

ชื่อเรื่อง การสำรวจกัมมันตภาพรังสีที่ตอยช้าง อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่

ชื่อผู้เขียน นายเทียนชัย ภาคสิทธิกร

การค้นคว้าแบบอิสระ เชียงวิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการสอนฟิสิกส์
มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ 25 26

บทคัดย่อ

การสำรวจปริมาณกัมมันตภาพรังสีที่ตอยช้าง อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ได้ทำการสำรวจในภาคสนาม โดยใช้เครื่องวัดรังสีชนิดสารเรืองแสง NaI(Tl) แบบ NE 148 A ตรวจวัดปริมาณรังสีแกมมาในพื้นที่สี่เหลี่ยมขนาด 2500 ตารางเมตร เป็นจำนวนพื้นที่ทั้งหมด 54000 ตารางเมตร ได้ปริมาณรังสีแกมมาสูงสุด $140 \mu\text{R/hr}$ ในบริเวณที่เป็นแหล่งแร่ฟลูออไรต์สีม่วง และจากการนำสารตัวอย่างในพื้นที่ดังกล่าวมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการตามวิธีการวิเคราะห์แบบ gamma ray spectrometry โดยใช้หัววัดรังสี NaI(Tl) ขนาด 3 นิ้ว x 3 นิ้ว และเครื่องวิเคราะห์สัญญาณแบบ 8K multichannel analyzer พบว่าปริมาณยูเรเนียม ทอเรียมและโพแทสเซียม สูงที่สุด 707 ppm, 106 ppm. และ 5.25% ตามลำดับ ปริมาณยูเรเนียม ทอเรียมและโพแทสเซียม ที่วิเคราะห์ได้นี้แสดงถึงการกระจายในชนิดของหินที่แตกต่างกัน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

Research Title Radioactivity Survey at Doi Chang, Amphoe
 Omkoi, Changwat Chiang Mai
Name Mr. Thianchai Panucittikorn
Research For Master of Science in Teaching Physics
 Chiang Mai University 1983

Abstract

Radioactivity survey at Dai Chang, Amphoe Omkoi, Changwat Chiang Mai had been reconnaissance studied in the area of 54000 square meters on the basis of 50 meters interval grid system, using NaI(Tl) scintillation meter type NE 148 A. The maximum detected gamma ray was 140 μ R/hr in purple fluorite vein. The samples were collected systematically on the same basis of radioactivity survey and analysed by the technique of gamma ray spectrometry using 3 in. x 3 in. NaI(Tl) scintillation counter with 8K multichannel analyzer. The results show the maximum values of uranium, thorium and potassium of 707 ppm, 106 ppm, and 5.25% respectively. The variation of uranium thorium and potassium contents strongly reflects the degree of differentiation shown by different types of rocks associated.

ลิขสิทธิ์ © by Chiang Mai University
All rights reserved