

ชื่อเรื่อง โครงสร้างของแผ่นฟิล์มบางแคดเมียมซัลไฟด์บนแผ่นรองรับที่มีอุณหภูมิต่าง ๆ
 ชื่อผู้เขียน นายไพโรจน์ รักปรารงค์
 การค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการสอนฟิสิกส์
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2524

บทคัดย่อ

การวิเคราะห์โครงสร้างโดยวิธีเอกซ์เรย์ดิฟแฟรคโตมิเตอร์ของแผ่นฟิล์มบางแคดเมียมซัลไฟด์ ซึ่งได้จากการระเหยความร้อนบนแผ่นแก้วรองรับ ซึ่งอยู่ที่อุณหภูมิต่าง ๆ 100°ซ, 200°ซ และ 300°ซ ตามลำดับ แสดงว่าโครงสร้างของฟิล์มเป็นแบบเฮกซ์โกนัล โดยมีการจัดเรียงตัวที่เป็นไปได้ในระนาบ (002) สูง เมื่อดำเนินการกลับขึ้นกล่าวคือ เมื่อระเหยแคดเมียมซัลไฟด์ด้วยความร้อนบนแผ่นแก้วรองรับที่อุณหภูมิต่าง ๆ เสียก่อน แล้วนำแผ่นฟิล์มที่ได้ไปเผาที่อุณหภูมิ 100°ซ, 200°ซ และ 300°ซ ปรากฏว่าไม่มีความแตกต่างที่มีนัยยะสำคัญในโครงสร้างของฟิล์ม อย่างไรก็ตามพบว่าความต้านทานจำเพาะของฟิล์มซึ่งผลิตที่อุณหภูมิ 200°ซ จะมีความต้านทานจำเพาะค่าที่สุด ผลที่ได้นี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ น.ส.สันทิพย์ วรรณนะประทีป

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © by Chiang Mai University
 All rights reserved

คำขอบคุณ

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ทวี ตันขศิริ เป็นอย่างสูง
ที่ได้กรุณาให้ความรู้ คำแนะนำในด้านต่าง ๆ งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขอขอบพระคุณ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิยม บุญถนอม ที่ได้กรุณาแนะนำในการใช้เครื่องมือ ขอขอบพระคุณ
เพื่อนนักศึกษาทุกท่านที่กรุณาให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจตลอดมา

ไพโรจน์ รักปรากฏ

19 ตุลาคม 2524

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved