

หัวข้อวิจัย

การศึกษาการขยายตัวของดินเหนียวเนื่องจากความร้อนและส่วนประกอบของ
ดินเหนียวในภาคเหนือ

การวิจัย

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การสอนฟิสิกส์)มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2522

ชื่อผู้ทำ

กำธร สุวรรณสวัสดิ์

บทคัดย่อ

คุณสมบัติทางกายภาพของดินเหนียว เช่น การหด-ขยายตัว การดูดซับน้ำและ
การลดน้ำหนักได้รับการตรวจสอบและศึกษาที่อุณหภูมิต่าง ๆ ผลการทดลองพบว่าการหด-ขยาย
ตัวของดินขึ้นอยู่กับส่วนประกอบของดินที่อุณหภูมินั้น ๆ ส่วนเปอร์เซ็นต์ของการดูดซับน้ำจะลดลง
กับอุณหภูมิที่เพิ่ม

การวิเคราะห์เชิงคุณภาพเพื่อหาส่วนประกอบของดินได้ใช้วิธีของการ
การเลี้ยวเบนของรังสีเอกซ์โดยใช้กล้องเคอมา-เรย์ และเครื่องดิฟแฟรคโตมิเตอร์
ผลการทดลองพบว่าดินส่วนใหญ่ในจังหวัดภาคเหนือประกอบด้วยแร่ดินเหนียว (Clay minerals)
แร่ควอตซ์ (Quartz) และแร่เฟลด์สปาร์ (Feldspar)

Title Study of thermal expansion and composition of clays
in Northern Thailand

Research Master of Science (Teaching Physics)
Chiang Mai University 1979

Name Kumthon Suwanchawalit

Abstract

Physical properties of clays such as firing shrinkage, water absorption and weight loss were studied and investigated at various temperatures. The results showed that shrinkage of clay depends greatly on clay compositions at the annealing temperatures, but percentages of water absorption decrease as the annealing temperatures become higher.

Qualitative analysis of clay was carried out by using X-ray diffraction method. Debye-Scherrer camera and diffractometer technique were employed. The results showed that clay from provinces in the north mostly compose of clay minerals, quartz and feldspar.

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved