

PORTANCEMÈTRE

Mesure en continu de la portance



PORTANCEMÈTRE

Continuous capacity measurement

Le PORTANCEMÈTRE est un appareil à grand rendement mesurant en continu le module des plates-formes de terrassements.

Le véhicule (4x4 pick-up fourni par l'acheteur) porte le groupe de puissance hydraulique de mise en vibration de la roue de mesure. Le pilotage de l'essai se fait du poste de conduite qui abrite le dispositif informatique d'acquisition et de traitement des grandeurs mesurées.

La roue vibrante et le châssis de réaction sont suspendus dans la remorque. Ils sont instrumentés avec des accéléromètres à axe vertical. Un dispositif hydraulique permet le relevage et la descente au sol de l'ensemble châssis de réaction - roue vibrante.

Le balourd interne à la roue vibrante, est mis en rotation par un moteur hydraulique.

Un algorithme de calcul associé détermine l'effort vertical sollicitant le sol et la déflexion correspondante. La mesure est continue.

Le logiciel d'exploitation des résultats des mesures, associé à l'équipement, peut être mis en œuvre in situ dès la fin du relevé au poste de pilotage de l'appareil ou en différé sur un poste informatique de bureau.

Gamme d'emploi : 30 à 300 Mpa

Masse vibrante : 600 kg

Charge totale à la roue : 1000 kg

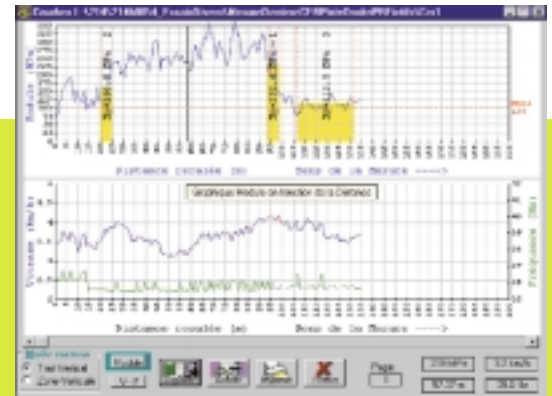
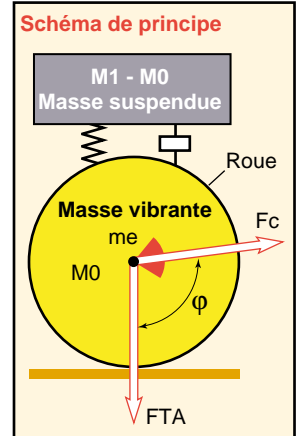
Largeur de la roue : 200 mm

Fréquence de vibration : 35 Hz

Echantillon de base : 1 m

Vitesse de travail : 3,6 km/h

Puissance totale installée : 19 kw



The PORTANCEMÈTRE is a high performance equipment used for continuous measurements of capping layers modulus. The hydraulic power unit for the vibrating of the measurement wheel is placed on board of the vehicle, a 4x4 pick up (not provided). The test is conducted from the driver's compartment where the data acquisition and processing system is placed.

The vibrating wheel and the reaction frame are hung inside a skeletal trailer. Both are fitted with vertical-axis accelerometers. A hydraulic system operates lowering machinery for the reaction frame vibrating wheel set.

The rotation of the unbalance device is generated by a hydraulic motor.

An associated calculation algorithm determines the vertical effort inspecting the ground and its corresponding deflection.

The included software package for measurement result processing can either be run in-situ, once as soon as the survey is completed, or delayed, on a desktop computer.

Range of use: 30 to 300 Mpa

Vibrating mass: 600 kg

Full wheel load: 1000 kg

Wheel width: 200 mm

Vibration frequency: 35 Hz

Basic sample: 1 m

Advance survey speed: 3.6 km/h

Maximum installed power available: 19 kw