

การศึกษา fluid inclusion ในแหล่งแร่ฟลูออไรต์
บริเวณภาคเหนือของประเทศไทย
FLUID INCLUSION STUDIES ON FLUORITE DEPOSITS,
NORTHERN THAILAND

ชาญวิทย์ เปรมกมล
CHANVIT PREMAMONE

วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

วิทยานิพนธ์โดยชาญวิทย์ เปรมกมล

ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาธรณีวิทยา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชาญ คันติสุภคต

นายมานัส วีระบุรุษ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์

อาจารย์พงษ์พ้อ อาสนจินดา

ระมิงควงศ์

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

9 มกราคม 2523

ACKNOWLEDGEMENTS

I am particularly indebted to my two supervisors, Dr. Alan Macdonald and Assistant Professor Charn Tantisukrit. My first supervisor was the first in Thailand who try to construct the heating stage equipment for fluid inclusion studies. He supervised and outlined the thesis. My second supervisor kindly supervises, encourages, criticizes and improves my thesis.

I would like to express my sincere gratitude to Dr. Martin R. Gibling for his improvements to the English text of this study.

Thanks are due to Prapont Vibulsuk and his advisor-Dr. D. Breen for building the first heating stage in Thailand in the Department of Physics, Chiang Mai University.

I would like to thank Khun Chu-Sri Boonyavichak - the manager and owner of Thai Fluorspar Mine, Khun Oran Chapanon, Khun Suvit Chantarathada, Khun Supichai Tovanabutra -the staffs of The Universal Mining Co., Khun Krit Damrongmanee and Khun Sao-kam of Thepnithi Mining Co., the managers of Mahalanna Mine (Amphoe Pai) and South Pacific Enterprise Mine(Tha Song Yang) for entertaining, allowing field investigation, mapping and sampling from ore bodies and drilling cores in their properties

I thank Archarn Rucha Ingavat who helps me to identify the fossils, Khun Thawat Japakasetr, Khun Benjavan Charukalas, Khun Ngampis Ungkatavanich who lend me the references. Thanks also due to Dr. Benjavan Ratanasathien and Dr. Theerapong Thanasuthipitak for their discussions and data.

I also thanks Surin Poonhaphol-my friend, and Surcerat Premgamone-my wife who help and encourage me to prepare the thin-polished sections in the period of six months.

Special thanks are due to Sahachart Mining Co. and staffs for the allowance and helpfulness in my studying during working contemporaneously in the Mac Taeng Manganese Mine.

Thanks are due to Archarns and my friends in the Department of Geological Sciences, Chiang Mai University for their encouragements.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved