

กฤติกา จารุทะวีย์ : การขจัดกำมะถันจากถ่านหินด้วยเอทานอล-โปแตสเซียมไฮดรอกไซด์
 ภาวะเหนือวิกฤต. (Desulfurization of Coal with Supercritical Ethanol-Potassium
 Hydroxide) อ. ที่ปรึกษา : ผศ. ดร. สมเกียรติ งามประเสริฐสิทธิ์, อ. ที่ปรึกษาร่วม :
 ศ. ดร. ภัทรพรรณ ประศาสน์สารกิจ, 93 หน้า. ISBN 974-03-1220-9.

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาการขจัดกำมะถันจากถ่านหินแม่เมาะด้วยเอทานอล-
 โปแตสเซียมไฮดรอกไซด์ภาวะเหนือวิกฤตในเครื่องปฏิกรณ์กึ่งต่อเนื่อง โดยศึกษาผลของอุณหภูมิ
 ความดัน เวลา และโปแตสเซียมไฮดรอกไซด์ต่อร้อยละผลได้ การขจัดเถ้า และการขจัดกำมะถัน
 จากผลการทดลองแสดงว่าการเพิ่มอุณหภูมิทำให้การสูญเสียน้ำหนักของถ่านหินและการขจัด
 กำมะถันเพิ่มขึ้น การเติมโปแตสเซียมไฮดรอกไซด์ในช่วงที่ทำการศึกษามีส่วนช่วยในการขจัดเถ้า
 และกำมะถันไฟไรต์ แต่ทำให้การขจัดกำมะถันอินทรีย์ลดลง ในกระบวนการขจัดกำมะถันให้ผล
 ร้อยละการขจัดกำมะถันไฟไรต์ 7.6-89.4 ร้อยละการขจัดกำมะถันอินทรีย์ 1.1-19.6 และร้อยละ
 การขจัดกำมะถันรวม 13.7-47.7 ภาวะที่สามารถขจัดกำมะถันรวมได้สูงสุดคือ อุณหภูมิ 350
 องศาเซลเซียส ความดัน 8.27 เมกะปาสคาล เวลา 60 นาที และเติมโปแตสเซียมไฮดรอกไซด์ 5
 กรัมต่อลิตร และให้ผลร้อยละผลได้ถ่านหิน 81.2 ร้อยละการขจัดกำมะถันรวม 47.7 ร้อยละการ
 ขจัดเถ้า 10