

<p>(11) رقم البراءة : 8412</p> <p>(51)التصنيف الدولي: G01N3/02 G01N3/30</p> <p>(52)التصنيف المحلي : 20</p>	<p>(19)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية رئاسة الجهاز مديرية براءات الاختراع والنماذج الصناعية القسم الاداري – شعبة التوثيق والاستثمار</p>
<p>(21) رقم طلب البراءة : IQ/00240094</p> <p>(22) تاريخ التقديم : 2024/2/21</p> <p>(45)تاريخ المنح : 2025/6/4</p> <p>(30) الاسبقية : الرقم : 318 - التاريخ : 2024/2/22 البلد : IQ -</p>	<p>(12) براءة اختراع</p> <p>(72) اسم المخترع وعنوانه د. أحمد صلاح عبود محمود محافظة بغداد /حي الجامعة/م 637 / ز 9 6 / د 14 ا.د.محمد يوسف فتاح الجامعة التكنولوجية / قسم الهندسة المدنية</p> <p>(73) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات اعلاه</p> <p>(74)اسم الوكيل وعنوانه :</p>
<p>(54)عنوان الاختراع: طريقة جديدة لتحضير عينات من التربة الرملية لفحص الانضغاط ثلاثي المحاور.</p>	
<p>(57) الملخص: -</p> <p>فكرة الاختراع تضمنت ابتكار طريقة جديدة لتحضير عينات من التربة الرملية لفحص الانضغاط ثلاثي المحاور للحصول على نماذج مثالية الخصائص والصفات المطلوبة وفقاً لمتطلبات الأبحاث الأكاديمية والتطبيقية، مع تقليل عامل الجهد والوقت والكلفة في تحضير نماذج الفحص لكافة انواع الترب الحبيبية ولمختلف الفحوصات المختبرية الأساسية والخاصة بالخصائص الفيزيائية والجيوتقنية لغرض تحديد خصائص مقاومة القص للتربة (Shear strength) المتمثلة بـ(c, and ϕ)، ومعاملات المرونة (Elastic moduli) المتمثلة بـ(E, G, K, and ψ)، وخصائص الانضغاطية وإجهادات التشوه. اضافة الى ذلك، ان الهدف من الطريقة المبتكرة هو للسيطرة على تحضير نماذج الترب الحبيبية (ومنها التربة الرملية والجيسية-الرملية) وهي بحالتها الطبيعية (الجافة أو الرطبة غير المشبعة). أي ان، الهدف الاساسي هو الدقة والسهولة في الاعداد والتحضير للنماذج وتهينتها للفحص، وبالتالي الحصول على نماذج أكثر مثالية من ناحية الشكل والحجم والصفات بجهد ووقت أقل، ومن ثم الحصول على نتائج فحص مثالية وأكثر مقاربة للحقيقية بعد إجراء الاختبارات المطلوبة للخصائص الأساسية والجيوتقنية للترب الحبيبية. لأهمية فحص الانضغاط ثلاثي المحاور في الهندسة الجيوتقنية، يتطلب تحديث طرائق تحضير وإعداد نماذج هذا الفحص. لذلك، تم اقتراح طريقة مبتكرة لتحضير نماذج من التربة الحبيبية الرملية بدرجات تشبع وأحجام مختلفة (صغيرة ومتوسطة) لفحص الانضغاط ثلاثي المحاور باستخدام مضخة سحب وتفرغ الهواء (Vacuum pump) وبقدرة امتصاص (10- إلى 20-) كيلو باسكال. واستخدم حجم النماذج في الاختبارات بنسبة ارتفاع الى القطر (1:2)، وهذه النسبة ضمن الحدود المسموح بها وفقاً لمواصفات الجمعية الأمريكية القياسية للفحص والمواد (ASTM) الخاصة باختبارات الانضغاط ثلاثي المحاور. حيث يتم تحديد الخصائص الأساسية والجيوتقنية للتربة وفقاً للمواصفات المطلوبة والمعتمدة على مجموعة عوامل منها: نوع التربة، وظروف الفحص، ووظيفة المنشأ وأهميته، والخصائص المطلوبة للتربة لأغراض التحليل والتصميم لأسس المنشآت والبنى التحتية المختلفة. ويعتبر فحص الانضغاط ثلاثي المحاور مفيداً في تقييم الطرائق المناسبة لدراسة خصائص التربة وسلوكها تحت تأثير التحميل والاجهادات المختلفة وبدرجات مختلفة من التشبع لغرض فهم اكبر لمشاكل أنواع التربة.</p>	