

ชื่อโครงการ	การออกแบบอุโมงค์ใต้ดินโดยใช้โปรแกรม UDEC	
ผู้เขียน	นายณัฐรัช จันทร์ทอง	รหัสนักศึกษา 5210110278
	นายมูมิน กุลศิรีรัตนา	รหัสนักศึกษา 5210110475
สาขาวิชา	วิศวกรรมเหมืองแร่	
ปีการศึกษา	2556	
ภาคการศึกษาที่	1	
ที่ปรึกษาโครงการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนูญ มาศนิยม	



บทคัดย่อ

งานวิจัยชิ้นนี้เป็นการศึกษาเสถียรภาพของอุโมงค์ใต้ดินจากการใช้รูปแบบและขนาดที่แตกต่างกัน โดยใช้อุโมงค์รูปเกือกม้า ส่วนขนาดที่มีความแตกต่างกัน ได้แก่ ขนาด 7.5×7.8 m., ขนาด 7×7.3 m., ขนาด 6.5×6.8 m. ขนาด 6.2×6.5 m. และขนาด 5.5×5.8 m. และทำการสร้างแบบจำลองด้วยโปรแกรม UDEC ภายใต้ข้อมูลพหุติยภูมิ โครงสร้างทางธรณีวิทยาจากโครงการแหล่งแร่โพแทช จังหวัดอุดรธานี จากการที่ได้ศึกษาพบว่าอุโมงค์รูปเกือกม้า ที่มีขนาดเล็กจะมีเสถียรภาพมั่นคงมากกว่าอุโมงค์ที่มีขนาดใหญ่

คำหลัก: โปรแกรม UDEC อุโมงค์รูปเกือกม้า การสร้างแบบจำลอง โครงสร้างทางธรณีวิทยา เหมืองแร่โพแทช จ. อุดรธานี

Project Title Design of underground tunnels by using UDEC program

Authors Mr.Nattharat Chanthong ID 5210110278
Mr.Mumin Kulkirattana ID 5210110475

Major Program Mining Engineering

Academic Year 2013

Semester 1

Project Advisor Asst.Prof. Dr.Manoon Masniyom

Abstract

This research is study about stability of the underground tunnels from different sizes of horseshoe shaped the size are 7.5×7.8 m., 7×7.3 m., 6.5×6.8 m., 6.2×6.5 m., 5.5×5.8 m. This research was conducted by UDEC (Universal Distinct Element Code) based on secondary data of geological structure from potash mining project in Udonthani Province. The study found that the horseshoe shaped tunnel that smaller size was more stable than large tunnel.

Keywords: Program UDEC, Horseshoe shaped tunnel, Modeling, Geological structure, Potash mining