

Ain Shams University
Faculty of Women for Art, Science and Education

Semiconductors System Materials for Radiation Dosimetry

THESIS

Submitted for Ph.D. in Physics

By

El-Hosseney El-Taher Mahdy Mohamed
(B.Sc.1992-M.Sc.2000)

Supervisors

Prof. Dr. Ahmed Morsy Ahmed

Prof. of Nuclear Physics
Faculty of Women for Art, Science and Education
Ain Shams University

Dr. Tarek Mohamed El-Dosoky Hegazy

Asistant Prof. of Nuclear Physics
Faculty of Women for Art, Science and Education
Ain Shams University

Dr. Salah Mostafa Kamal

Asistant Prof. of Radiation Physics
Nuclear Research Center
Egyptian Atomic Energy Authority

Dr. Mohamed Mohamed Nassary

Asistant Prof. of Solid State Physics
Faculty of Science,
South Valley University , Qena

Dr. Atef Mohamed El-Taher

Asistant Prof. of Nuclear Physics
Faculty of Science, Al-Azher University, Assuit

Presented To

Physics Department
Faculty of Women for Art, Science and Education
Ain Shams University

2010



كلية البنات للآداب والعلوم والتربية

قسم الفيزياء

المواد ذات النظام الشبه موصل لقياس الجرعة

الاشعاعية

رسالة مقدمة من

الحسيني الطاهر مهدي محمد

للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في العلوم (فيزياء)

المشرفون

١. طارق محمد الدسوقي حجازي

٢. د/ أحمد مرسى أحمد

أستاذ مساعد الفيزياء الإشعاعية - كلية البنات

أستاذ الفيزياء الإشعاعية - كلية البنات للآداب

للآداب والعلوم والتربية - جامعة عين شمس

والعلوم والتربية - جامعة عين شمس

٣. محمد محمد نصاري

٤. صلاح الدين مصطفى جمال

أستاذ مساعد فيزياء الجوامد

أستاذ مساعد الفيزياء الإشعاعية

كلية العلوم - جامعة جنوب الوادي - قنا

مركز البحوث النووية - هيئة الطاقة الذرية

٥. عاطف محمد الطاهر

أستاذ مساعد الفيزياء الإشعاعية - كلية العلوم - جامعة الأزهر - أسيوط

رسالة مقدمة الى

قسم الفيزياء - كلية والاداب العلوم والتربية - جامعة عين شمس

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

(اَرْفَعُ دَرَجَاتٍ مِّنْ نَّشَأٍ وَفَوْقَ كُلِّ ذِي عِلْمٍ عَلِيمٌ)

((صدق الله العظيم)))

سورة يوسف الآية ٧٦

إهداء

اللهم تقبل هذا العمل خالصاً لوجهك الكريم

-الى خير المرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وعلى اله
وصحبه وسلم

-الى أساتذتي الأجلاء تقديراً للدور وعرفانا بالجميل

-الى روح والدي ووالدتي رحمهما الله

-الى اخوتي في الروح والجسد

-الى زوجتي الغالية وابنائى الاعزاء (شيماء-محمد زينب- احمد)

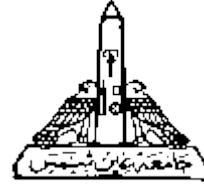
-الى أناس طيبين كانوا طوال مشوار الحياة عوناً وسند

-الى الخير والنور والحب في أي مكان وفي اية لحظة

أهدى هذا العمل

الحسيني الطاهر مهدي محمد ٢٠١٠

المخلص العربي



كلية البنات للأدب والعلوم والتربية

قسم الفيزياء

اسم الطالب: الحسيني الطاهر مهدي محمد

عنوان الرسالة: المواد ذات النظام الشبه موصل لقياس الجرعة الإشعاعية

اسم الدرجة العلمية: دكتوراه

لجنة الإشراف:

١-الدكتور/ طارق محمد مصطفى حجازي

أستاذ الفيزياء الإشعاعية-كلية البنات للأدب والعلوم و التربية

-جامعة عين شمس

٢-الدكتور/ صلاح الدين محمد كمال

أستاذ مساعد الفيزياء الإشعاعية مركز البحوث النووية

-هيئة الطاقة الذرية

٣-الدكتور/ محمد محمد نصاري

أستاذ مساعد فيزياء الجوامد كلية العلوم- جامعة جنوب الوادي -قنا

٤-الدكتور/ عاطف محمد الطاهر

أستاذ مساعد الفيزياء النووية - كلية العلوم -جامعة الأزهر-أسيوط

٢٠١٠ م

Acknowledgements

Abstract

Chapter 1

Introduction and Back Ground

Chapter 2

Theoretical Consideration and Literature Review

Chapter 3

Experimental Technique

Chapter 4

Results and Discussions

Conclusion

References

Arabic summary