

Humedad de substratos y materiales **Higrómetro Speedy**



Aplicación

Speedy® Medidor de Humedad

Medidor de humedad para suelos, arenas, polvos, áridos, hormigón, carbón y yeso.

El Speedy es un instrumento universalmente utilizado para la medición del contenido de humedad en diversidad de industrias y en materiales como soleras, hormigón, arena o cemento. Este equipo es muy utilizado en sectores como la ingeniería civil y geotécnica, proyectos de restauración y empresas de inspección. Otros sectores que utilizan este equipo son la minería, la fabricación de acero, las fundiciones y la industria cerámica.

Principio de funcionamiento

El Speedy es un instrumento portátil y sencillo consistente en un tanque presurizado, una balanza y una maleta de transporte. El ensayo consiste en extraer parte del material a ensayar que introduciremos, previamente pesado con la balanza incorporada en el suministro. Posteriormente añadiremos una cantidad de carburo cálcico que producirá una reacción en el interior, aumentando la presión de modo proporcional a la cantidad de humedad en el recipiente.

El resultado queda reflejado en la esfera del equipo.



Beneficios de utilización del Speedy®

Comparado con otros equipos es el ideal para el trabajo preciso en campo:

- Preciso y sencillo
- Robusto y fiable
- Portátil y sin necesidad de alimentación eléctrica
- Versátil – cubre un amplio rango de materiales

Speedy® Serie 2000 Procedimiento de medición

El método está basado en la utilización combinada del sistema de presurización y el pesaje de muestra adecuada.

La medición del contenido de humedad se realiza de un modo sencillo:

- Pesar la muestra en la balanza electrónica
- Introducir la muestra en el recipiente presurizado
- Añadir el reactivo y cerrar el bote
- Agitar el bote y provocar la reacción
- Leer el contenido de humedad en el indicador integrado



Speedy® Componentes

Todos los componentes suministrados han sido seleccionados bajo los parámetros de calidad más exigentes, para su máxima fiabilidad y durabilidad teniendo en cuenta el trabajo en campo.

- Recipiente presurizado de fundición de aluminio con manómetro incorporado
- Balanza de precisión con gran pantalla
- Sencillo manual de instrucciones
- Robusto maletín de transporte

Se incorpora un manómetro en el recipiente con rango de 0 - 20% .

Opcionalmente pueden suministrarse recipientes mas pequeños o con rangos de humedad especiales.



Carreteras y autopistas

El conocimiento del nivel de humedad de la tierra es crucial en los proyectos de ingeniería geotécnica. Los técnicos utilizan el Speedy para el control de tierra compacta y otras estructuras así como para el control de contenido de agua en diferentes tipos de tierra. Todo ello con un sencillo y robusto equipo fácil de utilizar.

El Speedy es un equipo recomendado por diversas instituciones como American Highway Authority y está homologado por American Society of State Highway Transportation Officials (ASSHTO) y American Society for Testing and Materials (ASTM).



Agregados, arena y hormigón

El nivel de humedad del hormigón en fresco afecta a la durabilidad, segregación y rigidez del producto terminado.

El Speedy permite realizar el control de calidad en campo. El nivel de humedad en agregados y arena permite asegurar la cantidad de agua para una perfecta mezcla de cemento. El nivel de humedad de la mezcla puede ser comprobado para el cumplimiento de las especificaciones de calidad requeridas.



Preservación histórica y rehabilitación

Los técnicos de construcción involucrados en el diagnóstico y análisis de estructuras utilizan el Speedy para determinar el nivel de humedad en paredes y suelos.

El Speedy complementa la amplia gama de medidores de humedad e higrómetros de los que disponemos.

Si la estructura esta contaminada con sales giroscópicas la lectura puede ser ambigua. Para evitar este problema se requiere la medición de humedades superficiales y controlar el equilibrio relativo (ERH).

La Norma de reconstrucción Digest 245 detalla cómo utilizar el Speedy en casos de diagnóstico y tratamiento.



Suelos Sólidos

El control de humedad en soleras permite evitar problemas posteriores de grietas o defectos. El análisis anterior a la colocación de parquet, madera o elementos decorativos permite ahorrar en gastos futuros innecesarios.

Muchos países han adoptado la utilización del método ERH según DIN18365 como norma en la cual se especifica el contenido de humedad aceptable y las técnicas de evaluación.



Especificaciones técnicas

	L2000	S2000
		
Peso bruto	6 kg	5.5 kg
Dimensiones	51 x 38 x 20 cm	51 x 38 x 20 cm
Rango de medición de la humedad expresado como porcentaje del peso húmedo de la muestra	0 – 20% estándar 0 – 10% (opción) 0 – 50% (opción)	0 – 20% estándar 0 – 5% (opción) 0 – 10% (opción)
Peso de la muestra	Para 0 – 20% mc rango: 20 g. Para 0 – 10% mc rango: 40 g. Para 0 – 50% mc rango: 8 g.	Para 0 – 20% mc rango: 6 g. Para 0 – 5% mc rango: 10 g. Para 0 – 10% mc rango: 12 g.
Tamaño máximo de la muestra	20 mm.	10 mm.

Cómo pedir

El código de pedido para el modelo L2000 es 0811100.
El código de pedido para el modelo S2000 es 0811000.

Alcance del suministro del modelo L2000:

- * Speedy grande con manómetro calibrado incorporado
- * Balanza electrónica
- * Maletín rígido de transporte con espuma
- * Cepillo de limpieza y paño
- * 2 bolas de acero para pulverizar la muestra
- * Cucharilla para medición
- * Instrucciones

Alcance del suministro del modelo S2000:

- * Speedy estándar con manómetro calibrado incorporado
- * Balanza electrónica
- * Maletín rígido de transporte con espuma
- * Cepillo de limpieza y paño
- * Cucharilla para medición
- * Instrucciones

Para realizar los ensayos es necesario adquirir el Carburo de Calcio (Cod. 0810081).

Cóc.0810081 Lata 400gr material absorbente (carburo de calcio) para SPEEDY.