

CE 116

Filtración de torta y de lecho profundo



Descripción

■ filtración de torta y filtración de lecho profundo con diferentes suspensiones y lechos

Con CE 116 se puede observar y estudiar los procesos de la filtración de lecho profundo y la filtración de torta. La suspensión (agua y tierra de diatomeas como sustancia sólida) entra en el elemento filtrante por la parte superior, utilizando un embudo. En el elemento filtrante retiene las partículas sólidas.

El filtrado pasa por el caudalímetro se evacúa al la salida. El elemento filtrante contiene un medio poroso en su parte inferior. En el caso de la filtración de torta, el medio filtrante sirve de base para la formación de la torta filtrante. En la filtración clarificadora, el medio filtrante sustenta el lecho (capa de medio filtrante; grava). Dos tubos manométricos miden la pérdida de presión producida.

Se recomienda la balanza analítica CE 116.01 para medir la cantidad de filtrado.

Contenido didáctico/ensayos

- fundamentos de la filtración: ecuación de Darcy
- filtración de lecho profundo con diferentes lechos y suspensiones
- filtración de torta con diferentes suspensiones
- determinación de los parámetros característicos de la filtración

Especificación

- [1] fundamentos de la filtración de torta y de la filtración de lecho Profundo
- [2] elemento filtrante con fondo sinterizado, para la retención de las partículas
- [3] medición de la pérdida de presión con dos tubos manométricos
- [4] embudo, de vidrio DURAN y de altura variable, para el llenado
- [5] caudalímetro con válvula de aguja para ajustar el caudal

Datos técnicos

Elemento filtrante

- altura del espacio de filtración: 85mm
 - Ø interior: aprox. 37mm
 - sección: aprox. 11cm²
 - material del tubo: vidrio DURAN
- Medio filtrante, filtro sinterizado SIKA 100
- diámetro de poro: 100µm
 - espesor: 2mm
 - material: metal sinterizado

Rangos de medición

- caudal: 1...10L/h
- presión: 2x 0...500mmCA
- temperatura: -10...100°C
- jarra graduada
 - ▶ 1x 1000mL, graduación: 10mL
 - ▶ 1x 100mL, graduación: 2mL

LxAnxAI: 450x410x1040mm

Peso: aprox. 13kg

Necesario para el funcionamiento

desagüe

Volumen de suministro

- 1 equipo de ensayo
- 2 jarras graduadas
- 1 cronómetro
- 1 termómetro
- 1 arena (1kg; 1...2mm)
- 1 envase con tierra de diatomeas (2kg)
- 1 material didáctico

CE 116

Filtración de torta y de lecho profundo

Accesorios opcionales

WP 300.09

Carro de laboratorio

CE 116.01

Balanza