ชื่อเรื่องวิทยานีพนธ์

การศึกษาโครงสรางของแรเบอริลโดยวิธีการเลี้ยวเบน

ของรังสีเอกซ์

ชื่อผู้เขียน

นางสาวอุไร เชื้อเย็น

วิทยานิพนธ์

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพิสิกส์

มหาวิทยาลัยเขียงใหม่ 2528

บท**กัด**ยอ

ในงานวิจัยนี้ศึกษาโกรงสร้างของแร่เบอริล โดยวิธีการเลี้ยว
เบนรังสีเลกซ์ การเรียงระนาบของผลึกเบอริลซึ่งอยู่ในระบบ hexagonal อาดัย
จากการเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์จากภาพกายแบบ transmission Laue และ back
reflection Laue นำจุดที่ได้จากภาพการเลี้ยวเบนมาสร้าง stereographic
projection และวัดมุมระหวาง pole ที่ได้เทียบหาระนาบกับตารางมุมระหวาง
ระนาบของผลึกเบอริลซึ่งคำนวณโดยไมโดรดอมพิวเตอร์โด orientation ของระนาบ
ที่ตั้งฉากกับรังสีเอกซ์ ส่วนใหญ่พบว่า zone axis ของผลึกคือ [361] เมื่อเปรียบ
เทียบ stereographic projection ของผลึกเบอริลกับ stereographic
projection มาตราฐานของผลึกระบบ hexagonal พบวามีลักษณะเหมือนกัน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University All rights reserved Thesis Title

A Study of Structure of Beryl by X-rays

Diffraction

Name

Ms. Urai Churyen

Thesis For

Master of Science in Physics

Chiang Mai University 1985

Abstract

The research presented a study of the structure of Beryl using x-ray diffraction methods.

Orientation of Beryl which is a hexagonal system, was adetermined using Laue transmission and back reflection cameras. Stereographic projection was employed to determine the poles of the diffraction spots. A microcomputer was employed to calculate the angles between poles (in hexagonal system). By comparison the angles between poles obtained from the projection with those obtained from calculated ones, the results showed that the zone axis of Beryl was [361]. Stereographic projection of Beryl was in agreement with standard projection of hexagonal system.

ลชสทธิมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University All rights reserved