

บทคัดย่อรายงานการวิจัย
การใช้หม้อไอน้ำในจังหวัดเชียงใหม่

การวิจัยครั้งนี้ เพื่อต้องการรู้จำนวนและแหล่งที่ใช้หม้อไอน้ำภายในจังหวัดเชียงใหม่ ที่มีอยู่จริง ตลอดจนศึกษาหาข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหม้อไอน้ำ และผู้ควบคุมและบำรุงรักษาหม้อไอน้ำในสภาพที่เป็นจริง การวิจัยใช้วิธีการเข้าไปตรวจสอบสภาพหม้อไอน้ำ ณ สถานที่ใช้ วิธีการปฏิบัติงานขณะใช้หม้อไอน้ำ ตลอดจนซักถามข้อมูลต่าง ๆ จากเจ้าของและผู้ควบคุมและบำรุงรักษาหม้อไอน้ำนั้น เมื่อได้ข้อมูลต่าง ๆ มาแล้วก็นำข้อมูลมาวิเคราะห์ แล้วนำผลมาเปรียบเทียบกับทฤษฎี กฎหมาย และข้อบังคับเกี่ยวกับหม้อไอน้ำ

ผลการวิจัยครั้งนี้ ทำให้รู้ว่าภายในจังหวัดเชียงใหม่มีสถานที่และโรงงานที่ใช้หม้อไอน้ำอยู่ถึง ๖๔ แห่ง จำนวน ๘๑ ใบ มีชนิดเชื้อเพลิงที่ใช้กับหม้อไอน้ำอยู่ ๑๑ ชนิด แหล่งน้ำที่นำมาใช้กับหม้อไอน้ำมี ๕ ประเภท จำนวนผู้ควบคุมและบำรุงรักษาหม้อไอน้ำมี ๑๔๕ คน นอกจากนี้ผลวิเคราะห์ข้อมูลที่ปรากฏออกมา พบว่า สภาพของหม้อไอน้ำที่ใช้งานอยู่มีอยู่จำนวนมากที่ไม่ถูกต้องและขาดการตรวจสอบสภาพหม้อไอน้ำประจำปี ตามระเบียบกฎหมายและข้อบังคับเกี่ยวกับหม้อไอน้ำ คุณสมบัติและความรู้ของผู้ควบคุมและบำรุงรักษาหม้อไอน้ำส่วนใหญ่จะต่ำกว่ามาตรฐานที่ควรเป็น ผลวิเคราะห์ข้อมูลยังสามารถนำไปสู่การแก้จุดที่เป็นข้อบกพร่องเกี่ยวกับการใช้หม้อไอน้ำภายในจังหวัดเชียงใหม่ให้ถูกต้องได้ต่อไป

Research Abstract

Usage of Steam Boilers in Chiang Mai

The purposes of this research are to observe the numbers, types and usage of steam boilers in the vicinity of Chiang Mai Province, as well as to find out about the experiences and technical background of boiler operators employed in Chiang Mai. The research is conducted through investigation and observation at various boilers houses, and by interviewing boiler operators and owners. The data and informations obtained are then analysed and the results compared with technical specifications, theories, government laws and regulations on steam boilers.

As this research is carried out it is found that there are 64 different places with 91 steam boilers being in operation. There are about 11 kinds of fuels being used, ranging from agricultural wastes to petroleum products. Main water supply for steam making comes from 5 various sources. The numbers of personnel involved as boilers' operators are 145, most of them are unskilled or semi-skilled operators. It is also found that most of the steam boilers are not kept in healthy conditions. Many of them, after first installation, have rarely been inspected or maintained by qualified boiler specialists or engineers. It is hoped by the research team that informations and suggestions given in this study will bring forward improvement and standardization of steam boiler usage in Chiang Mai.

All rights reserved