اختبارات الخوازيق: الاستاتيكي والديناميكي والسلامة

اختبارات استاتيكية وديناميكية واختبارات سلامة تؤكد قدرة الخوازيق وسلوك هبوطها وسلامتها.

يُستخدم عادةً في

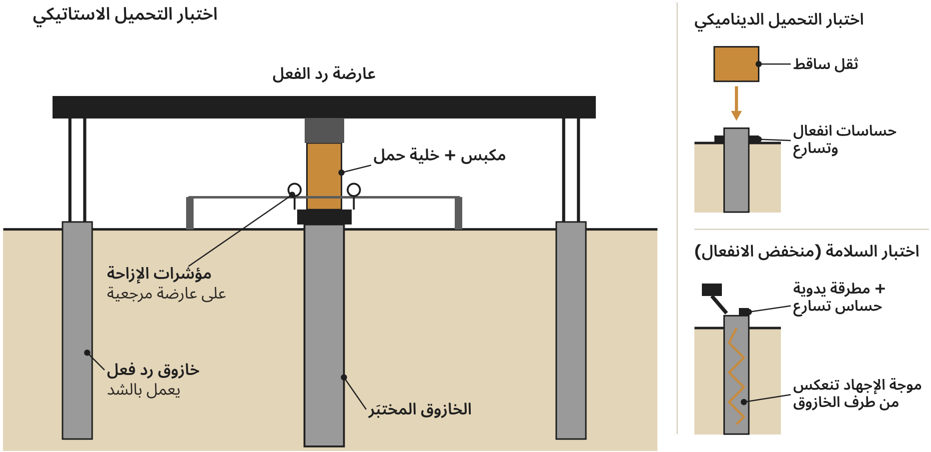
- خوازيق اختبارية أولية لتأكيد افتراضات التصميم قبل الإنتاج.
- اختبار الخوازيق العاملة للتحقق من الخوازيق المنفذة.
- فحص سلامة أعداد كبيرة من الخوازيق.
- اختبارات الشد والأحمال الجانبية عند الحاجة.

القيود

- تحتاج الاختبارات الاستاتيكية إلى رد فعل كبير (أثقال أو خوازيق رد فعل) ووقت.
- قدرة الاختبار الديناميكي تقديرية وتعتمد على مطابقة الإشارات والمعايرة.
- تكشف اختبارات السلامة منخفضة الانفعال العيوب الكبيرة لكنها لا تقيس القدرة، وعمق التفسير الموثوق محدود.

كيف يُجرى الاختبار

في اختبار التحميل الاستاتيكي، يحمّل مكبس الخازوق على مراحل مقابل أثقال أو خوازيق رد فعل. وتُثبَّت كل مرحلة بينما تسجل مؤشرات الإزاحة على عارضة مرجعية مستقلة الهبوط.



مخطط توضيحي، ليس بمقياس رسم.

مدخلات تخطيط الاختبار

- الأحمال التصميمية وأحمال الاختبار.
- نوع الاختبار وعدد الخوازيق ومواقعها.
- نظام رد الفعل وإجراء التحميل.
- معايير القبول للهبوط أو القدرة.
- المواصفة المعتمدة.

ضوابط تنفيذ الاختبار

- مراحل التحميل وفترات التثبيت وفق الإجراء.
- استمرار القراءات حتى تتحقق معايير معدل الهبوط.
- عوارض مرجعية مستقلة عن نظام رد الفعل.
- التحقق من جودة الإشارات في الاختبارات الديناميكية واختبارات السلامة.
- سجلات اختبار لكل خازوق.

التفسير وإعداد التقارير

خطة الاختبار: ما المحدد

أحمال الاختبار والإجراء ومعايير القبول المتفق عليها مع الاستشاري.

سجل الاختبار: ما الذي قيس

سجلات الحمل مقابل الهبوط، أو إشارات الاختبار الديناميكي والسلامة، لكل خازوق.

التفسير: ما الذي تبيّنه

تقييم القدرة وسلوك الهبوط والسلامة مقابل المعايير.

المخرجات

إجراء الاختبار واختيار الخوازيق · شهادات المعايرة · منحنيات الحمل مقابل الهبوط · تقارير التحليل الديناميكي ومطابقة الإشارات · تقارير اختبارات السلامة · ملخص النتائج مقابل المعايير

إرشادات فنية عامة، وليست استشارة خاصة بمشروع محدد. تُؤكَّد ملاءمة الطريقة بناءً على دراسة التربة ومتطلبات الأداء.