

ชื่อเรื่อง ไอออนไนเซชัน แคมเบอร์ขนาดใหญ่ เพื่อวัดโคสแกมมันตากราฟังสีตามพื้นที่  
ชื่อผู้เขียน นายอติสร คำรงกิจ  
การค้นคว้าแบบอิสระ เชิงวิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตสาขาการสอนฟิสิกส์  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2526

บทคัดย่อ

ไอออนไนเซชันแคมเบอร์แบบผนังสมมุติกับอากาศชนิดอ็อกซิเจนขนาดใหญ่  
เพื่อใช้ตรวจวัดแกมมันตากราฟังสีในสนามผลสมนิวตรอน แกมมาที่ออกแบบและสร้างขึ้น  
ลักษณะเป็นทรงกระบอกอลูมิเนียมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6.5 เซนติเมตร และยาว  
11.5 เซนติเมตร ใส่วอลแตงออลูมิเนียมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 เซนติเมตร  
และยาว 8.2 เซนติเมตร ในการทดลองนี้ใช้ก๊าซไนโตรเจนและก๊าซฮีลีนที่  
ความดัน 101, 124 และ 153 ซม.ปรอท สำหรับตรวจวัดปริมาณรังสีในสนาม  
นิวตรอน แกมมาจากต้นกำเนิดรังสี Am-Be ผลที่ได้สอดคล้องกับค่าที่ผู้อื่นวัด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

Research Title Large Volume Ionization Chamber for Area  
Monitoring of Radiation Dose  
Name Mr. Adisorn Dumronggit  
Research For Master of Science in Teaching Physics  
Chiang Mai University 1983

#### Abstract

A large gas pressurized air equivalent wall ionization chamber has been built. The chamber was designed to measure absorbed neutron dose in mixed fields of neutron and gamma radiation. It is a 6.5 cm. diameter and 11.5 cm. high aluminium cylinder. The collector electrode was made of aluminium bar 1 cm. in diameter and 8.2 cm. long. The chamber was filled with nitrogen and acetylene at pressure of 101, 124 and 153 cm. Hg for measuring the doses of gamma and neutron in mixed fields from an Am-Be source. The results obtained are in reasonable with values quoted in the literature.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved