

วริษา ปานเจริญ 2553: คุณสมบัติของฟิล์มบางสังกะสีออกไซด์ที่เตรียมโดยวิธีดีซี
แมกนีตรอนสปัตเตอริง ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (ฟิสิกส์) สาขาฟิสิกส์ ภาควิชา
ฟิสิกส์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์นพพล สุทธิศิริ, วท.ม.
90 หน้า

จากการศึกษาอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงความดันของออกซิเจนบนฟิล์มบางสังกะสี
ออกไซด์ที่เตรียมโดยวิธีดีซีแมกนีตรอนสปัตเตอริง ด้วยการเลี้ยวเบนของรังสีเอ็กซ์พบว่าฟิสิกส์ของ
การเลี้ยวเบนของรังสีเอ็กซ์ของฟิล์มบางสังกะสีออกไซด์เกิดขึ้นที่มุม 34.2° องศา ซึ่งสอดคล้องกับ
ระนาบการเลี้ยวเบน (002) และจากการศึกษาผลของการเลี้ยวเบนที่ได้จากรังสีเอ็กซ์และภาพถ่าย
พื้นผิวของฟิล์ม พบว่าเมื่ออัตราส่วนของความดันออกซิเจนมีค่าเพิ่มขึ้นขนาดของเกรนและความ
ขรุขระของพื้นผิวของฟิล์มบางสังกะสีออกไซด์มีค่าลดลง

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก