

دراسة مقارنة لبعض اللواصق الأيبوكسية المستخدمة في ترميم الآثار الزجاجية

يناقش البحث موضوع هام خاص بترميم الآثار الزجاجية، فنظراً لطبيعة الزجاج سهولة الكسر فكثيراً ما تكون الآثار الزجاجية المستخرجة من الحفائر في حالة تهشم، ذلك بالإضافة إلى إحصائية تعرضها للكسر داخل المتاحف والمخازن الأثرية سواء نتج ذلك عن التناول الخاطئ لها أو عن خطأ أثناء الترميم أو عن أسلوب عرض خاطئ للأثر الزجاجي بالمتحف أو غيره.

نجد أن عملية الترميم الأساسية في هذه الحالة تتمثل في مرحلتى التجميع والإستكمال، وهنا تكون المادة الأساسية اللازمة لعملية الترميم هي المادة اللاصقة، وتعتبر المواد الأيبوكسية هي أكثر المواد المستخدمة في تجميع وإستكمال الآثار الزجاجية.

يهدف البحث للتوصل إلى أفضل المواد الأيبوكسية المتاحة بالمتاحف والمواقع الأثرية بمصر بحيث تتناسب للاستخدام في ترميم الآثار الزجاجية.

ويتناول البحث دراسة خمس مواد إيبوكسية يسهل تواجدها في المواقع الأثرية والمتاحف بمصر، حيث تقوم فكرة البحث على عمل مقارنة بين تلك المواد من حيث الخصائص الفيزيائية والميكانيكية وأيضاً من حيث نتيجة عمليات التقادم المختلفة، بحيث تم تعريض عينات من تلك المواد للتقادم الصناعي ثم عمل مقارنة لحالة العينات قبل وبعد التقادم بحيث

تم تقييم التغيرات من خلال جهاز قياس التغير اللوني Colorimeter وتحليل ATR FT-IR. وتتمثل مراحل العمل في عمل عينات لكل مادة، وعمل الإختبارات الخاصة بالتعرف على خواص كل مادة، وكذلك القيام بتعريض كل مجموعة من العينات إلى عملية تقادم مختلفة عن الأخرى، حيث تم عمل التقادم الصناعي بأربع تقنيات مختلفة كعوامل للتلف (تقادم حرارى تقادم بالرطوبة تقادم ضوئى (UV Ultraviolet Radiation) – تقادم بالحرارة – والرطوبة وأشعة U.V، بحيث يتم دراسة التغيرات بالعينات على إختلاف تقنيات التقادم، وينتج عن الدراسة التعرف على أفضل المواد المختارة للدراسة