

หัวข้อสารนิพนธ์	การศึกษาความพร้อมของการใช้งานตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงแบบสายยาง ในอาคารขนาดใหญ่พิเศษกรณีศึกษา อาคารควบคุมอาคารจิวเวลรี่ เทรด เซ็นเตอร์ในส่วนสำนักงาน ตั้งแต่ชั้น 17-56
ชื่อผู้เขียน	ภาคภูมิ ชัยสันธนะ
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุทัย ไชยวงศ์วิธาน
สาขาวิชา	การจัดการเทคโนโลยีอาคาร
ปีการศึกษา	2557

บทคัดย่อ

การศึกษาโครงการนี้เป็นการศึกษาความพร้อมของการใช้งานตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงแบบสายยางขนาด 1 นิ้ว ตามมาตรฐานสภากาชาดธรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาการใช้งานของอุปกรณ์ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง ที่ไม่สามารถใช้งานได้เนื่องจากไม่มีน้ำไหลออกมาจากสายยางขนาด 1 นิ้วตามมาตรฐานการป้องกันระดับอัคคีภัย โดยไม่ทราบสาเหตุจึงมีแนวทางบันทึกการตรวจเช็ค ทดสอบอุปกรณ์ ภายในตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงในอาคารสามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในอาคาร

การศึกษารั้ครั้งนี้ใช้อาคารชุดจิวเวลรี่ เทรด เซ็นเตอร์ เฉพาะ ส่วนสำนักงาน ชั้น 17-56 ในการทำวิจัย กำหนดแบบฟอร์มการตรวจเช็คตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงแบบสายยาง 1 นิ้ว โดยผู้วิจัย จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลปัญหาที่พบในการทดสอบ ตรวจสอบด้วยกันทั้งหมด 6 ปัญหา โดยปัญหาที่พบมากที่สุดคือ 1. ป้ายคำแนะนำขั้นตอนการใช้งานที่มีสัญลักษณ์ไม่ถูกต้องกับอุปกรณ์ ภายในตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติชนิดสายยาง 2. ปัญหาการทำงานของวาล์วน้ำแบบอัตโนมัติภายในกล่อง 3. ปัญหาน้ำรั่วซึมตามจุดต่อระหว่างท่อเข้าในกล่องกับวาล์วน้ำขนาด 1 นิ้วชนิด Ball Valve 4. การปรับหัวฉีดน้ำดับเพลิงขนาด 1 นิ้วโดยหมุนไปตามทิศทางในตำแหน่งที่ เปิดและปิดตามสัญลักษณ์ 5. ปัญหาร่องรอยการแตกหักของสายฉีดน้ำดับเพลิงแบบยาง ตามลำดับที่ ทำให้อุปกรณ์ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงไม่พร้อมใช้งาน และทำเรื่องส่งให้ฝ่ายวิศวกรรมดำเนินการซ่อมแซมอุปกรณ์นั้นๆ โดยด่วน เพื่อให้มีความพร้อมในงานได้อย่างมีประสิทธิภาพหากเกิดเหตุเพลิงไหม้

Thematic PaperTitle	Operational Readiness of Fire Hose Cabinets Mounted with Equipment in Extra Large Building : A Case Study on the Part of Office in Control at Jewelry Trade Center Building
Author	Prakpoom Chaisanthana
Thematic PaperAdvisor	Asst. Prof.Uthai Chaivongvilan, Ph.D.
Department	Building Technology Management
Academic Year	2014

ABSTRACT

Aimed at promoting the readiness for putting into operation the fire hose cabinets storing 1-inch diameter fire hoses and equipment located in the extra largebuilding according to the Council of Engineers Standards, this research has an objective to find out their operational problems. As an obvious evidence against the Fire Suppression Standards, there was no water coming out of the fire hoses when put to use without cause. Concrete guidelines to the problem has been then set up for recording, checking, testing and inspecting the equipment mounted in the fire hose cabinets located in the building in order to get them into full and effective operation when used in time of fire and critical occurrences.

A study was made on the Jewelry Trade Center Building, specifically narrowed down to only 17-16 floors as a particular area of research. The checking form has been designed up to examine and inspect the fire hose cabinets mounted with 1-inch diameter fire hoses. The information, data and relevant problems were collected upon relevant test and inspection conducted on a selective circumstance of 6 problems.In consequence, most critical problems causing inoperative readiness to get them into use have been found were incorrect instructional signs for usage irrelevant to the equipment mounted in the automatic fire hoses cabinet storing fire hoses in rubber type, inoperative automatic water valves mounted in the hose reels, water leakage between rubber hoses in the reel and 1-inch Ball Valves, trouble in adjusting 1-inch fire hose nozzles to the on-off directions by the instructional signs and creases of broken rubber fire hoses. These problems have been urgently sent to the concerned engineering department for immediate actions on those equipment in question to promote readiness and effective operation when put into use at the time of fire.