

## ملخص

يقدم هذا العمل دراسة مخبرية لتأثير حبيبات الطين (الكاولين) على قوة القص لرمل الشلف. حيث اجريت سلسلة من التجارب القصية على خليط من الرمل و الطين (الكاولين) تتراوح نسبة الخليط ما بين 0 و 5 و 10 و 15 و 20%. وأجريت التجارب على عينات رملية فضفاضة بكثافة نسبية تقدر بـ 16 % و اخرى كثيفة تقدر بـ 90% تحت ضغوط طبيعية تقدر بـ 100 و 200 و 300 كيلو باسكال. تظهر هذه النتائج أن إضافة نسبة الطين في الرمل لها تأثير كبير على قوة القص لخليط الطين - الرمل، حيث تنخفض المقاومة القصية مع زيادة النسبة المئوية لحبيبات الطين لكل الضغوط الثلاثة المطبقة. وتظهر النتائج على تقلص زاوية الاحتكاك الداخلي و زيادة التماسك للحبيبات بشكل ملحوظ مع زيادة النسبة المئوية للحبيبات الطينية.

**الكلمات المفتاحية:** الرمل ، القص ، الطمي ، الطين ، زاوية الاحتكاك ، التماسك.