

# เครื่องทำอากาศแห้งด้วยระบบทำความเย็น

ปีการศึกษา 2539

โดย

นายภักพงษ์ ผาสุข

นายสรรชัย ธาราพร

นายสำเร็จ บุญทอง

นายอคุลย์ กลั่นวาริ

อาจารย์ที่ปรึกษา

เกียรติชัย รักษาชาติ

## บทคัดย่อ

โครงการวิศวกรรมศาสตร์นี้ เป็นการสร้างเครื่องทำอากาศแห้งด้วยระบบทำความเย็น ออกแบบสำหรับใช้งานกับระบบนิวแมติกหรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่ต้องการใช้อากาศแห้งในการทำงาน โดยใช้เครื่องอัดอากาศที่มีขนาดความดันสูงสุด 10 บาร์ ความดันใช้งาน 7 - 9 บาร์ อัตราการไหลของอากาศ 320 ลิตรต่อนาที เครื่องทำอากาศแห้งประกอบด้วย คอมเพรสเซอร์ขนาด 1 แรงม้า อิวาปอเรเตอร์ คอนเดนเซอร์ ระบายความร้อนด้วยอากาศโดยใช้พัดลม อุปกรณ์เพิ่มความร้อน และตัวระบายน้ำทิ้งอัตโนมัติ ระบบทำความเย็นใช้สารทำความเย็น R - 22 ที่อุณหภูมิกลั่นตัว 45 องศาเซลเซียส อุณหภูมิระเหิดตัว 0 องศาเซลเซียส ความสามารถในการทำความเย็นสูงสุดเท่ากับ 1.91 กิโลวัตต์ สมรรถนะของระบบทำความเย็นเท่ากับ 4.72