

BAUME

Banc de mesure du délai de maniabilité des graves-ciment



BAUME

Workability time of cement-treated granular materials measuring bench

Le banc d'auscultation sonique mono ou multi-éprouvettes est un matériel particulièrement adapté pour la mesure du délai de maniabilité des graves-ciment. La vitesse de propagation des ondes ultrasonores dans un matériau frais évolue considérablement dès que sa rigidité augmente au début de la prise. L'équipement permet de déterminer le délai au-delà duquel il perd son aptitude à une bonne mise en œuvre, en particulier au compactage.

L'appareillage consiste en un bâti conçu pour une ou trois éprouvettes, équipé d'émetteurs et de récepteurs soniques spécialisés, appliqués pneumatiquement sur le matériau pour assurer une bonne transmission de l'onde dès la confection. L'ensemble peut être introduit dans une enceinte thermostatée pour les essais à température régulée. À ce bâti sont associés une carte d'acquisition des mesures implantée dans un micro-ordinateur de type PC, et un logiciel spécifique de pilotage de l'essai selon la norme. Le délai de maniabilité est calculé directement par la machine.

	1 poste	3 postes
l	0,26 m	0,69 m
p	0,70 m	0,70 m
h	0,35 m	0,35 m
masse	15 kg	35 kg

Alimentation électrique : 220 V

Alimentation pneumatique : $5 \cdot 10^5$ Pa

The mono or multi-specimen sonic examination bench is an excellent device for measuring the workability time of cement-treated granular materials. The propagation velocity of ultrasonic waves in a fresh material changes considerably as soon as the material stiffens at the start of setting. The equipment can be used to determine the interval after which it will cease to be suitable for placement and, in particular, compaction.

The apparatus consists of a frame designed for one or three specimens, fitted with specialized ultrasound emitters and receivers applied by air pressure against the material to ensure good transmission of the sound wave from the start. The apparatus can be placed in a thermostatted enclosure for tests at controlled temperature. This frame is used in conjunction with a data acquisition card included in a PC micro computer and a specific software supervising the test following the standard. The workability time is calculated directly by the computer.

	1 control post	3 control posts
l	0.26 m	0.69 m
p	0.70 m	0.70 m
h	0.35 m	0.35 m
masse	15 kg	35 kg

Electrical supply: 220 V

Pneumatic supply: $5 \cdot 10^5$ Pa

