

CE 284

Filtre Nutsche sous vide



Description

■ filtration sur gâteau avec un filtre Nutsche sous vide

Les filtres Nutsche sous vide sont utilisés pour la filtration sur gâteau en continu de suspensions à forte concentration des matières solides. Une suspension de diatomite et d'eau est préparée avec le préparateur de suspension CE 285 et alimentée par le haut dans le filtre Nutsche où se trouve un sachet-filtre. La matière séparée forme dans le sachet-filtre un gâteau de filtre d'épaisseur croissante. Sous l'effet de la dépression qui règne dans la partie inférieure du filtre Nutsche, le filtrat est aspiré à travers le sachet-filtre et le gâteau de filtre se forme.

A l'issue de la filtration, le gâteau de filtre est lavé à l'aide d'un liquide (eau) et séché par la dépression environnante. La documentation didactique bien structurée expose les principes de base et guide l'étudiant dans la réalisation des essais.

Contenu didactique/essais

- principe de base et caractéristiques de fonctionnement d'un filtre Nutsche sous vide
- principe de la filtration sur gâteau: équation de Darcy
- masse et épaisseur du gâteau de filtre en fonction de la quantité de filtrat

Spécification

- [1] filtre Nutsche sous vide pour la filtration discontinue sur gâteau
- [2] réservoir de filtre Nutsche ouvert, en 2 parties, avec une bride et un fond à tamis
- [3] partie inférieure pour l'aspiration et l'accumulation du filtrat
- [4] partie supérieure avec un sachet-filtre pour la formation du gâteau de filtre
- [5] sachet-filtre en polyester
- [6] manomètre pour l'affichage de la dépression dans la partie inférieure
- [7] 2 regards pour l'observation du niveau de remplissage dans la partie inférieure
- [8] préparation et alimentation de la suspension avec le préparateur de suspension CE 285

Caractéristiques techniques

Réservoir de filtre Nutsche

- diamètre intérieur: env. 300mm
- volume: env. 55L
- pression admissible: -1 bar
- composition: acier inoxydable

Manomètre

- Ø 160mm

Plages de mesure

- pression: -1...0bar

Lxlxh: 600x900x1900mm
Poids: env. 100kg

Nécessaire pr le fonctionnement

raccord d'eau, drain; raccord à dépression (200L/min, 200mbar abs.)

Liste de livraison

- 1 banc d'essai
- 1 jeu d'accessoires
- 1 documentation didactique

CE 284

Filtre Nutsche sous vide

Accessoires requis

CE 285 Préparateur de suspension