

APPAREIL BLAINE AUTOMATIQUE REF 111-100440/1

Le perméabilimètre de Blaine automatique est destiné à la détermination de la surface spécifique du ciment. Ce résultat est exprimé sous forme de surface superficielle totale en cm^2g^{-1} ou m^2kg^{-1} selon les normes : EN 196-6 et ASTM C-204.



Principe :

Dans cet essai de finesse, le ciment est comprimé selon des conditions définies dans la norme. Ensuite, une certaine quantité d'air passe à travers la poudre compactée.

La résistance à ce flux d'air est directement proportionnelle à la finesse du grain.

La détermination de la surface spécifique sert à contrôler l'uniformité du processus de broyage dans les cimenteries et autres industries.

Le fonctionnement est complètement automatique.

Etalonnage automatique avec calcul de la constante K de l'appareil selon EN et/ou ASTM.

Exécution de l'essai : aspiration du liquide manométrique et chronométrage du temps de chute du liquide entre les niveaux.

Réalisation de tous les calculs en affichant les résultats à l'écran.

Avantages :

Interface très intuitive au moyen d'un écran tactile de grande dimension.

Validation de l'appareil : L'appareil répond aux exigences de validation des méthodes automatiques pour la détermination de la finesse Blaine, et décrits dans la norme ASTM C 204-07, chapitre 12.

Plus grande exactitude et précision. Les résultats de l'AUTOBLAINEPLUS ont démontré être nettement meilleurs en exactitude et en précision par rapport à ceux de la méthode manuelle, étant donné que les erreurs dans les mesures du temps sont très inférieures.

Plus grande répétabilité dans les résultats obtenus, en éliminant l'incertitude de mesure du facteur humain.

Caractéristiques :

- Résolution en temps : 0,01 s
- Résolution en température 0,1°C.
- 4 Détecteurs photoélectriques pour détecter et régler avec précision le passage et le niveau du liquide.
- Affichage à l'écran en temps réel de la température de l'essai, temps de chute, constante K et autres paramètres représentatifs de l'essai.
- Possibilité d'enregistrer jusqu'à 5 ciments de référence différents pour chaque norme d'essai EN 196-6 ou ASTM C 204.
- Jusqu'à 20 types de ciments différents peuvent être enregistrés.
- Jusqu'à 1000 résultats d'essai peuvent être sauvegardés pour leur consultation ultérieure.
- Port USB 2.0 pour exporter les données en mémoire vers un tableur (logiciel en option, nous consulter)
- Garantie 12 mois.

Livré avec les éléments suivants :

- Cellule Blaine complète avec entonnoir et disque perforé.
- Livré avec un Certificat de vérification du volume de ciment de la cellule.
- Jeu de 3 sachets d'échantillon ciment Portland type. (Standard Material Reference SRM 114q). 3 unités x 5 g. Pour étalonnage initial
- Support réalisé en acier inoxydable, pour fixer et maintenir la cellule en position verticale, ce qui facilite son remplissage.
- Piston d'extraction en acier inoxydable, pour vider la cellule Blaine après l'essai.
- Liquide manométrique. Flacon de 50 cc
- Disques de papier filtre Ø 12,7 mm pour Blaine. Boîte de 1000 unités.
- Pinces pour la manipulation de filtres
- Spatule double avec les extrémités courbées.
- Pinceau et brosse de nettoyage
- Entonnoir en plastique pour le remplissage de la cellule Blaine
- Bouchon en caoutchouc pour l'essai d'étanchéité

Spécifications techniques:

- Écran Écran tactile en couleur, de 5,7"
- Détection des niveaux Au moyen de deux photodiodes de précision pour les niveaux supérieurs et inférieurs et une photodiode de détection supplémentaire pour le niveau de sécurité. Le liquide manométrique est rétroéclairé par une LED pour une visualisation parfaite des niveaux.
- Résolution temps 0.01 s
- Isolation Écran de protection démontable, fabrique en polycarbonate, avec bâti en acier inoxydable
- Résolution température 0,1 °C. L'appareil affiche un message d'avertissement si la température mesurée par la sonde se trouve en dehors de la gamme admise par la norme.
- Liquide manométrique Huile minérale légère, avec une viscosité optimale. Non toxique (incluant la fiche technique de sécurité).
- élévation liquide Automatique, par pompe à compression (cela évite le risque d'aspiration de liquide manométrique dans la pompe).
- Essais prédéfinis Assistant à l'écran pour la réalisation des essais, incluant des protocoles spécifiques pour la réalisation de l'essai selon la norme EN 196-6 ou ASTM C 204.
L'assistant réalise le calcul automatique de la masse de ciment à tester en fonction de la densité, porosité souhaitée et la cellule Blaine sélectionnée.
- Déroulement de l'essai Totalement automatique, avec affichage, en temps réel, du temps, de la température, de la constante K et d'autres paramètres pendant l'essai.
- Etalonnage L'appareil peut être étalonné par rapport à jusqu'à 5 ciments étalons différents. On peut utiliser du ciment Portland certifié (Matériel de Référence 114q) ou des étalons propres au laboratoire.
La sonde de température de l'appareil est aussi ajustable (au moyen d'un mot de passe) pour l'étalonnage par rapport à une thermomètre externe certifié.
- Types de ciment Méthodes de calcul indépendants pour chaque type de ciment.
On peut introduire jusqu'à 20 types de ciment (plus sur demande)
- Cellules Blaine On peut enregistrer jusqu'à 5 cellules Blaine. Un nom pourra être assigné à chaque cellule pour son identification ainsi que le volume (en cm³) de la couche de ciment obtenue lors de l'étalonnage.
- Mémoire L'appareil dispose d'une mémoire interne pour enregistrer jusqu'à 1000 essais. Après la réalisation de 1000 essais, l'appareil affiche un message d'avertissement conseillant de réétalonner l'appareil conformément aux exigences de la norme d'essai.
- Connexion au PC Au moyen d'une sortie USB 2.0. Elle permet d'exporter les essais complets enregistrés dans la mémoire de l'appareil à un fichier Excel.
- Langues disponibles Français, Anglais, Espagnol, et (autres langues sur demande)
- Dimensions / Poids net 270 x 400 x 410 mm (largeur x fonds x hauteur) / 13,5 kg
- Alimentation électrique Monophasée 110-240V + Terre 50/60 Hz