

Giới thiệu các thiết bị khảo sát xây dựng hiện đại trên thị trường xây dựng Mỹ

1. Thiết bị laser xoay đa mục đích

Thiết bị laser Mikrofyn ML 10-15 có thể sử dụng vào nhiều mục đích. Nó có chức năng xác định độ thẳng bằng tự động, xác định cấp đào đất kép bán tự động, hoặc để kiểm tra máy cũng như dùng vào nhiều mục đích khác. Nhân viên vận hành có thể chọn tốc độ quay. Các thiết bị laser này được chế tạo bền vững và tốc độ cao và có thể lưu giữ trong các hộp chống va chạm của chính bản thân chúng. Đây là sản phẩm của công ty Mikrofyn Positioning Products.



2. Thiết bị laser dùng cho các công trình quy mô lớn.

Thiết bị RT-5SW là một chủng loại mới thiết bị xác định độ nghiêng kép đối với công tác đào đất quy mô lớn. Nó có bộ phận điều khiển từ xa có khả năng hoạt động từ khoảng cách tới 1000 feet(300 m) mà vẫn duy trì được độ chính xác 5 arc/giây(arc=cung). Thiết bị này cũng có hệ thống định hướng xác định chỉ giới tự động SmartLine và bộ xác định đánh dấu cấp tự động để tiến hành công việc nhanh hơn và chính xác hơn.

Thiết bị này do Topcon Positioning Systems sản xuất và cung cấp.



3. Thiết bị kiểm tra cấp đào thể hệ mới.

Ăng ten MS990 Smart dùng để định vị vệ tinh thể hệ mới GPS L2C và các tín hiệu L5, cũng như vệ tinh GLONASS, nhờ có nó các nhà thầu có thể làm việc trong phạm vi dài hơn với thời gian bắt đầu nhanh hơn. Bộ cảm biến định vị làm việc với hệ kiểm tra cấp đào GCS900 3D, cung cấp cho các nhà thầu công tác đất một sàn thao tác chung thông qua bãi máy của họ, trong khi vẫn cho phép họ lựa chọn được phương án tốt nhất đối với máy và ứng dụng.

Thiết bị do công ty Trimble Navigation Ltd. cung cấp.



4. Thiết bị lazer xác định độ bằng bên trong và ngoài nhà.

Thiết bị LAR 100 là thiết bị tự xác định độ bằng tự động hóa hoàn toàn, quay bộ phận lazer có bộ thu, dùng cho việc xác định độ bằng bên trong và ngoài công trình. Nó có giới hạn đường kính bằng 980 feet và độ chính xác bằng 1/8 inch/100 feet (30 m). Các đặc điểm khác gồm có điều khiển từ xa, có chức năng ngắt khi vượt quá độ bằng, và điều chỉnh độ dốc theo phương nằm ngang tới 5 độ. Thiết bị do Stabila cung cấp.



5. Máy xác định độ bằng điện tử có nhiều khả năng mới

Máy đo độ bằng điện tử Sprinter 100M có những khả năng mới xác định độ bằng của tuyến, gồm có hầu hết các quy trình xác định độ bằng trên hiện trường nói chung. Các lệnh mới trên bảng tăng cường thông tin liên lạc 2 chiều giữa thiết bị này và PDA hay bộ thu dữ liệu. Thiết bị do Leica Geosystems cung cấp.



6. Thiết bị laser đào đất và tạo cấp

Thiết bị laser mới Pro Shot AS 2 và AS 2 Magnum được thiết kế cho các nhà thầu đào đất và tạo cấp cần có những khả năng tạo độ dốc, trên phạm vi dài và độ chính xác cao. Các thiết bị điện tử này đã được nâng cấp có tính năng tốt hơn, tuổi thọ của bộ nguồn acquy tốt hơn và dễ sử dụng hơn. Bộ đế được thiết kế lại thay thế cho bộ đế đúc kim loại trông đẹp hơn và dễ đi vào vùng cấp lồi lõm(gò, đồi).

Thiết bị do Laser Reference cung cấp.



7. Thiết bị laser xác định độ bằng

Thiết bị laser xác định độ bằng Strait-Line X3 có thể cắm sâu vào bề mặt bất kỳ một cách dễ dàng. Nó có thể xác định được đặc điểm vi mô của vùng lồi lõm (đồi núi), cho phép người sử dụng điều chỉnh tuyến laser lên hoặc xuống sau khi dụng cụ được gắn lên tường. Nó cũng có 3 bong bóng nước(thủy bình) đảm bảo chỉnh độ thẳng, độ bằng của tuyến trên các tường cùng một lúc.

Thiết bị do Irwin Industrial Tools Co. cung cấp.



8. Thiết bị lazer xác định độ phẳng chính xác cao

Thiết bị lazer xoay Hilti PR 25 có đặc tính như một bộ thu/điều khiển từ xa và có các thành phần nhằm làm giảm sự sai sót. Khi bấm nút, chức năng định hướng tự động khiến cho thanh hướng tới một điểm quy định với độ chính xác cao trong thời điểm bất kỳ. Các bộ cảm biến bên trong và bộ lọc phần mềm nạp dữ liệu đối với các kết quả quan trọng. Thiết bị do Hilti cung cấp.



Đinh Bá Lô

Theo T/C “Concrete Construction” N6/2006