

| | | | |
|--|-----------|----|----------------------------|
| Archaeometallurgical Characterization and Condition Assessment of Ancient Roman Coins From Egypt | | | ملخص البحث رقم 6 |
| Hasnaa Ahmed, Gamal Mahgoub, Saleh Mohammed, Abdelrazek Elnaggar | | | المؤلفون |
| SHEDET Issue nu. (8) 2021 | | | مكان وتاريخ النشر |
| فردى | نوع البحث | لا | البحث مشتق من رسالة علمية؟ |

تشخيص ميترالوجرافى وتقييم حالة لعملات رومانية قديمة من مصر

ملخص باللغة العربية

يتناول هذا البحث فحص وتحليل علمي لثلاث عملات رومانية قديمة تم الكشف عنها في مدينة الشيخ زويد بمحافظة سيناء، تمت دراسة العملات باستخدام مجموعة من تقنيات الفحص والتحليل وذلك باستخدام الميكروسكوب ثلاثي الأبعاد والميكروسكوب الضوئي، والميكروسكوب الإلكتروني الماسح المزود بوحدة حيود الأشعة السينية. وتشير نتائج التحليل إلى أن النحاس هو العنصر الأساسي للعملات الثلاثة مع نسبة قليلة من الفضة. ويشير وجود القصدير في عملتين من الثلاث إلى استخدام سبيكة البرونز. تم تحديد مركبات الصدأ بواسطة حيود الأشعة السينية. أشارت النتائج أن مركبات الصدأ تتكون بشكل أساسي من الكوبريت والتينوريت. وايضا أشارت النتائج أن العملات كانت مدفونة في تربة غنية بأيونات الكلوريد وذلك لوجود مركبات الهيدروكسي كلوريد مثل الباريتاكاميت والأتاكاميت. واستخدم الفحص المعدني للكشف عن تصنيع العملات المعدنية وتحديد التوزيع المكاني لمكونات السبيكة ومراحلها. أيضاً، تشير دراسة علم المعادن إلى حدوث تآكل ناتج عن هجوم الكلوريد وحدث ظاهرة "مرض البرونز". يمكن أن توفر نتائج هذه الدراسة معلومات قيمة تساعد في ترميم وصيانة العملات الأثرية والحفاظ عليها مستقبلاً.