


ชื่อโครงการ	การบดแร่ฮาลลอยไซต์	
ผู้เขียน	นางสาวกัญญารัตน์ พิกุลงาม รหัสนักศึกษา 5410110018	
สาขาวิชา	วิศวกรรมเหมืองแร่	
ปีการศึกษา	2558	
ภาคการศึกษาที่	2	
ที่ปรึกษาโครงการ	รองศาสตราจารย์ ดร.เล็ก สีคง	

ผู้เขียน

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาเกี่ยวกับการบดแร่ฮาลลอยไซต์ มีการนำตัวอย่างแร่ไปตรวจวิเคราะห์ XRD และวิเคราะห์ XRF ในการบด ใช้เครื่องบด Jar mills ที่มีอัตราส่วนขนาดของลูกบอลที่ต่างกัน 3 ขนาด คือ 16 mm, 4 mm, 1 mm และใช้ระยะเวลาในการบด 24 ชั่วโมงและ 72 ชั่วโมง และนำผลของแต่ละการทดลองไปวิเคราะห์ขนาดด้วยวิธี Particle Size Analysis(PSA) เพื่อนำไปใช้ในการเขียนกราฟเปรียบเทียบขนาดอนุภาคและเปรียบเทียบการกระจายตัวของอนุภาค ตามลำดับ พบว่าเกิดการจับเป็นก้อน การบดส่วนใหญ่ไม่ได้ผลเพราะใช้สารช่วยกระจายตัวน้อยเกินไป ทำให้แร่ติดผนังหม้อบดและทำให้ไม่เกิดการบดให้ละเอียดได้

คำหลัก : ฮาลลอยไซต์, อัตราส่วนขนาดของลูกบอล

Project Title Halloysite grinding
Authors Miss.Kanyarat Phikulngam ID 5410110018
Major Program Mining Engineering
Academic Year 2015
Semester 2
Project Advisor Assoc.Prof.Dr.Lek Sikong

Abstract

This project is to study fine grinding of halloysite by jar mill. The sample was characterized by XRD and XRF. In grinding process, the effect of weight ratios of ball sizes, 16, 4 and 1 mm in diameter on grinding was investigated at the grinding times of 24 and 72 hours. From particle size analysis, it was found that agglomeration of fine powders occurred due to lack of lubricant (triethanolamine) for particle dispersion leading to compaction of powders at mill liner to hinder fine grinding.

Key word: Halloysite, Ball Ratio