بسم الله الرحمن الرحيم

شبكة المعلومات الجامعية

جامعة عين شمس

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم

قسم

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها
علي هذه الأفلام قد أعدت دون أية تغيرات

يجب أن

تحفظ هذه الأفلام بعيدا عن الغبار
في درجة حرارة من ١٥-٢٥ مئوية ورطوبة نسبية من ٢٠-٤٠%

To be Kept away from Dust in Dry Cool place of 15-25- c and relative humidity 20-40%

شبكة المعلومات الجامعية

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم

بعض الوثائق

الاصلية تالفة

بالرسالة صفحات

لم ترد بالاصل

539,76

Cairo University
Faculty of Science

"Physical properties of PMMA/ semiconductor nano-composites as solar collector used in the energy controlling system in buildings"

Thesis

Submitted for the Ph.D Degree in Science
(Experimental Physics)

By

Wafaa Mohamed Morsi

M.Sc.

To
Faculty of Science
Cairo University
Egypt

(2010)

APPROVAL SHEET

"Physical properties of PMMA/ semiconductor nano-composites as solar collector used in the energy controlling system in buildings"

Thesis

Ph.D degree in Science

By

Wafaa Mohamed Morsi Mohamed

Submitted to the

Physics Department,

Faculty of Science, Cairo University

Supervision Committee

Prof. Dr. Samir Soliman Hamza

Professor of Physics, Faculty of Science, Cairo University

Prof. Dr. Mohamed Mahmoud Abd-Elrazik

Professor of Physics, Housing& Building Research Center (HBRC).

Dr. Magdy M. Omar M. Omar

Association Professor Physics, Faculty of Science, Cairo University

Dr. Mona Bakr Mohamed M. Bakr

Lecturer of Photochemistry, National Institute of Laser Enhanced Science (NILES), Cairo University

Prof.Dr./ G. M. Nasr

Head of Physics department

Faculty of Science

Cairo University

إهداء

إلى من علمتني الأخلاق في زمن ربما قد غاب عنه معنى الأخلاق.
إلى أمي التي علمتني أن المبدأ فوق المصلحة
إليها أهدي هذه الثمرة لعلها تشفع لديها تقصيري في حقها.

إلى من علمني حب العلم وقيمته وعزته
إلى روح استاذي العزيز
أ.د. محمد عبدالرازق

Contents

Chapter II: Experimental Work

Chapter III: Results and Discussion

List of Figures

Chapter II: Experimental Work

Chapter III: Results and Discussion