

ملخص الرسالة باللغة العربية

الاسم : الشيماء عبد الرحيم عبد الرحمن حسين .

تاريخ وجهة الميلاد : ٦ - ٣ - ١٩٧٦ ، القاهرة .

الدرجة : الدكتوراه .

التخصص : ترميم وصيانة الآثار الفخارية والخزفية .

المشرفون على الرسالة :

١- أ . د . محمد عبد الهادي / أستاذ ترميم وصيانة الآثار - قسم ترميم الآثار - كلية الآثار - جامعة القاهرة

٢- أ . د . محمد محمد مصطفى / أستاذ ترميم وصيانة الآثار - قسم ترميم الآثار - كلية الآثار - جامعة القاهرة .

٣- أ . د . باسل احمد محمد الصباغ / معهد بحوث الخامات وتكنولوجيا صناعة مواد البناء - المركز القومى لبحوث الإسكان والبناء - القاهرة .

عنوان الرسالة باللغة العربية : دراسة تحليلية مقارنة لخبيد أسباب ومظاهر تلف المكونات المختلفة للإكساءات الخزفية في القباب والجدران الأثرية ، وتطبيقات العلاج والصيغة في المنشآت الأثرية الإسلامية بالقاهرة .

ملخص الرسالة - قسمت الدراسة إلى ستة فصول كما يلي :

الفصل الأول : الإكساءات الخزفية في القباب والجدران الأثرية الإسلامية ، والإكساءات الخزفية بالمواقع الأثرية محل التطبيق

تناول هذا الفصل أولاً الإكساءات الخزفية في القباب والجدران الأثرية الإسلامية عامة ، ثم الإكساءات الخزفية على القباب والجدران في العصر المملوكي والعثماني ، وزخرفتها بالبلاطات والفسيفساء الخزفية . وأهم المنشآت الأثرية المحتوية على إكساءات خزفية مملوكية وعثمانية . مع التطرق إلى الإكساءات الخزفية في المحاريب ، الواجيات ، التي تكسو الجدران من الداخل - في الاسبله - وبالعمائر المدنية . ثم تناول ثانياً الدراسة التاريخية عن المواقع الأثرية محل التطبيق : الجامع الأزرق ، مسجد مصطفى جوربجي ميرزا ، مسجد سارية الجبل .

الفصل الثاني : المكونات المختلفة للإكساءات الخزفية الأثرية

تناول هذا الفصل أولاً المكونات المختلفة للإكساءات الخزفية والتي تضم الزخارف المختلفة - المواد الملونة - طرق الزخرفة - المواد الملونة المستخدمة تحت الطلاء الزجاجي - طبقة التزجيج ومكوناتها المختلفة - طرق صناعة الإكساءات الخزفية - البطانات المختلفة - من طرق تثبيت البلاطات الخزفية على الحائط - البلاطات ذات البريق المعدني - وطرق تثبيت البلاطات الخزفية على الجدران - الخزافون والأفران ومراكز الصناعة . وتناول ثانياً التأثير والتأثر بين الإكساءات الخزفية الإسلامية في مصر وغيرها من البلدان الأخرى .

الفصل الثالث : دراسة تحليلية لمظاهر وعوامل تلف الإكساءات الخزفية في القباب والجدران الأثرية عامة ، وللاكساءات الخزفية بالمواقع الأثرية محل التطبيق

تناول هذا الفصل أولاً دراسة تحليلية لمظاهر وعوامل تلف الإكساءات الخزفية في القباب والجدران الأثرية عامة ، وما تشمله من عوامل تلف داخلية وخارجية - إضافة لعوامل التلف الناشئة عن ارتباط الإكساءات الخزفية بالطبقات الحاملة لها - وعوامل التلف البشرية . وتناول هذا الفصل ثانياً دراسة تحليلية لمظاهر وعوامل تلف الإكساءات الخزفية في القباب والجدران بالمواقع الأثرية محل التطبيق : الجامع الأزرق ، مسجد مصطفى جوربجي ميرزا ، مسجد سارية الجبل .

الفصل الرابع : اساليب التسجيل , ونتائج الفحص والتحليل لبلاطات الإكساءات الخزفية الأثرية محل التطبيق

تناول هذا الفصل الطرق التي استخدمت في تسجيل وفحص وتحليل العينات المختلفة لبلاطات الإكساءات الخزفية أو العينات المقارنة والتجريبية للتوصل الى مكوناتها المختلفة وما حدث بها من تلف ، منها مرحلة التسجيل بالاسكتشات اليدوية والتصوير الفوتوغرافي - الفحص العيني - الميكروسكوب المستقطب للتعرف على طبوغرافية سطح العينات وما حدث بها من تغيرات حدثت بسبب التلف - التحليل بحيود الأشعة السينية لكشف الأطوار المعدنية - الميكروسكوب الإلكتروني الماسح المزود بوحدة التحليل العنصرى الدقيق (EDX) - التحاليل الحرارية ومنها : طريقة (DTA) Differential thermal analysis - واستخدم الكمبيوتر فى مجال تسجيل البلاطات الخزفية قبل وأثناء مراحل ترميمها .

الفصل الخامس : الجوانب التجريبية لتقنيات تصنيع , ومواد وأساليب ترميم بلاطات الإكساءات الخزفية

تناول هذا الفصل الدراسات التجريبية من خلال إطارين , الإطار الأول ضم تجارب مختلفة عن تقنيات تصنيع البلاطات الخزفية الاثرية ، ثم تجارب على تقنيات التزجيج المختلفة . وتناول الإطار الثانى الخطوات التجريبية على المواد المختلفة لمراحل الترميم مثل التنظيف للبقع والأملاح - اللصق والتقوية - الاستكمال وأساليبه والتلوين والتنشيط - مونات لصق البلاط والفواصل - الإظهار والصيانة - نقل وعرض واستبدال البلاطات التالفة .

الفصل السادس : طرق العلاج والصيانة للاكساءات الخزفية الأثرية عامة ، وللاكساءات الخزفية بالمواقع الأثرية محل التطبيق

تناول هذا الفصل اولاً طرق العلاج والصيانة للاكساءات الخزفية عامة ، وثانياً طرق العلاج للاكساءات الخزفية بالمواقع الأثرية محل التطبيق ، حيث تم تطبيق أفضل النتائج التى تم التوصل إليها تجريبياً على أجزاء من هذه الإكساءات على القباب أو الجدران ، من خلال مراحل العلاج والصيانة المختلفة منها التوثيق - التنظيف - إزالة الأملاح - التجميع والاستكمال - الرتوش اللونية - التقوية - علاج ملاط الفواصل . وفي النهاية نوقشت النتائج التى تم التوصل إليها خلال الدراسة ، مع اقتراح لأهم التوصيات التى يجب تنفيذها . ثم إضافة ملخص للبحث باللغة الانجليزية فى نهاية الدراسة ، إلى جانب قائمة بأهم المصطلحات التى وردت فى البحث وترجمتها بالانجليزية أو العربية .

Summary in English

Name / El Shaimaa Abd Elrahim Abd Elrahman Hossen .

Date and Place of birth / 6- 3 - 1976 / Cairo .

Degree / PH.D .

Specialization / Restoration & conservation of Pottery & Ceramic monuments

Supervisor (s) /

1) **Prof. Dr. Mohamed Abd- Elhady** / Prof . of Restoration and Conservation of Antiquities - Restoration Department - Faculty of Archaeology - Cairo University .

2) **Prof. Dr. Mohamed Mostafa Ibrahim** / Professor of Restoration and Conservation of Antiquities - Restoration Department - Faculty of Archaeology - Cairo University .

3) **Prof. Dr. Basil Ahmed Mohamed El- Sabbagh** / Professor of chemistry and Building Materials processing technology - Raw Building Material Technology and Processing Research Institute - Housing and Building National Research Center - Cairo .

Title of thesis / **A Comparative analytical study to determine the deterioration reasons and aspects of the different components to the Ceramic casings in the Monumental domes and walls , and the applications of treatment and conservation in some Islamic Monumental buildings in Cairo .**

The Summary : The research consists of the following six chapters :

Chapter one : Ceramic tiles found on the domes and walls of historical Islamic buildings and in the selected case studies

This Chapter discusses the history of ceramic casing on domes and walls in monumental Islamic buildings . also deals with ceramic casing which decorates walls of Mamluk and Ottoman buildings . Ceramic tiles on niches, facades , sabils . the second part dealt with three case studies : Elgamee elazraq , Mustafa Gorbgy Mirza mosque and Saraya El Jabal mosque . and Other mosques decorated with ceramic tiles were also studied .

Chapter two : Different components of historical ceramic tiles

This Chapter focuses on the main components of ceramic casing including decorated ornaments under and over glaze , and components of the glaze layer . and the manufacture of ceramic casing , the different lining layer , and ceramic tiles with luster .

Chapter three : study of the deterioration aspects and agents of ceramic casing found in monumental domes and walls and the selected case studies

This Chapter includes an analytical study of the different deterioration aspects and agents affecting the permanence of ceramic casing found in monumental domes and walls . The study deals internal agents , external agents , human-made damage .

Chapter four : Methods of examination, analysis, and documentation of archaeological ceramic casing and ceramic casing found in the case studies

This chapter discusses the different methods which used to examine and analyze the components of the ceramic tiles . included visual inspection - thermal expansion measurements - X-ray diffraction analysis - scanning electron microscope with an energy dispersive X-ray (EDX) analyzer ; and differential thermal analysis (DTA) .

Chapter five : Experimental study

This chapter discusses the results of the experimental study which performed on the different components of ceramic casing and restoration materials . A set of ceramic casing samples resembling ancient ceramic casings were prepared in the laboratory and were then subjected to many physical and mechanical tests. Materials which gave good results were used in the restoration .

Chapter six : method of treatment and conservation of ancient ceramic casing and ceramic casing found in the case studies

This chapter deals with the treatment and conservation of ceramic casing in general and those in the case studies . The tested materials were applied on sections of the ceramic casing . The treatment involved several steps according to the status of each case , included documentation - cleaning - salt extraction - replacement - and consolidation .

At the end comes the results, and the recommendations which advised according to the result .

Finally added Arabic and English references , besides the topics and pictures , figures , tables index of the study , beside the English glossary .