



*Matériels et Outils
pour le Sans Tranchée*

Élutriomètre pour mesure du sable avec malette

N°167-00-C

Élutriomètre pour mesure du sable sans malette

N°167-00

Manuel d'instructions



Mis à jour le 28 mai 2009

Version 1.2

OFI Testing Equipment, Inc.



*Matériels et Outils
pour le Sans Tranchée*

Introduction

Il est important de connaître la teneur en sable des boues de forage, car un excès de sable peut entraîner la formation d'une épaisse croûte filtrante sur la paroi du trou, ou se déposer autour de l'outil lorsque la circulation est arrêtée, ce qui peut gêner le bon fonctionnement des outils de forage ou la mise en place des tubages. Une teneur élevée en sable peut également provoquer une usure excessive des pièces de la pompe et des raccords de tuyauterie.

Le kit de teneur en sable OFITE permet de déterminer le pourcentage volumique de particules de taille sableuse dans le fluide de forage. L'API définit les particules de taille sableuse comme tout matériau supérieur à 74 microns (maille 200). Le test peut être effectué aussi bien sur des fluides à faible teneur en solides que sur des fluides alourdis.

Composants :

- **#153-31** Bouteille de lavage, 500 mL
- **#167-00** Kit de base de teneur en sable
- **#167-10** Tamis, maille 200 (75 µm), diamètre 2,5"
- **#167-20** Entonnoir en plastique
- **#167-30** Tube gradué en verre, 0-20 %

Étui :

- **#167-01** Mallette de transport

Optionnel :

- **#167-00-C-SP** Pièces de rechange pour un an d'utilisation

Procédure :

Remplir le tube de mesure de teneur en sable jusqu'à la marque indiquée avec la boue de forage. Utiliser la bouteille de lavage pour ajouter de l'eau (ou du diesel pour les fluides de forage à base d'huile) jusqu'à la marque suivante. Fermer l'ouverture du tube et agiter vigoureusement.

Verser le mélange sur le tamis propre. Éliminer le liquide qui passe à travers le tamis. Ajouter plus de liquide de la bouteille de lavage dans le tube, agiter, puis verser à nouveau sur le tamis. Répéter l'opération jusqu'à ce que tout le fluide de forage ait été éliminé du tube.

Rincer le tamis avec le liquide de la bouteille de lavage afin d'éliminer toute trace de boue restant sur le sable.

Placer l'entonnoir à l'envers sur le dessus du tamis. Retourner lentement l'ensemble et insérer l'extrémité de l'entonnoir dans l'ouverture du tube gradué en verre. Laver le sable dans le tube en pulvérisant un jet fin de liquide à travers le tamis à l'aide de la bouteille de lavage (taper légèrement sur le côté du tamis avec le manche d'une spatule peut faciliter le processus). Laisser le sable se déposer.



*Matériels et Outils
pour le Sans Tranchée*

À l'aide de l'échelle du tube gradué, lire le pourcentage volumique de sable. Noter cette valeur ainsi que la source de l'échantillon de boue (au-dessus du shaker, aspiration, fosse, etc.).

Des solides grossiers autres que le sable (matériau de perte de circulation, barytine grossière, lignite grossier, etc.) peuvent être retenus sur le tamis. La présence de ces solides doit également être signalée.

Entretien :

Laver soigneusement tout résidu de sable ou de fluide de forage du tamis, de l'entonnoir et du tube après chaque utilisation. Sécher tout l'équipement.

Remplir la bouteille de lavage.