

Type 319 CST

Technologie CST

La technologie *Capillary Suction Time* utilisée depuis les années 1970 est une méthode rapide et fiable permettant de déterminer la filtrabilité et la conditionnalité des boues. La filtrabilité des boues influence essentiellement le débit de pratiquement tous les équipements d'égouttage, comme notamment les lits de séchage, les presses à bande, les filtres à vide et les centrifugeuses. La pression de succion générée par un papier filtre standard est utilisée pour « aspirer » l'eau des boues. Le taux auquel l'eau pénètre à travers le papier filtre varie selon l'état des boues et la filtrabilité du gâteau de filtration qui s'est formé sur le papier filtre. La succion capillaire est obtenue grâce à deux électrodes placées à une certaine distance de l'entonnoir. Le temps nécessaire au front d'eau pour passer entre ces deux électrodes constitue la technologie CST. La force générée par la succion capillaire est beaucoup plus importante que la charge hydrostatique de l'entonnoir. Ainsi, le test ne dépend pas du volume de boue testé du moment qu'elle présente en quantité suffisante pour générer la succion capillaire. Chaque test peut être réalisé en quelques minutes seulement.

Description

La CST polyvalente Triton Type 319 peut être utilisée soit avec 5 têtes d'essai à simple rayon ou avec une tête d'essai à plusieurs rayons pour rapidement évaluer la résistance au processus de filtration.

Têtes d'essai à simple rayon

Dans ce mode de fonctionnement, il est possible de tester simultanément une certaine quantité de dosages. Ainsi, la durée totale du test est réduite ou des tests plus intermittents peuvent être réalisés. Dans chacun des cas, la Multi-CST fonctionne de manière très similaire à la Type 304B ou à la Type 304M CST.

Chaque Type 319 CST est fournie avec une tête d'essai à simple rayon. Les autres têtes peuvent être achetées séparément.

Tête d'essai multi-rayons

La tête d'essai multi-rayons dispose de 5 sondes placées à intervalles pour donner le même volume entre chaque sonde, comme le montre le diagramme ci-dessus. Il a été démontré que pour une large gamme de différents types de boues, il existe une relation linéaire approximative entre la résistance spécifique au processus de filtration en utilisant l'entonnoir Buchner standard et la tête d'essai multi-rayons. Lorsqu'une tête d'essai multi-rayons est utilisée, la Type 319 divise automatiquement le temps par le nombre de sondes. Parce que le processus de filtration remplit la relation parabolique classique entre le temps et le volume de filtrat, la différence arithmétique dans le relevé est constante et directement proportionnelle à la résistance spécifique.

La Multi-CST est fournie avec 2 boîtes de papiers filtres.

[CHART]

Volume de filtrat contenu par surface unitaire

Volume de filtrat / surface du filtre papier (cm)

CST (2) – secondes

Ligne droite approximative

Poids/surface du papier filtre : 0,044 g/cm²

Épaisseur : 0,809 mm

La ligne approximative varie suivant l'épaisseur du papier filtre.

Toujours parallèle mais située à gauche ou à droite.