

الدمك بالصدمة السريع (RIC) لتحسين التربة

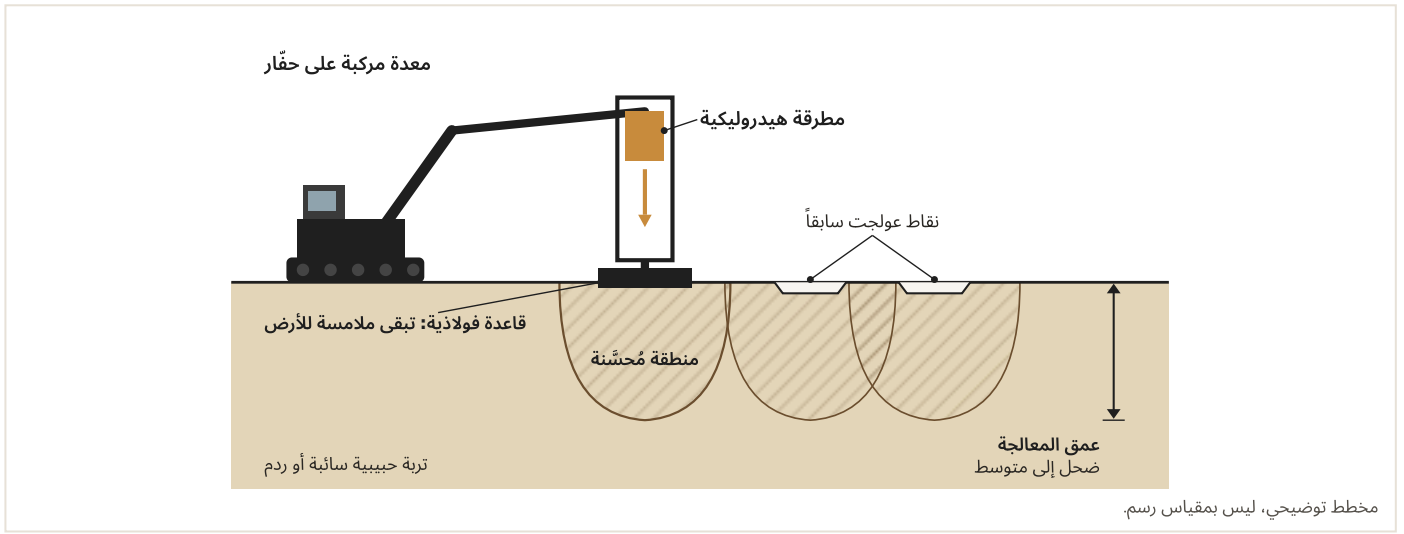
مطرقة هيدروليكية تضرب قاعدة فولاذية تبقى ملامسة للأرض، بضربات سريعة ومتتالية بها.

يمكن النظر في استخدامها عندما

- التربة الحبيبية السائبة والردم على أعماق ضحلة إلى متوسطة.
- المواقع التي تتطلب تحكماً أكبر واهتزازات أقل من الدمك الديناميكي.
- منشآت المباني وأساسات الخزانات والطرق والساحات.
- معالجة التربة القابلة للانهييار قبل التحميل.
- عمق المعالجة أقل من الدمك الديناميكي.
- استجابة التربة الناعمة المشبعة (الطين والطيني) ضعيفة.
- الاهتزازات أقل من الدمك الديناميكي لكنها تحتاج إلى رصد قرب المنشآت.

كيف تعمل الطريقة

تُرفع المطرقة هيدروليكية ثم تُسقط على قاعدة فولاذية تبقى على الأرض. وكل ضربة تدفع القاعدة إلى الأسفل فتدمك التربة تحتها وحولها.



ضوابط التنفيذ

- توقيع كل نقطة وفق الشبكة المعتمدة.
- عدد الضربات والاختراق التراكمي لكل نقطة من مسجل بيانات المعدة.
- التحقق من معايير التوقف عند كل نقطة.
- ردم المنخفضات وتسويتها بين المراحل.
- سجلات الإنتاج اليومية.

مدخلات التصميم

- دراسة التربة: قطاع التربة، نتائج CPT/SPT، نسبة الحبيبات الناعمة، منسوب المياه الجوفية.
- معايير الأداء: قدرة التحمل، الهبوط، القيم المستهدفة للاختبارات.
- عمق التحسين المطلوب.
- تباعد الشبكة وعدد المراحل.
- معايير التوقف: الاختراق لكل ضربة والحد الأقصى للضربات.

التحقق والقبول

القبول: ما الذي ثبت	ضبط الإنتاج: ما الذي نُفِّذ	الغرض التصميمي: ما المطلوب
اختبارات CPT وتحميل اللوح أو تحميل المناطق بعد المعالجة مقابل المعايير.	الضربات والاختراق المسجلة آلياً لكل نقطة.	معايير الأداء والقيم المستهدفة للاختبارات، المتفق عليها مع الاستشاري.

المخرجات

بيان طريقة العمل وتقييم المخاطر · مخططات شبكة المعالجة · تقرير المنطقة التجريبية والمعايير المعتمدة · سجلات بيانات المعدة لكل نقطة · رفوعات المناسبة · تقارير اختبارات التحقق