

ชื่อโครงการ	การเก็บแร่ดินขาวกลับจากหางแร่ดินขาวระนอง	
ผู้เขียน	นางสาวเพชรรัตน์ ประสิทธิ์ภาพ	รหัสนักศึกษา 5110110536
สาขาวิชา	วิศวกรรมเหมืองแร่	
ปีการศึกษา	2555	
ภาคการศึกษาที่	1	
ที่ปรึกษาโครงการ	อาจารย์ วิษณุศรี ดำคง	



บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาการเก็บแร่ดินขาวกลับจากหางแร่ดินขาวระนองด้วยเครื่องไฮโดรไซโคลน เพื่อต้องการลดปริมาณของเสียที่จะต้องทิ้งจากกระบวนการแต่งแร่ดินขาวระนอง ทดลองโดยการปรับค่าความดันและผลที่ได้แบ่งตามการทดลอง 2 ชั้น คือ ผลจากการวิเคราะห์ทางเคมี และผลวิเคราะห์ทางกายภาพ ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ทางเคมี ชนิดดิน MRD LW Cast (MLC) ที่ความดัน 30 psi มีผลวิเคราะห์ที่ใกล้เคียงกับผลวิเคราะห์ที่เป็นมาตรฐานของทางเหมือง MRD มากที่สุด ส่วนผลจากการวิเคราะห์ทางกายภาพ ค่า Cast Rate (อัตราการหล่อ) จะเป็นตัวแปรสำคัญของการทำผลิตภัณฑ์ของทางเหมือง MRD ผลที่ได้จากการทดลองเมื่อนำค่า Cast Rate ทำการเปรียบเทียบกับค่า Cast Rate ที่เป็นมาตรฐานถือว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ส่วนการหาค่า Whiteness สีที่ได้ควรมีค่ามากกว่า 90% ขึ้นไป แต่ผลจากการทดลองของสีที่ได้มีค่าน้อยกว่า 90% และค่า LOI ควรอยู่ในช่วง 12-15% แสดงว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนด แต่ถ้าค่าที่ได้มีค่าน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดแสดงว่ามีทรายปะปนอยู่มาก

คำหลัก : ดินขาว หางแร่ดินขาว ดินขาวระนอง แต่งแร่ดินขาว ไฮโดรไซโคลน

Project Title Recover kaolin from Ranong kaolin tailing
Author Miss.Petcharat Prasittipap Student ID 5110110536
Major Program Mining Engineering
Academic Year 2012
Semester 1
Project Advisor Aj. Wikhanet Damkhong

Abstract

This research is a study of the Recover Kaolin from Ranong Kaolin tailing with a hydrocyclone. Which reduces the amount of waste to be dumped from Ranong Kaolin tailing. The results of chemical analysis. The type of soil and pressure were similar in most soil types of MRD LW Cast (MLC) at pressure 30 psi. The result of the experiment is to compare the standard Cast Rate is not less than 8 mm/10 min. The Whiteness color values should be greater than 90%. The results of the experiments that were less than 90% and The LOI should be in the range 12-15%, but if there is a little sand mixed in it.

Keywords: Kaolin, Kaolin tailing, Ranong kaolin, Hydrocyclone