

إمكانات الطينات الليبية في الصناعات الخزفية (بنمطتي: أشكدة - تاروت)

أ.د/ أيمن علي جودة

أستاذ ورئيس قسم الخزف السابق - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان

aymanalyalgouda@gmail.com

أ.د/ فتحي عبد الوهاب

أستاذ ورئيس الخزف السابق - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان

dr.fathy.a.wahab@gmail.com

م.م /إبراهيم سالم إسماعيل

باحث دكتوراه

ibrahim.s.r.ismail@gmail.com**الملخص:**

أجريت هذه الدراسة للتعرف على مدى إمكانية استخدام طينات جنوب ليبيا (شمال وجنوب منطقة أشكدة وتم ترميزهما في البحث (A1,B2)، ومنطقة تاروت رمزت (C3) ، للاستخدامات الخزفية الصناعية المختلفة ، من خلال التعرف على الخواص الفيزيائية والكيميائية حيث تم إجراء اختبارات معملية (تحليل معامل اللدونة وتحليل نسبة الماء المضافة للطينات المستخدمة ، تحليل التدرج الحبيبي باستخدام الليزر، التحليل الكيميائي XRF LAB ، تحليل الحيويد الحراري التفاضلي TDA ,DTA ، تحليل الأشعة السينية XRD , X-RAY)، للتعرف على مواصفات الطينات المستخدم ، وتم حريق الطينات في درجات حرارة مختلفة (950م° ، 1000م° ، 1050م° ، 1100م° ، 1150م°) للتعرف على درجة النضوج المناسبة من خلال قياس درجة (الكثافة ، المسامية وامتصاص المياه ، الانكماش الكلي، التدرج اللوني) وذلك بالوصول لأعلى نسبة كثافة وأقل مسامية وامتصاص و اعلى قوة صلابة .

ويتضح من خلال الاختبارات والتحليل المعملية التي أجريت للطينات الثلاثة (A1,B2,C3) بينت أن مناطق جنوب ليبيا تنوعت فيها بينات الترسيب ، وبالتالي تنوع الرواسب المعدنية المتواجدة بها ، الأمر الذي نتج عنه اختلاف نوع الطينات المتحصل عليها وهي طينة منطقة تاروت (نوع كاولين وتعد من الأطين الأولية المتبقية (Primary/Residual) أي أنها تكونت واستقرت في مكانها الأصلي، وهي ترجع لنوع WSCH حسب المواصفات الليبية تصنف من الطينات ذات المقاومة الحرارية المتوسطة والتي لا تزيد درجة الحرارة عن (1400م°) وحسب المعامل البصري هي ذات لون ابيض) وطينة منطقتي اشكدة (نوع طين ارضي وهي في الغالب أطين رسوبية تكونت في عصور جيولوجية مختلفة بحيث أصبح من السهولة تصنيفها طبقاً للتكوينات الجيولوجية، وهي من الطينات غير الحرارية تقع ما بين حدود الحرارية 950 م°-1000 م°.

الكلمات المفتاحية:

الكاولين، الطين الارضي، الكثافة النوعية، المسامية، اللدونة.