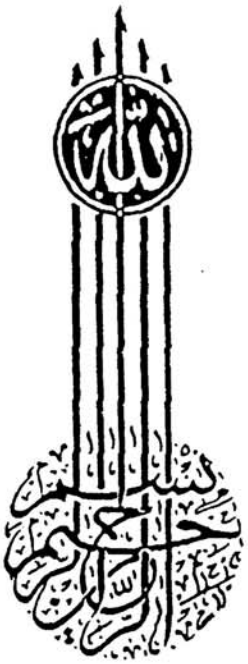

قَالُوا سُبْحَانَكَ لا عِلْمَ لَنَا إِلاَّ مَا
عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنتَ
الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ

صدق الله العظيم

(سورة البقرة)

الآية «٣٢»

CHEMICAL DURABILITY OF CERAMIC RESTORATION (IN VITRO STUDY)

Submitted to the Faculty of Oral and Dental Medicine, Cairo University
For the Partial Fulfillment of the Requirement of the Master Degree
in Fixed Prosthodontics

By

Hossam Ahmed Mosa Ghorap

B. D .S (Cairo)

Faculty of Oral and Dental Medicine

Cairo University

Faculty of Oral and Dental Medicine

Cairo University

2007

SUPERVISORS

Prof. Dr. Omaima Salah El-Din El-Mahallawi

Professor of Crown and Fixed Prosthodontics

Faculty of Oral and Dental Medicine

Cairo University

Prof. Dr. Dorya M. Mahmod Ibrahim

Professor of Ceramic , Refractories and Building

Materials, National Research Center

Cairo

Assist. Prof. Dr. Mohamed Labib Zamzam

Assistant Professor of Crown and Fixed Prosthodontics

Faculty of Oral and Dental Medicine

Cairo University

الاستمرارية الكيميائية للترميم الخزفى (دراسة معملية)

رسالة مقدمة إلى

كلية طب الأسنان – جامعة القاهرة

للحصول على

درجة الماجستير فرع التركيبات الثابتة

مقدمة من

الطبيب/ حسام أحمد موسى غراب

بكالوريوس طب وجراحة الفم والأسنان
كلية طب الفم والأسنان
جامعة القاهرة

كلية طب الأسنان

جامعة القاهرة

٢٠٠٧

المشــرفون

الأستاذة الدكتورة/ أميمة صلاح الدين المحلاوى

أستاذ بقسم التيجان والجسور

كلية طب الفم والأسنان – جامعة القاهرة

الأستاذة الدكتورة/ درية محمد أبراهيم

أستاذ السيراميك بقسم الحراريات وخواص مواد البناء

بالمركز القومى للبحوث

القاهرة

الدكتور/ محمد لبيب زمزم

أستاذ مساعد بقسم التيجان والجسور

كلية طب الفم والأسنان – جامعة القاهرة

List of Contents

List of Figures

List of Tables

INTRODUCTION

Aim of the Study

Review of Literature

Materials & Methods