

หัวข้อโครงการสหกิจ	ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง
หน่วยกิตของโครงการ	6 หน่วยกิต
โดย	นายอภิวัฒน์ ศรีทองคำ
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์วิโรจน์ สาชาติ
ระดับการศึกษา	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชา	วิศวกรรมเครื่องกล
ปีการศึกษา	2556

บทคัดย่อ

รายงานนี้นำเสนอประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ซึ่งได้ทำการศึกษาในระหว่างการปฏิบัติงานตามโครงการสหกิจศึกษากับแผนกวิศวกรรม ณ โครงการลุมพินีเพลส รัชโยธิน หลักการทำงานของระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงและส่วนประกอบหลักของระบบนี้ ซึ่งประกอบด้วยเครื่องยนต์ดีเซลขับเคลื่อนเครื่องสูบน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน ชุดควบคุมเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ชุดควบคุมเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน วาล์วระบายแรงดันถูกอธิบายไว้โดยละเอียดเป็นอันดับแรก จากนั้น ในรายงานนี้จะอธิบายถึงปัญหา สาเหตุของปัญหา และวิธีแก้ปัญหา ตลอดจนขั้นตอนในการบำรุงรักษาระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่นำเสนอ

คำสำคัญ : เครื่องสูบน้ำดับเพลิง / เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน / เครื่องยนต์ดีเซล / วาล์วระบายแรงดัน

Cooperative Project Topics	Fire Pump System
Credits Project	6 Credits
By	Mr. Apiwat Srithongkhom
Advisors	Mr. Wirote Sachat
Education	Bachelor of Engineering
Department	Engineering
Year	2013

Abstract

This report presents work experiences on the fire pump system, which is studied during the cooperative education practice with the department of engineering at Lumpini Place Ratchayothin project. The operation principle of the fire pump system and the main components of the system including a diesel engine driven fire pump, a jockey pump, a fire pump controller, a jockey pump controller and a relief valve are first described in detail. Then, this report explains the problems, the cause of problems and the solutions of the problems as well as the maintenance procedures of the proposed system.

Keywords : Fire Pump / Jokey Pump / Diesel Engine / Relief Valve