

رقم البحث (٢) في القائمة

Comparative Study of Biological Cleaning and Laser Techniques for Conservation of Weathered Stone in Failaka Island, Kuwait	عنوان البحث باللغة الانجليزية
دراسة مقارنة بين استخدام التنظيف الحيوي واستخدام الليزر في صيانة الاحجار المتلفة في جزيرة فيلكا بالكويت.	عنوان البحث باللغة العربية
Abeer F. Elhagrassy and Amira Hakeem	المؤلف
Scientific culture	المجلة
Vol. 4, No 2, 2018, pp. 43-50	العدد وارقام الصفحات

دراسة مقارنة بين استخدام التنظيف الحيوي واستخدام الليزر في صيانة الاحجار المتلفة في جزيرة فيلكا بالكويت.

الملخص:

أوضح البحث الحالي أن هناك نوعين من منهجية التنظيف المعتمدة على تقنية التنظيف البيولوجي الذاتي وتقنية الليزر التي استخدمت لتنظيف الأحجار المتلفة بطبقات من القشرة السوداء. كان الهدف من هذا البحث هو مقارنة فعالية استخدام منهجية التكنولوجيا الحيوية والليزر لتنظيف الطبقة السطحية المتدهورة والتي تسمى القشرة السوداء من الحجر الجيري. تم تطبيق ليزر Nd : YAG والبكتيريا المختزلة للكبريت *Desulfovibrio desulfuricans* على اجزاء من ثلاثة أعمدة في جزيرة فيلكا في الكويت.

نجحت كلتا الطريقتين في إزالة القشرة السوداء ، فقد كان إجراء الليزر سريعاً ويسهل السيطرة عليه، لكنه لم يحمي الباتينا الاصلية للحجر. كانت التكنولوجيا البيولوجية آمنة، فعالة، سهلة التطبيق، قليلة التكلفة، وهي حافظت على باتينا الحجر الاصلية.