

دليل ترميم الآثار للآثاريين

المرشد للمواد غير السامة والحد الأدنى
من التدخل لتثبيت المقتنيات الأثرية



ترجمة

د. عبدالناصر بن عبدالرحمن الزهراني

تأليف

برادلي أ. روجرز

ح) جامعة الملك سعود، ١٤٣٣هـ (٢٠١٢م)

هذه ترجمة عربية مصرح بها من مركز الترجمة بالجامعة لكتاب

The Archaeologist's Manual for Conservation

By: Bradley A. Rodgers

© 2004, Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

روجر، برادلي أ

دليل ترميم الآثار للآثاريين: المرشد للمواد غير السامة... / برادلي أ. روجر؛

عبدالنصر بن عبدالرحمن الزهراني. - الرياض، ١٤٣٣هـ

٣٩٨ ص؛ ١٧×٢٤ سم

ردمك: ٩٧٨-٦٠٣-٥٠٧-٠٢٦-٣

١- الآثار - صيانة أ. الزهراني، عبدالناصر بن عبدالرحمن (مترجم)

ب. العنوان

١٤٣٣/٥١٧٢

ديوي ٩١٣، ٠٣١٠٢٨

رقم الإيداع: ١٤٣٣/٥١٧٢

ردمك: ٩٧٨-٦٠٣-٥٠٧-٠٢٦-٣

حكمت هذا الكتاب لجنة متخصصة، وقد وافق المجلس العلمي على نشره في اجتماعه الرابع عشر
للعام الدراسي ١٤٣٢/١٤٣٣هـ المعقود بتاريخ ١٨/٤/١٤٣٣هـ الموافق ١١/٣/٢٠١٢م.

النشر العلمي والمطابع ١٤٣٣هـ



المحتويات

Contents

| | |
|----------|--|
| هـ..... | إهداء المترجم |
| ز..... | تقديم |
| ك..... | مقدمة المترجم |
| م..... | إهداء المؤلف |
| س..... | تصدير |
| ش..... | تمهيد |
| ذ..... | شكر وامتنان |
| أ..... | قائمة الأشكال |
| ١..... | مقدمة: ترميم الآثار جزء من علم الآثار |
| ١٥..... | الفصل الأول: مختبرات الحد الأدنى من التدخل |
| ٦٣..... | الفصل الثاني: الأخشاب الأثرية |
| ١٢٥..... | الفصل الثالث: الحديد الأثري (Fe) |

| | |
|----------|--|
| ١٩١..... | الفصل الرابع: النحاس الأثري وسبائكه |
| ٢٢١..... | الفصل الخامس: معادن أثرية متنوعة (الذهب، الفضة، الرصاص، البيوتر، القصدير، الألمنيوم) |
| ٢٤٧..... | الفصل السادس: الخزف والزجاج والحجارة الأثرية |
| ٢٨٣..... | الفصل السابع: مواد عضوية أخرى غير الخشب |
| ٣٢٣..... | الفصل الثامن: القطع الأثرية المركبة |
| ٣٤٩..... | ملحق المجالات وبعض المختصرات |
| ٣٥٣..... | ثبت المصطلحات |
| ٣٥٣..... | أولاً: عربي - إنجليزي |
| ٣٧٢..... | ثانياً: إنجليزي - عربي |
| ٣٩١..... | كشاف الموضوعات |

قائمة الأشكال

الفصل الأول

- الشكل (١). مختبر صيانة القطع الأثرية بأدنى قدر من التدخل ٢٣
- الشكل (٢). فلسفة تصميم المختبر ٣٣
- الشكل (٣). نظام خزان استعادة معامل التراكم الموجود في مختبر الآثار، الخاص
ببرنامج الدراسات البحرية جامعة شرقي كاليفورنيا ٤٠

الفصل الثاني

- الشكل (٤). رسم بياني يوضح معالجة الأخشاب الأثرية ٦٣
- الشكل (٥). خلاصة طرق معالجة الأخشاب الأثرية ٦٤
- الشكل (٦). يتألف الخشب من الكربوهيدرات المركبة للسيللوز ٧١
- الشكل (٧). الجهات الثلاث التي تتخذها كل من عمليتي الانحياز والانكماش في
الأخشاب الأثرية ٧٢

الفصل الثالث

- الشكل (٨). رسم بياني يوضح معالجة الآثار الحديدية ١٢٥
- الشكل (٩). خلاصة طرق معالجة الآثار الحديدية ١٢٦
- الشكل (١٠). قدر معدني صغير من حديد الزهر يعود للقرن الثامن عشر ١٣٠
- الشكل (١١). قطعة من الحديد المطاوع مصنوعة على شكل رزة تعود للقرن التاسع عشر ١٣٢
- الشكل (١٢). إبريم من النحاس الأصفر يتوسطه دبوس حديدي ١٣٩
- الشكل (١٣). كتلة نموذجية لتكلسات بنية اللون محيطة بمسار حديدي ١٤٢
- الشكل (١٤). كتلة من الحديد المطاوع على شكل رزة وقد تعرضت للتحلل نتيجة دورة التجفيف ١٤٤
- الشكل (١٥). الاختزال بفعل الكبريتات والأحياء الدقيقة الموجودة في مسار حديدي مدفون في منطقة غير معرضة للتهوية ١٤٦
- الشكل (١٦). طبقة متكلسة مجوفة مأخوذة من موقع أثري في المحيط ١٤٨
- الشكل (١٧). يظهر الوضعان المختلفان لمخطط بوربيا البياني ١٥٠
- الشكل (١٨). حالة التآكل بالارتشاح التي تظهر على مدفع من حديد الزهر يعود للقرن السابع عشر ١٥٤
- الشكل (١٩). عملية حفظ موفقة تقريباً أجريت على مكواة مسطحة تعود للقرن التاسع عشر بعد استخراجها من موقع أثري في المياه العذبة ١٥٧
- الشكل (٢٠). التجهيزات الخاصة بعملية الاختزال بالتحليل الكهربائي ١٦٤

الشكل (٢١). رسم بياني يوضح عملية غسل الكلوريد من على القطع الحديدية الأثرية كبيرة الحجم، وذلك بأجزاء من المليون لنسبة تركيز أيونات الكلوريد مقابل الوقت المقاس بالأسابيع ١٧٢

الفصل الرابع

- الشكل (٢٢). رسم بياني يوضح معالجة النحاس الأثرية وسبائكه ١٩١
- الشكل (٢٣). خلاصة طرق معالجة النحاس الأثري وسبائكه ١٩٢
- الشكل (٢٤). مسمار مصنوع من سبائك النحاس أثناء تعرضه لحالة تآكل التهوية التفاضلي أو بعد الشد ١٩٩
- الشكل (٢٥). سبيكة نحاسية تتعرض للندوب بفعل التآكل ٢٠٠
- الشكل (٢٦). مزلاج من النحاس الأصفر بعدما فقد كمية الزنك الموجودة فيه ٢٠١
- الشكل (٢٧). يبدأ التكلس بالتشكل على الخلائط النحاسية بترسب كربونات الكالسيوم فوق السطح القلوي الذي يعلو نواتج التآكل ٢٠٢
- الشكل (٢٨). زاوية من المفحم الخاص بزورق صيد مصنوع من النحاس الأصفر يعود للقرن العشرين هنا تظهر حالة التآكل وآثار الملح بين الحواف ٢١١
- الشكل (٢٩). أجراس من النحاس الأصفر ذات السنة حديدية تعود للقرن الثامن عشر تم الحصول عليها من فورت نيوروكا ٢١٣

الفصل الخامس

- الشكل (٣٠). رسم بياني يوضح معالجة معادن أثرية متفرقة ٢٢١
- الشكل (٣١). خلاصة طرق معالجة معادن أثرية متفرقة ٢٢٢
- الشكل (٣٢). ولاعة مطلية بالفضة من صنع شركة والس وأولاده وقد ظهرت عليها النقوش بعد إجراء عملية الترميم ٢٢٧
- الشكل (٣٣). قطعة رصاصية من قطع ألعاب القمار أثناء عملية صيانتها ٢٢٨

الفصل السادس

- الشكل (٣٤). رسم بياني يوضح معالجة الخزف والزجاج والحجارة ٢٤٧
- الشكل (٣٥). خلاصة طرق معالجة الخزف والزجاج والحجارة ٢٤٨
- الشكل (٣٦). قطعة من الخزف الصيني المصنوع من عجينة قاسية، آنية حجرية مغطاة بطبقة ملحية ملساء، وآنية خزفية مصنوعة من اللؤلؤ الأبيض ٢٥٧
- الشكل (٣٧). قعر قارورة زجاجية بعد زوال بريقها ٢٦٢

الفصل السابع

- الشكل (٣٨). رسم بياني يوضح معالجة مواد عضوية أخرى غير الخشب ٢٨٣
- الشكل (٣٩). خلاصة طرق معالجة مواد عضوية أخرى غير الخشب ٢٨٤
- الشكل (٤٠). يمكن غمر هذه المنضدة المخصصة لتنظيف الأنسجة والحبال بالماء حتى عمق بوصة واحد ٢٩٤

- الشكل (٤١). كيفية معالجة حبل مجدول وجد في موقع يعود لمطلع القرن التاسع عشر..... ٣٠١
- الشكل (٤٢). حذاء مصنوع من الجلد يعود إلى مطلع القرن التاسع عشر..... ٣٠٥
- الشكل (٤٣). مدية ذات مقبض مصنوع من العظام تمت معالجتها على مراحل مختلفة..... ٣٠٦

الفصل الثامن

- الشكل (٤٤). رسم بياني يوضح معالجة القطع الأثرية المركبة..... ٣٢٣
- الشكل (٤٥). نماذج لقطع أثرية من مركبات معدنية وهي مقبضا درجين من الحديد وإبزيهان أحدهما من النحاس الأصفر والآخر من الحديد وجميعها مطلية بالنيكل، إلى جانب قطعة رصاصية مصمتة مخصصة للعب القمار..... ٣٢٨
- الشكل (٤٦). بكرة مؤلفة من قطع خشبية وأخرى حديدية..... ٣٣٤
- الشكل (٤٧). شوكة ذات مقبض مصنوع من العظام تمثل نوعاً من أنواع القطع الأثرية التي تتألف من عدة مواد..... ٣٤٠