

براءات الاختراع (د. سعد فايق عباس حمودي الوكيل)

| عنوان البراءة | أسم المخترع/المخترعين | الجهة المانحة | تاريخ منح البراءة |
|--|---|---|-------------------|
| طريقة عملية لتحليل أسس المكاين المنشأة على تربة رملية مشبعة | ١. د. سعد فايق عباس ٢. د. محمد يوسف فتاح ٣. د. حسين حميد كريم | وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي/الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية | ٢٠١٢/٦/٢٥ |
| <p>الخلاصة:</p> <p>طريقة عملية لتحليل أسس المكاين حيث تتضمن هذه الطريقة استخدام منظومة ديناميكية لتسليط احمال ذات قيمة حمل اقصى متغير وتردد متغير. أن هذه المنظومة الديناميكية تتألف من جهاز لتوليد الاهتزازات والذي يقوم بتسليط الأحمال الديناميكية على الأساس. كما أن جهاز توليد الاهتزازات يتكون من محرك كهربائي لتدوير قرص صمم وفق مبدأ عدم التوازن لتغيير قيمة الحمل الديناميكي الأقصى وقيمة التردد للمنظومة. كما أن المنظومة ترتبط بجهاز لقياس مقدار الإزاحة التي تحدث في الأساس نتيجة تسليط الأحمال الديناميكية.</p> | | | |
| تقنية جديدة لتحسين أداء الركائز الأنبوبية من خلال تقييد غلق نهاياتها عند مسافات محددة. | ١. أ.د. محمد يوسف فتاح ٢. ر. مهندسين وسام هادي شغيث ٣. د. سعد فايق عباس | وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي/الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية | ٢٠١٥/٦/١٠ |
| <p>الخلاصة:</p> <p>تطوير نوع جديد من الركائز الأنبوبية التي تستخدم لتثبيت التربة تحت أساسات الأبنية في الحالات التي لا تسمح فيها التربة بالبناء على أساسات تقليدية. وتقتصر التقنية أنواعا جديدة من الركائز وتقييد غلق نهاياتها عند مسافات محددة عوضا عن استعمال أنابيب جوفاء من دون اي سدادات في الاسفل. وعندما تتحرك التربة الموضوعة داخل الركيزة للأسفل مع حركة الركيزة ، تصبح الركيزة مغلقة النهائية بشكل كاف ما ينتج عنه زيادة في الاجهادات الجانبية بين الركيزة والتربة المحيطة وبالتالي زيادة الاحتكاك السطحي ، ما يسمح في تحسن الحمل العمودي بشكل ملحوظ وقد يصل الى اكثر من ٤٠% وهذا ما أثبتته التجارب المختبرية. وتترافق هذه التقنية الجديدة مع اجراء ٨٤ تجربة على نماذج مختلفة من الركائز في تربة رملية بكتافات ومسافات مختلفة ، وكذلك بركائز ذات نهايات واشكال مختلفة " مغلقة ومفتوحة. "</p> | | | |