

หัวข้อ โครงการงาน	: การติดตั้งท่อแอมโมเนียและท่อโปรพิเลนไกลโคลในระบบการทำ ความเย็น กรณีศึกษา ณ สถานที่ก่อสร้างของบริษัท ซี.เอฟ.พี. จำกัด		
ผู้ดำเนิน โครงการงาน	: นายฉัตรชัย ศิริพงษ์	รหัส	43361351
	: นายธีรยุทธ มณีศักดิ์ประเสริฐ	รหัส	43361393
อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการงาน	: อาจารย์ศิษย์ภูมิวัฒน์ แคนตา		
ภาควิชา	: วิศวกรรมเครื่องกล		
ปีการศึกษา	: 2546		

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันระบบการทำความเย็นในอุตสาหกรรมอาหารส่วนใหญ่มักเลือกใช้แอมโมเนียและโปรพิเลนไกลโคลเป็นสารทำความเย็น โดยประสิทธิภาพการทำงานของระบบส่วนหนึ่งนั้นขึ้นอยู่กับ การออกแบบติดตั้งระบบท่อในระบบทำความเย็น บริษัท ไอ.ที.ซี(1993) จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทออกแบบ และติดตั้งระบบทำความเย็นชั้นนำของประเทศไทยได้เล็งเห็นความสำคัญในข้อนี้ จึงให้จัดทำโครงการ การติดตั้งท่อแอมโมเนียและท่อโปรพิเลนไกลโคลในระบบการทำความเย็น โดยใช้สถานที่ก่อสร้างของ บริษัท ซี.เอฟ.พี. จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทส่งออกไก่แช่แข็งชั้นนำเป็นกรณีศึกษา มีจุดประสงค์เพื่อรวบรวม ข้อมูลเกี่ยวกับการติดตั้งท่อแอมโมเนียและท่อโปรพิเลนไกลโคลในระบบการทำความเย็น เพื่อเป็น ข้อมูลพื้นฐานสำหรับวิศวกรใหม่

รายละเอียดของโครงการนี้จะกล่าวถึงขั้นตอนการติดตั้งท่อแอมโมเนียและท่อโปรพิเลนไกลโคล ซึ่งประกอบไปด้วย 1.การติดตั้งเหล็กยึดแขวนและหุนรองท่อ 2. การติดตั้งท่อแอมโมเนียและท่อโปรพิเลนไกลโคล 3. การตรวจสอบรอยรั่วของระบบท่อ และ 4. การหุ้มฉนวนท่อ ตามลำดับ

Project Title : Ammonia and Propylene Glycol Piping Installation in
Refrigeration System. Case study at C.F.P. Co., Ltd. job site.

Name : Mr. Nattachai Siripong code 43361351
Mr. Teerayut Maneesakprasert code 43361393

Project Advisor : Mr. Sitphan Kanla

Department : Mechanical Engineering

Academic Year : 2003

Abstract

Nowadays refrigeration system in food industries usually choose to use ammonia and propylene glycol as the refrigerant. Some efficiencies of works depend on the piping setting up's designs. I.T.C.(1993) Co., Ltd. , design and set up the refrigeration system's company who is in the famous company in Thailand, have seen the importance of this purpose and assign to do ammonia and propylene glycol piping installation in refrigeration system project at C.F.P. Co., Ltd. site , the company who have exported the frozen chicken, have given the chance as a case study in order to compile some data about ammonia and propylene glycol piping installation in refrigeration system like a basic knowledge for the young engineers.

The content of this project are about the sequence of setting up ammonia and propylene glycol piping that are orderly compose of 1.support and hanger installation. 2. ammonia and propylene glycol piping installation. 3. piping leak test. and 4. insulation. , respectively.

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

การที่ข้าพเจ้าได้มาปฏิบัติงาน ณ บริษัทไอ.ที.ซี. (1993) จำกัด ตั้งแต่วันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 ถึงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2547 ส่งผลให้ข้าพเจ้าได้รับความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่มีค่ามากมาย สำหรับโครงการฉบับนี้ สำเร็จลงด้วยดีจากความร่วมมือและสนับสนุนจากหลายฝ่ายดังนี้

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. คุณฉัตรมงคล ปานทองคำ | ผู้จัดการแผนกโครงการ ที่เห็นความสำคัญของการปฏิบัติการฝึกงานและได้ให้โอกาสที่มีคุณค่ายิ่งแก่ข้าพเจ้า |
| 2. อาจารย์ศิษย์ภักดิ์ แคนตา | อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ |
| 3. คุณจิโนรส ปรกแก้ว | รองผู้จัดการแผนกโครงการ |
| 4. คุณขุนศึก อุบลศักดิ์ | วิศวกรแผนกโครงการ |
| 5. คุณสุนทร ปรีชา | วิศวกรแผนกโครงการ |
| 6. คุณนิรุทธ์ น่วมรัมย์ | วิศวกรแผนกโครงการ |

และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ไม่ได้กล่าวนาม ที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการจัดทำโครงการนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ตลอดจนให้การดูแลและให้ความเข้าใจเกี่ยวกับชีวิตการทำงานจริง ข้าพเจ้าจึงขอขอบคุณไว้ ณ ที่นี้

ท้ายที่สุดนี้ข้าพเจ้าใคร่ขอขอบพระคุณบิดาและมารดาที่ให้ความช่วยเหลือ ให้การสนับสนุนทุนทรัพย์ และคอยเป็นกำลังใจให้แก่ข้าพเจ้ามาโดยตลอด จนกระทั่งสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิต

คณะผู้ดำเนินโครงการ
28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2547