

A 3000u

CONTROLLI NON DISTRUTTIVI - ULTRASUONI



L'apparecchiatura A3000U è un sistema completo per verifiche strutturali non distruttive a mezzo ultrasuoni su fondazioni profonde, opere infrastrutturali o edifici. Il sistema è composto da una unità centrale computerizzata di dimensioni estremamente compatte alla quale è possibile collegare, a seconda del tipo di indagine da effettuare, trasduttori per indagini a contatto diretto oppure bobine motorizzate a controllo elettronico su cui sono montate le sonde da foro ad alta potenza per indagini Cross-Hole.

L'unità centrale integra il generatore di ultrasuoni 2 canali alta potenza, l'elettronica di controllo che sovrintende al controllo automatico delle sonde durante la discesa/risalita delle sonde (Cross-Hole) ed al salvataggio dei dati su memoria interna o esterna di tipo USB. Grazie al software di gestione di uso intuitivo tutte le funzioni vengono selezionate attraverso menù navigabili semplicemente toccando il monitor LCD tranflettivo da 6,4" con touch screen.

Nelle indagini CROSS-HOLE su pali in CLS, al fine di ottenere una corretta misura del ritardo di attraversamento dell'onda e per una ricezione ottimale del segnale, è fondamentale il perfetto allineamento delle sonde durante la misura. Grazie alla gestione a microprocessore, la A3000U è in grado di garantire l'allineamento costante tra le sonde durante la misura operando, in caso di mancanza di allineamento, le opportune compensazioni di velocità fra le sonde stesse. La macchina effettua un continuo ciclo di verifica dell'allineamento delle sonde durante la discesa e la risalita delle sonde nei fori. Tale procedura permette di ottenere la massima risoluzione in fase di acquisizione.

I dati acquisiti ad ogni singolo impulso vengono visualizzati in tempo reale sull'ampio monitor permettendo l'immediata visualizzazione di eventuali imperfezioni presenti nella struttura indagata.

La procedura di esecuzione di indagini cross-hole con 2 canali viene gestite dall'unità centrale A3000U con modalità automatizzata, le uniche manovre riservate all'operatore sono quelle di posizionamento degli encoder per la lettura della posizione delle sonde motorizzate sui tubi predisposti per il sondaggio e l'allineamento iniziale delle sonde sulla testa del palo. A questo punto basta la pressione di un tasto per far partire l'acquisizione dei dati che viene gestita in modo automatico dall'unità centrale ed è possibile verificare i dati man mano che essi vengono acquisiti. Terminata la prova è possibile stampare immediatamente il test report contenente i dati del sondaggio direttamente in cantiere.

Mediante l'utilizzo dei trasduttori a contatto (forniti in dotazione) è possibile impiegare la strumentazione in test di paratie, travature, diaframmi o altre opere infrastrutturali che richiedano indagini dirette oppure come analizzatore da laboratorio per la verifica di provini, campioni di CLS, roccia, materiali lapidei o plastici. Nella modalità analisi diretta è possibile analizzare per intero ogni onda generata.

La strumentazione può essere integrata con :

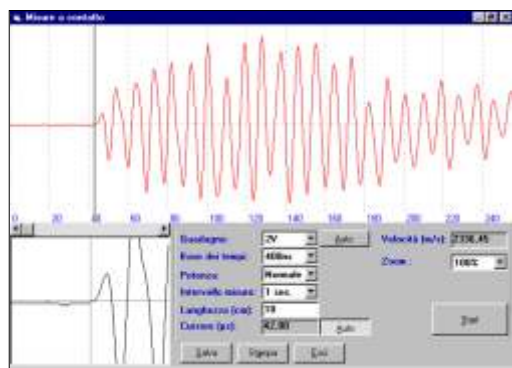
- KIT di espansione per prova sonica con martello strumentato
- KIT di espansione per I.T. TEST prova ecometrica su pali di fondazione

A 3000u

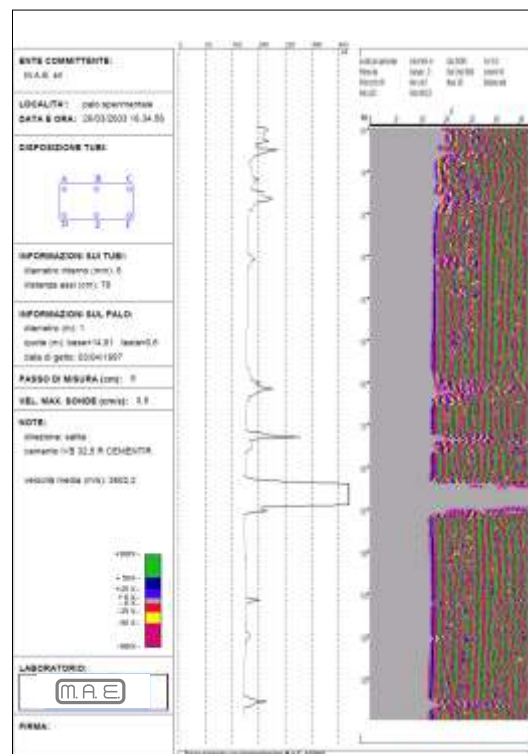
CONTROLLI NON DISTRUTTIVI - ULTRASUONI



posizionamento bobine portasonde ed encoder



visualizzazione singola onda



certificato di prova stampabile in cantiere

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Sonde motorizzate a discesa continua gestite da software
 - Controllo allineamento sonde gestito in automatico
 - Visione su 640 punti del fenomeno
 - Riquadro zoom per particolare della misura
 - Totalmente programmabile a software
 - Impostazioni da software:
 Amplificazione: 1 mV - 10 v
 Base dei tempi: 50 nano secondi - 50 millisecondi
 Pagina: da 1 a 17 lunghezza 640 punti ,
 lunghezza max. 8192 campioni
 Potenza : 500 V / 2000 V
 Impulsi emessi: 1 al secondo
 Fenomeno: visualizzazione intera o parziale
 cursore: manuale o automatico / lettura in microsecondi,
 calcolo velocità
 - CPU chipset VIA 500 Mhz
 - Monitor colori LCD tranflettivo 6.4" touch-screen
 - Salvataggio dati su disk on module interno allo stato solido e/o su memoria USB
 - Interfaccia LAN 10/100 per controllo e diagnosi da remoto
 - Interfaccia USB per periferiche esterne
 - Interfaccia VGA, monitor esterno, e PS2, mouse e tastiera
 - Software di gestione di uso intuitivo
 - Salvataggio dati su HD interno, stato solido, memoria USB
 - Estrema semplicità nell'esportazione dati
 - Supporto multilingue integrato
- Accessori in dotazione:
- Sonde motorizzate da foro a discesa continua freq. ~ 50 KHz diametro 35 mm.
 - Encoder da foro per controllo discesa sonde, 100 impulsi/giro
 - Bobine per sonde motorizzate con cavo 60 mt.
 - Box batteria 12 con elettronica per controllo sonde da foro
 - Sonde a contatto freq. risonanza ~50 KHz, diam. 3,50 cm.
 - Software interpretazione dati diagrafia DG-WIN
 - Barra di calibrazione in PVC
 - Contenitori per bobine avvolgicavo motorizzate ed encoder
- Accessori disponibili a richiesta:
- KIT per prove ecometriche I.T. TEST
 - KIT per prove su muratura con martello strumentato
 - Stampa in cantiere con stampante USB (a richiesta)

per schede tecniche: www.mae-srl.it