

การศึกษานโยบายการอนุรักษ์พลังงานความร้อนก๊าซธรรมชาติ (NGV)

ในโรงงานผลิตซีไอโกลด์

ปีการศึกษา 2551

โดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

นายศรายุทธ เหลืองพิพัฒน์สร

อาจารย์ประเสริฐศักดิ์ อรรฐานเสรี

บทคัดย่อ

โครงการวิศวกรรมฉบับนี้เป็นการศึกษาลดการอนุรักษ์พลังงานความร้อนก๊าซธรรมชาติ (NGV) โดยได้เสนอแนวทางการประหยัดพลังงานที่เหมาะสมในโรงงานผลิตซีไอโกลด์ ที่มีกำลังการผลิตประมาณ 93,500 ตันต่อปี หลังจากได้เก็บข้อมูลและตรวจวัดด้านการใช้พลังงานทั้ง 7 กระบวนการ มีสภาพการใช้พลังงานความร้อนจำแนกออกเป็นส่วนต่าง ๆ ซึ่งประกอบไปด้วย ในระบบกระบวนการผลิตร้อยละ 72.73 หลังจากนำข้อมูลมาศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเศรษฐศาสตร์ และทางด้านเทคนิค เพื่อเสนอแนวทางการประหยัดพลังงานที่เหมาะสมทั้ง 2 มาตรการ โดยประกอบไปด้วยมาตรการมีเงินลงทุนดังนี้

ในส่วนของมาตรการที่มีเงินลงทุน ประกอบด้วยการหุ้มฉนวนท่อที่สามารถลดค่าใช้จ่ายได้ 137,433.80 บาทต่อปี การนำความร้อนทิ้งกลับมาใช้ใหม่สามารถลดค่าใช้จ่ายได้ 229,115.2 บาทต่อปี ซึ่งทั้งสองมาตรการมีค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 151,300 บาท ดังนั้นสรุปผลจากทุกมาตรการเป็นแนวทางในการลดค่าใช้จ่ายได้ประมาณ 366,945.80 บาทต่อปี

คำสำคัญ : การศึกษาแนวทางการอนุรักษ์พลังงานความร้อนก๊าซธรรมชาติ (NGV)