

การติดตั้งระบบท่อลม

ปีการศึกษา 2539

โดย

นาย ชัชชน กรรณสูต

นาย อสิสรณ์ อิศราโยธิน

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ เกียรติชัย รักษาชาติ

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อาจารย์ สมหวัง อริสริยวงศ์

บทคัดย่อ

ในงานอุตสาหกรรมเกือบทุกประเภท ระบบนิวแมติกจะเข้าไปมีบทบาทในการทำงานอยู่ด้วยเสมอ และมีการพัฒนาอุปกรณ์ที่ใช้ลมอัดมากมาย เนื่องจากการใช้ลมนั้นมีความปลอดภัยสูง มีอุณหภูมิในการทำงานต่ำ ไม่มีการระเบิดหรือลุกไหม้เป็นเปลวไฟ ง่ายต่อการบำรุงรักษาและการควบคุม ระบบนิวแมติกจึงเป็นสิ่งที่โรงงานหรืออาคารปฏิบัติการส่วนใหญ่ต้องมี ซึ่งทำให้มีการทำโครงการวิศวกรรมศาสตร์การติดตั้งระบบท่อลมขึ้นมา

โครงการวิศวกรรมนี้กล่าวถึงวิธีการติดตั้งท่อลม การติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมคุณภาพลม การเลือกขนาดของถังพักลม การเลือกและการติดตั้งปั๊มลม และการออกแบบวงจรของท่อลมไว้ใช้งานในอาคารปฏิบัติการเครื่องกล

จากผลการคำนวณออกแบบ แล้วจึงทำการเลือกใช้ท่อลมขนาด 1 นิ้วเป็นท่อหลัก ท่อขนาด 3/4 นิ้วเป็นท่อแยกออกจากท่อหลักและปั๊มลมขนาด 7.5 แรงม้า