

ชื่อโครงการ	การสร้างแบบจำลองอุโมงค์ในงานเหมืองใต้ดิน	
ผู้เขียน	นายชวลิต คงสนอง	รหัสนักศึกษา 5010110110
สาขาวิชา	วิศวกรรมเหมืองแร่	
ปีการศึกษา	2554	
ภาคการศึกษาที่	1	
ที่ปรึกษาโครงการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนูญ มาศนิยม	

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอุโมงค์ใต้ดินขนาด 5×5.5เมตร และ 6×6เมตร ในรูปแบบอุโมงค์รูปเกือกม้ากับอุโมงค์สี่เหลี่ยมโดยทำการสร้างแบบจำลองอุโมงค์ด้วยโปรแกรมยูเตกและข้อมูลโครงสร้างทางธรณีวิทยาทุติยภูมิของเหมืองใต้ดินจากโครงการเหมืองแร่โพแทสแหล่งแร่อุดรใต้เช่นค่าความหนาแน่นของชั้นหิน, รอยเลื่อนและนำเอาข้อมูลผลที่ได้จากโปรแกรมยูเตกมาวิเคราะห์และประเมินค่าพารามิเตอร์ความเค้น การเคลื่อนตัวของชั้นหิน ความเร็วและแรงที่ไม่สมดุลพบว่าอุโมงค์ที่มีลักษณะเป็นรูปเกือกม้าและอุโมงค์ขนาดที่มีความกว้างน้อยกว่า ความสูงเป็นลักษณะของอุโมงค์ที่รับแรงได้ดีที่สุด

คำหลัก : โปรแกรม ยูเตก, เหมืองใต้ดิน, แบบจำลอง

Project Title Tunnelling simulation in uunderground mine

Authors Mr.Chawalit Kongsanong Student ID 5010110110

Major Program Mining Engineering

Academic Year 2011

Semester 1

Project Advisor Asst.Prof. Dr.Manoon Masniyom

Abstract

Research was to study the structural change of tunnel size 5x5.5 m and 6x6 meters in a horseshoe shaped tunnel and a square tunnel shaped by modeling with the UDEC software and geological structure secondary data of Udon potash deposit, Udon Thani Province, Thailand. Then take of UDEC program analysis and evaluation of the stress parameters, movement of the rock and speed and unbalances force the evaluation of horseshoe shaped tunnel and the squared tunnel with a width of less than the height of the tunnel for the best.

Keywords: Program UDEC, Underground Mine, Modelling