

اختبار تحميل المنطقة (ZLT) للتربة المحسنة

مساحة تحميل كبيرة تختبر مجموعة من نقاط المعالجة معاً، وتقيس هبوط التربة المحسنة تحت حمل بمقياس التصميم.

يُستخدم عادةً في

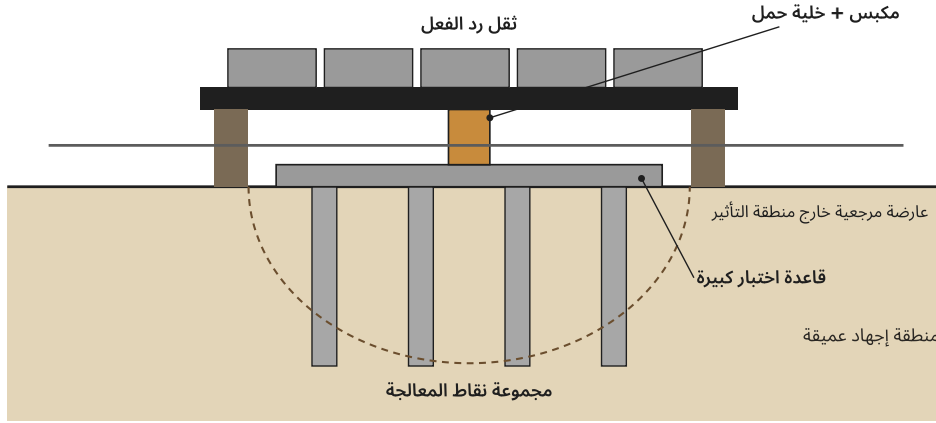
- التحقق من الأعمدة الحجرية والعناصر الصلبة والإحلال الاهتزازي.
- التأكد من تحقيق المنطقة المعالجة لمعايير الهبوط تحت حمل بمقياس الأساس.
- معايرة توقعات الهبوط التصميمية.
- المنشآت المهمة حيث يُجهد اختبار اللوح الصغير عمقاً غير كافٍ.

القيود

- يتطلب أحمال رد فعل كبيرة، والاختبار بطيء ومكلف، فلا يُجرى إلا عدداً محدوداً منه.
- يبقى الاختبار أصغر من معظم الأساسات ويُفسَّر مع التصميم.
- لا تظهر في مدة الاختبار كامل آثار الزحف والانضمام طويلة الأمد.

كيف يُجرى الاختبار

توضع قاعدة خرسانية مسلحة أو لوح فولاذي كبير على التربة المعالجة فوق مجموعة من نقاط المعالجة، عادةً مع طبقة فرش حبيبية، ويُطبَّق الحمل على زيادات بكتل أثقال أو بنظام مكابس مقابل إطار رد فعل.



مخطط توضيحي، ليس بمقياس رسم.

ضوابط تنفيذ الاختبار

- تطبيق الحمل وتثبيتته وفق المراحل المتفق عليها.
- قراءات الهبوط على الفترات الزمنية المتفق عليها.
- ركائز العارضة المرجعية خارج منطقة التأثير.
- مراقبة منسوب القاعدة وميلها.
- حماية الأجهزة من الطقس.

مدخلات تخطيط الاختبار

- ضغط الأساس التصميمي ومعايير الهبوط.
- توزيع المعالجة والنقاط المشمولة تحت القاعدة.
- حجم القاعدة وحمل الاختبار.
- طريقة رد الفعل والوصول إلى الموقع.
- تسلسل التحميل والتثبيت.

التفسير وإعداد التقارير

التفسير: ما الذي تبيّنه

مقارنة الهبوط المقيس بالمتوقع في تقرير الاختبار.

سجل الاختبار: ما الذي قيس

منحنيات الحمل والهبوط والهبوط والزمن.

خطة الاختبار: ما المحدد

حمل الاختبار ومعايير قبول الهبوط المتفق عليها مع الاستشاري.

المخرجات

إجراء الاختبار · شهادات المعايرة · سجلات الحمل والهبوط · منحنيات الحمل والهبوط والزمن · تقرير التفسير