลิงนั้นๆ ไฟประเภทนี้จะเหลือแต่
เถ้าถ่านทิ้งไว้

ประเภทของเพลิง



- **เพลิงประเภท B**

หมายถึง เพลิงที่เกิดขึ้นจากของเหลวไวไฟหรือแก๊ส เช่น น้ำมัน แก๊สต่างๆ จาระบี และสิ่งที่ใช้สำหรับล้างละลายทำความสะอาดต่างๆ ซึ่งจะดับได้ด้วยวิธีป้องกันมิให้อากาศเข้าไปรวมตัวกับเชื้อเพลิง หรือการลดอุณหภูมิของเชื้อเพลิง โดยใช้โฟม ผงเคมี ฮาโลตรอน (Halotron) หรือคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ไฟประเภทนี้จะไม่มีการเผาไหม้ถ่านเหลือทิ้งไว้

ประเภทของเพลิง



เพลิงประเภท C

หมายถึง เพลิงที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์เครื่องมือไฟฟ้าต่างๆ เช่น อุปกรณ์ระบบไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า ฯลฯ ก่อนอื่นต้องพยายามตัดวงจรไฟฟ้าเสียก่อนเพื่อลดอันตรายลง การดับไฟต้องใช้เครื่องมือที่ไม่เป็นสื่อไฟฟ้า เช่น ฮาโลตรอน (Halotron) คาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) หรือผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Powder)

ประเภทของเพลิง



- **เพลิงประเภท D**

หมายถึง เพลิงที่เกิดขึ้นจากวัสดุจำพวกโลหะติดไฟ เช่น แมกนีเซียม ไททาเนียม โครเมียม โซเดียม ลิเทียม ฯลฯ ลักษณะการลุกไหม้ ให้ความร้อนสูง รุนแรงมาก เช่น การลุกไหม้ของแมกนีเซียม ทำให้เปลวเพลิงสว่างจ้า เป็นอันตรายต่อสายตาและม่านตา การดับเพลิงประเภทนี้ให้ใช้สารเคมีจำพวก Sodium Chloride (ผงเกลือแกง) หรือทรายแห้ง (ห้ามใช้น้ำดับไฟประเภท D โดยเด็ดขาด ซึ่งจะทำให้เกิดการระเบิดอย่างรุนแรง)

ข้อควรปฏิบัติก่อนใช้ถังดับเพลิง

ข้อควรปฏิบัติในการใช้ถังดับเพลิงในสถานที่ปฏิบัติงาน เนื่องจากถังดับเพลิงถูกออกแบบมาใช้สำหรับดับไฟที่เกิดขึ้นขนาดเล็ก หรือเพลิงเพลิงลุกไหม้ผู้ใช้ต้องเข้าใจสิ่งที่กำลังลุกไหม้ เพื่อทำการดับไฟจึงมีข้อควรปฏิบัติดังต่อไปนี้

- ก่อนอื่นต้องรู้ว่าถังดับเพลิงวางประจำอยู่ที่ใด ในบริเวณที่ปฏิบัติงาน
- จะต้องรู้และเข้าใจเกี่ยวกับวิธีใช้ถังดับเพลิง
- จะต้องรู้ว่าถังดับเพลิงแต่ละประเภท จะใช้ดับไฟที่ลุกไหม้วัสดุอุปกรณ์นั้นได้หรือไม่
- อย่าใช้ถังดับเพลิงขนาดเล็กไปดับเพลิงไหม้ใหญ่ ๆ โดยปราศจากกำลังสนับสนุน
- ก่อนเข้าทำการดับไฟจะต้องร้องขอความช่วยเหลือ หรือแจ้งเหตุฉุกเฉินก่อนเสมอ

วิธีการใช้และตรวจสอบถังดับเพลิง

เพื่อความพร้อมในการทำงาน



**ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Powder)
และชนิดฮาโลตรอน (Halotron)**



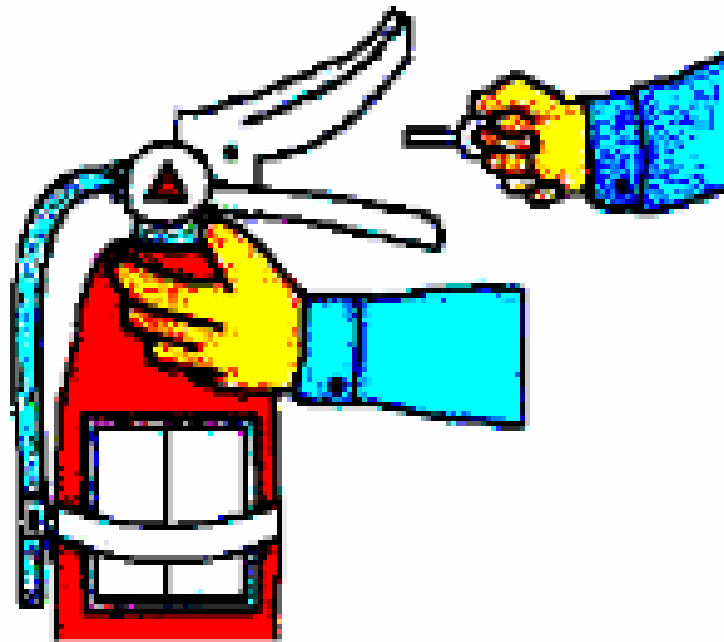
คำจำกัดความ

- ฮาโลตรอน (Halotron) เป็นสารเหลวระเหย ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ไม่ติดไฟ ไม่นำสื่อไฟฟ้า ใช้ทดแทนเครื่องดับเพลิงชนิดฮาโลน เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมปลอดภัยสะอาด ไม่ทิ้งคราบสกปรกและอายุการใช้งานยาวนาน เหมาะใช้กับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์ ตู้คอนโทรลต่างๆ สามารถใช้ดับไฟได้ทุกชนิดอย่างมีประสิทธิภาพไม่ว่าจะเป็นเพลิงประเภท A, B และ C



วิธีการใช้ถังดับเพลิง

1. เมื่อยกถังดับเพลิงออกมาตั้งแล้ว ควรดึงสลักนิรภัยออกจากคันบีบ



วิธีการใช้ถังดับเพลิง

- ดึงส่วนหัวฉีดออกมา ให้จับหันหัวฉีดออกจากตัวเรา และก่อนกดให้ดึงเอียงออกจากส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเรา กดลงไปตำแหน่งคันบีบ เพื่อให้ไปเจาะทะลุจุดเปิดหลอดอัดอากาศ



วิธีการใช้ถังดับเพลิง

3. หิ้วถังด้วยมือข้างที่ไม่ถนัด ส่วนข้างที่ถนัดไปจับหัวฉีด และทดลองบีบหรือกด 1 ครั้ง ก่อนเข้าทำการดับไฟพยายามเข้าใกล้ 2 – 4 เมตร (ระยะที่หวังผลได้ดี) เข้าด้านเหนือลม พร้อมฉีดไปที่ฐานของไฟ ยังฐานของไฟ



วิธีการใช้ถังดับเพลิง

ข้อควรระวัง

- อย่าใช้ดับไฟที่เกิดจากเพลิงประเภท A ที่มีน้ำหนักเบาฟุ้งกระจายได้เมื่อถูกแรงดัน เช่น เศษไม้, เศษกระดาษ, ขี้เลื่อย, ขี้กบ ฯลฯ
- ถ้าจำเป็นต้องใช้ดับไฟประเภท A จะต้องใช้ร่วมกับการใช้น้ำ
- ไม่ควรใช้ในพื้นที่ที่ไม่ต้องการความสกปรก เช่น ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องคลีนรูม เป็นต้น

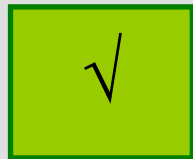
วิธีการตรวจสอบถังดับเพลิง

- คู่มือในมาตรวัด (Pressure Gauge) ของถังดับเพลิง เครื่องดับเพลิงที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ เข็มจะชี้ที่ช่องสีเขียว (สังเกตตามรูป) แต่ถ้าเข็มเอียงมาทางซ้ายแสดงว่าแรงดันไม่มี ต้องรีบนำไปเติมแรงดันทันที ซึ่งควรตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน
- ตรวจสอบ สายฉีด หัวฉีด อย่าให้มีผงอุดตัน เป็นประจำทุกเดือน
- ถ้ำไฟไหม้ หรือกระทบกระเทือนอย่างรุนแรง ให้ส่งไปตรวจสอบและบรรจุใหม่
- สภาพบรรจุของถังดับเพลิงต้องไม่บวม หรือบวม และไม่ขึ้นสนิม
- อายุการใช้งาน หากไม่มีการใช้งานสามารถเก็บไว้ใช้ได้มากกว่า 10 ปีสำหรับถังดับเพลิงชนิดฮาโลตรอน และอายุการใช้งานประมาณ 3 – 5 ปี สำหรับถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง



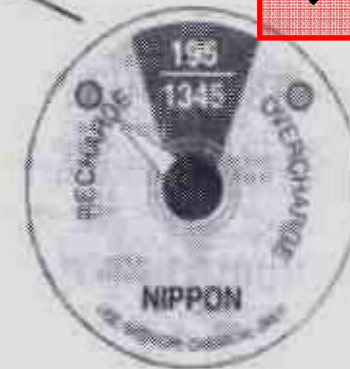
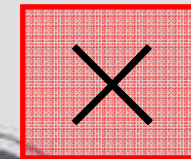
วิธีการตรวจสอบถังดับเพลิง

- การตรวจสอบถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งและฮาโลตรอน



รูปที่ 1.

เครื่องดับเพลิงในสภาพใช้งานได้
(เข็มชี้ในช่องเขียว)



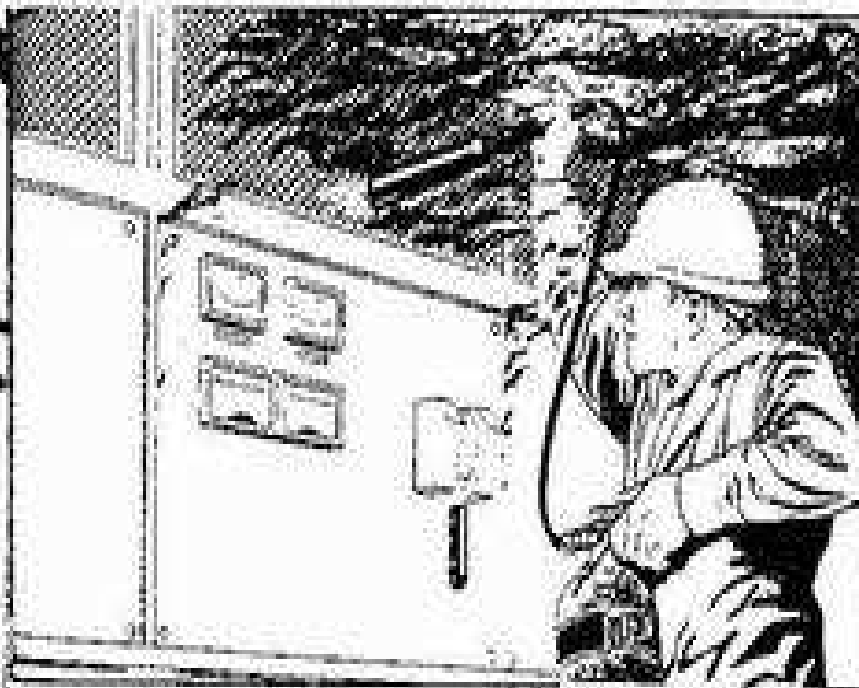
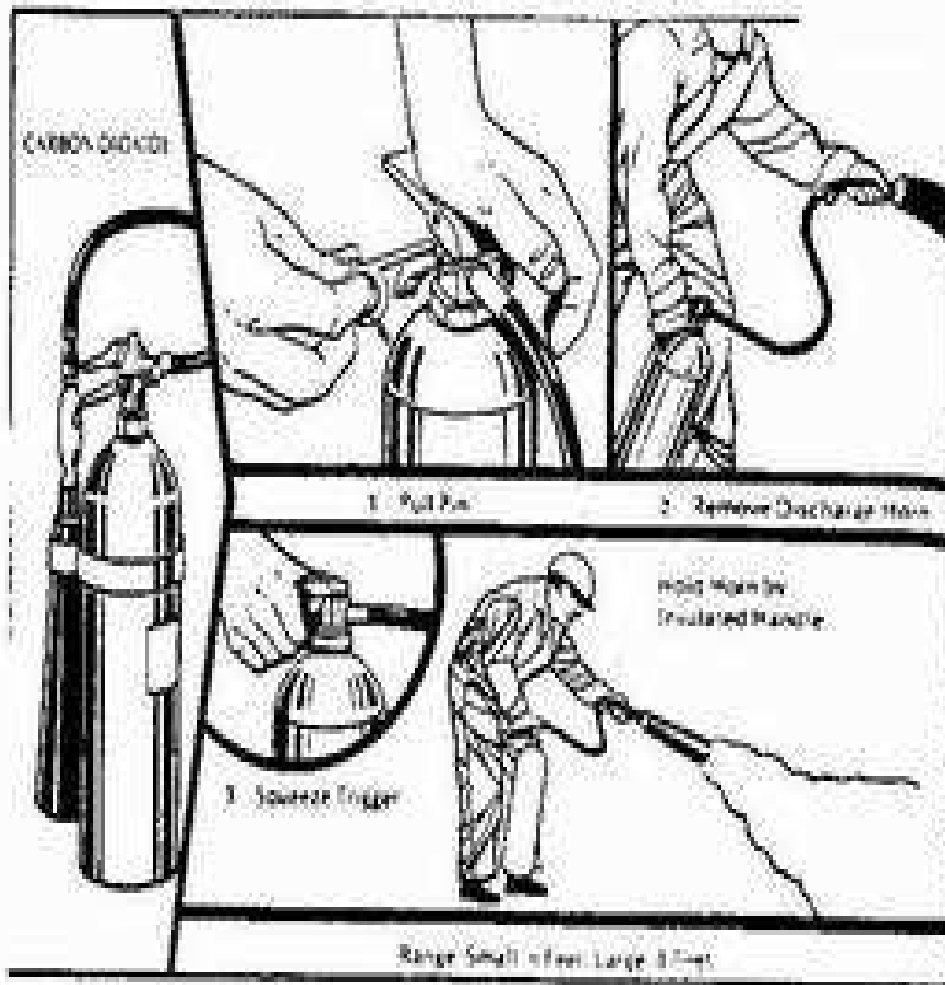
รูปที่ 2.

เครื่องดับเพลิงในสภาพขัดข้อง
(เข็มชี้ด้าน RECHARGE ช้ายมือ)

ถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Dioxide)



วิธีการใช้ถังดับเพลิง



วิธีการใช้ถังดับเพลิง

1. นำถังดับเพลิง CO₂ ไปที่บริเวณไฟไหม้ โดยเข้าทางด้านเหนือลม ให้ใกล้ที่สุด และถือถังดับเพลิงให้ตั้งตรง
2. ถอดสลักนิรภัย
3. ดึงกระบอกฉีด ใช้มือจับปลายสายตรงที่เป็นฉนวน
4. ชีปลายกระบอกฉีด ไปที่ฐานของไฟ ระยะที่ได้ผลจะต้องห่างจากไฟไม่เกิน 1.5 เมตร
5. บีบคันปล่อยเปิดแก๊ส CO₂ (ถ้าบีบคันปล่อยโดยไม่ปล่อยเลย แก๊ส CO₂ จะหมดขวดภายใน 30 – 40 วินาที สำหรับถังบรรจุมาตรฐาน 15 ปอนด์)
6. ส่ายปากกระบอกฉีดให้คลุม ไฟไหม้มากที่สุด
7. ถ้าเป็นไฟจากอุปกรณ์ไฟฟ้า (ประเภท C) จะต้องตัดวงจรไฟเสียก่อนจึงจะดับได้

วิธีการใช้ถังดับเพลิง

ข้อควรระวัง

- ฟองหิมะของ CO₂ เป็นอันตรายต่อผิวหนัง ทำให้ผิวหนังพองได้จากอุณหภูมิที่เย็นจัด
- อย่าให้แก๊ส CO₂ เข้าตา – จมูก
- อย่าใช้ CO₂ ดับไฟที่เกิดกับน้ำมัน หรือจาระบี เพราะอาจจะทำให้เกิดระเบิดได้

วิธีการตรวจสอบถังดับเพลิง

การตรวจสอบแรงดันในถังดับเพลิง CO₂

- ในทุกๆ 6 เดือนหรือเมื่อมีการใช้งานของถังดับเพลิง ให้ช่างนำน้ำหนักก๊าซที่อยู่ในถัง หากลดลงต่ำกว่า 80 % ควรนำไปอัดใหม่เพิ่มเติม
- ทุกเดือนตรวจ สายฉีด หัวฉีด อย่าให้มีผงอุดตัน ลวดและตะกั่วร้อยสลัก นิรภัย ถ้าลวดขาดหรือชำรุด ให้ช่างนำหนักใหม่
- ถ้าไฟไหม้ ตกจากที่สูงหรือกระทบกระเทือนอย่างรุนแรง ให้ส่งไปตรวจสอบและบรรจุใหม่สภาพบรรจุ CO₂ ให้ตรวจทุก 12 ปี
- อายุการใช้งาน หากไม่มีการใช้งานสามารถเก็บไว้ใช้ได้มากกว่า 10 ปี

THE END

