TINPENG

نظام الاختبار الديناميكي ثلاثي المحاور

تُجرى الاختبارات الديناميكية ثلاثية المحاور لتقييم مقاومة التربة وتشوهها تحت الأحمال الدورية، كالزلازل ومرور المركبات والقطارات وأمواج البحر والرياح والآلات المهتزة. يُستخدم النظام أساساً لاختبارات تميّع الرمال والمقاومة الديناميكية ومعامل المرونة والتخميد ضمن نطاق انفعال من 10^{-4} إلى 10^{-2}. ويقيس الإجهاد والانفعال الديناميكيين وضغط ماء المسام ومعامل المرونة الديناميكي ونسبة التخميد وغيرها، مع التحكم بالإجهاد المحوري الساكن والديناميكي والضغط الجانبي وضغط المسام وبرنامج التحميل المحوري.

ديناميكي ثلاثي المحاور

التطبيقات

- اختبار ثلاثي المحاور منضغط ومصرّف (CD)
- اختبار منضغط وغير مصرّف (CU)
- اختبار غير منضغط وغير مصرّف (UU)
- تحميل ديناميكي بالتحكم بالإجهاد أو بالانفعال
- اختبار نفاذية التربة



SINCE 2006

ZHUOZHOU TIANPENG INSTRUMENT MANUFACTURING CO., LTD.
Website: www.testmould.com Tel:+86-312-3852880

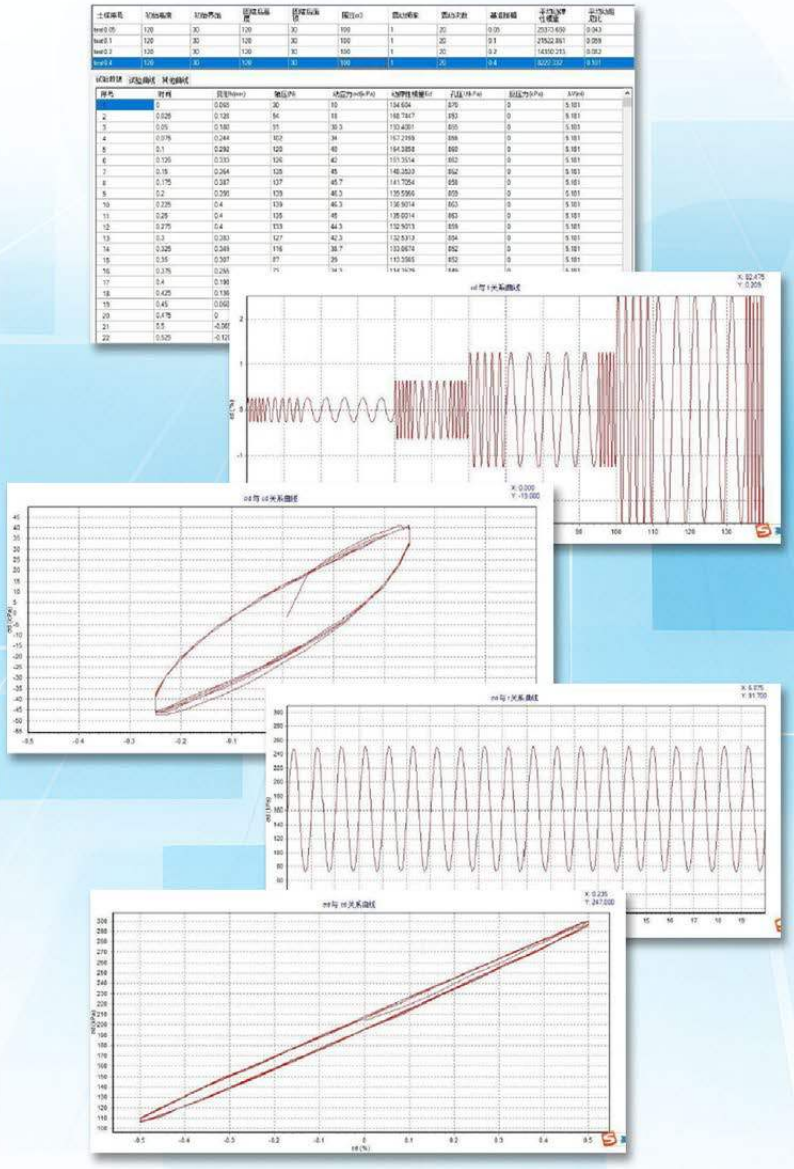
TINENG

نظام الاختبار الديناميكي ثلاثي المحاور

الخصائص

- تحكم بمحرك مؤازر عالي الدقة لإجراء اختبارات ثلاثية المحاور ساكنة، تشمل القص والضغط عند انفعالات صغيرة، وديناميكية عند انفعالات كبيرة.
- يمكن التشغيل دون اتصال بالحاسوب. يخزن الجهاز البيانات داخلياً، وتُنقل بعد الاختبار إلى الحاسوب للحفظ والمعالجة.
- بيانات دقيقة: نظام ديناميكي منخفض الاحتكاك، توضع فيه خلية الحمل داخل الخلية ثلاثية المحاور على تماس مباشر بالعينة، للحد من أخطاء الاحتكاك والعوامل الخارجية.
- خلية حمل غاطسة قابلة للاستبدال، بنطاقات مختلفة مثل 3 و5 كيلو نيوتن، لاختبار تربة متفاوتة الصلابة.
- صمام تناسبي عالي الدقة للتحكم بضغط الحصر بدقة مستقرة 1 كيلوباسكال.
- قاعدة وغطاء عينة قابلان للاستبدال، لاختبار أقطار مختلفة مثل 39.1 و61.8 مم داخل الخلية نفسها، مع إمكانية التخصيص.
- نمطا تحكم بالإجهاد والانفعال؛ لاختبارات ديناميكية بالتحكم بالانفعال أو بالإجهاد (±15 نيوتن).

بيانات اختبار (مثال)



المواصفات الفنية

المشغل	محرك مؤازر عالي الدقة
أقصى حمل ديناميكي للإثارة المحورية	1 هرتز / 3 كيلو نيوتن
القوة المحورية	مستشعر غاطس يتحمل ضغطاً أقصاه 7 ميغاباسكال، بنطاق 3 كيلو نيوتن، ودقة <0.3% من المدى الكامل وقدرة تمييز 1 نيوتن.
التشوه المحوري	نطاق 100 مم، دقة الإزاحة <0.1% من المدى الكامل، قدرة التمييز 0.001 مم
ضغط الحصر	نطاق 900 كيلوباسكال، الدقة <0.3%، قدرة التمييز 1 كيلوباسكال
الضغط الخلفي	نطاق 2 ميغاباسكال، الدقة <0.3%، قدرة التمييز 0.1 كيلوباسكال
ضغط المسام	نطاق 1 ميغاباسكال، الدقة <0.3%، قدرة التمييز 0.1 كيلوباسكال
تغير الحجم	0–250 مل، الدقة <0.1% من المدى الكامل، قدرة التمييز 0.01 مل
معدل القص	0.001~30 مم/دقيقة، ضبط مستمر للسرعة
مقاس العينة	قطر 39.1 و61.8 مم (مقاسات أخرى حسب الطلب)

SINCE 2006
ZHUOZHOU TIANPENG INSTRUMENT MANUFACTURING CO., LTD.
Website: www.testmould.com Tel:+86-312-3852880