

ประสิทธิภาพถังดับเพลิงแบบ water base ชนิดสารเคมีสูตรน้ำ ABFFC (Aqueous Biological Film Forming Catalyst)

นายวิชัย เลิศเกรียงไกรยิ่ง*

บทคัดย่อ: ถังดับเพลิงประเภทที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบหลัก (water base) แบบใช้สารเคมีสูตรน้ำ ABFFC (Aqueous Biological Film Foaming Catalyst) ถูกบรรจุอยู่ในภาชนะรูปทรงกระบอก ขนาดความจุ 15 ปอนด์ โดยใช้ก๊าซไนโตรเจนเป็นตัวขับเคลื่อนสารภายในถึงกำหนดความดันที่ 195 psi โดยสารเคมีสูตรน้ำ ABFFC ขณะฉีดออกมาจะมีลักษณะเป็นฝอยน้ำละเอียดซึ่งจะมีประสิทธิภาพในการดับเพลิงสูง สามารถใช้ดับเพลิงไหม้ได้หลายประเภทเช่น ของแข็งติดไฟ (class A) ของเหลวไวไฟและของเหลวติดไฟ รวมถึงก๊าซไวไฟ (class B) สามารถดับเพลิงไหม้เนื่องจากไฟฟ้า (class C) ประสิทธิภาพของสารดับเพลิงนี้จะสามารถพิจารณาได้จากความสามารถในการดับไฟประเภทต่างๆและทัศนวิสัยในการมองเห็นขณะฉีดสารและสิ่งตกค้างหลังการฉีดและผลอันตรายต่อมนุษย์

Abstract:: The fire extinguisher portable is used water base with liquid chemical used ABFFC. It have stored in cylindrical container and have capacity 15 lbs, by used nitrogen(gas) to control the flow of liquid chemical in fire extinguisher portable. Inside cylindrical container have fixed pressure 195 Psi. Instant press the switch then liquid have flow characteristic liked spray water that can stop burning. The fire from combustable solid (class A), combustable liquid and flammable liquid, flammable gass (class B), Electrical (class C). The effective can analyst that Fire rating, Visual Inspection when press, Continuous working after use, and human effect.

*วิศวกรฝ่ายออกแบบ บริษัทนิปปอนเคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด 1831/5-7 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ กรุงเทพมหานคร 10400

คำสำคัญ : ABFFC, water base.