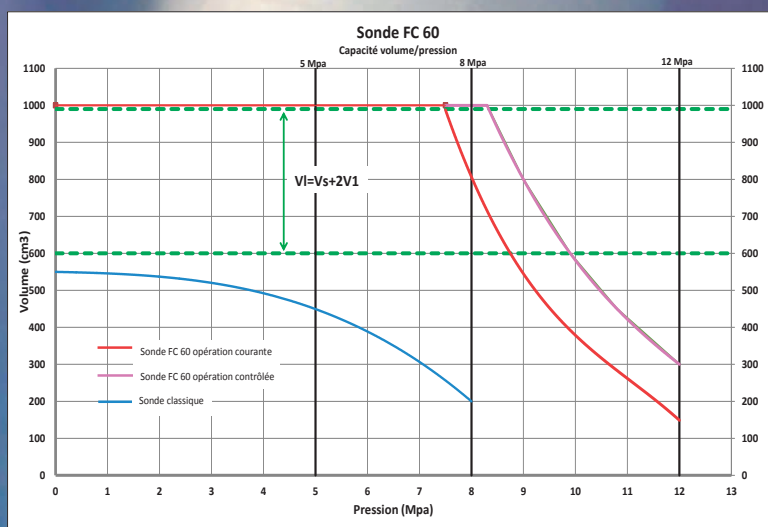




Fabricant de Sonde Pressiométrique Francis COUR



LaTHP

ZI du Val d'Argent
6, rue des Indes
95100 Argenteuil

Tél : +33 1 39 80 01 08
Fax : +33 1 39 81 71 27
contact@lathp.fr

> www.lathp.fr

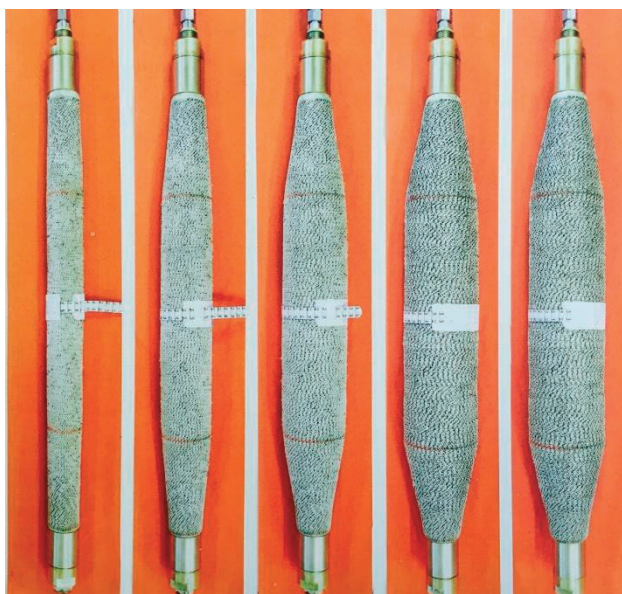


La sonde pressiométrique Francis COUR : une nouvelle sonde du type Ménard, qui permet d'atteindre, dans tous les types de sols, le doublement du volume du trou, et donc de mesurer sans extrapolation la pression limite conventionnelle du sol, jusqu'à des valeurs de 80 Bars en opération courante.

DESCRIPTIF

La sonde pressiométrique FC 60 Francis COUR est une sonde du type G, à gaine souple conforme à la norme NFP 94-110-1. Sa principale originalité réside dans l'adjonction, autour de la gaine extérieure en élastomère, d'une gaine textile de contention qui a fait l'objet d'un BREVET déposé par Francis COUR en 2006,

(BREVET N° 06 11040 : Manchon gonflable à déformation contrôlée).



Il s'agit d'une gaine textile de forme cylindrique au repos qui a la propriété de pouvoir se dilater en opposant une très faible résistance, jusqu'à atteindre un profil limite à partir duquel elle oppose une résistance très élevée à toute dilatation complémentaire. Dans le cas de la sonde

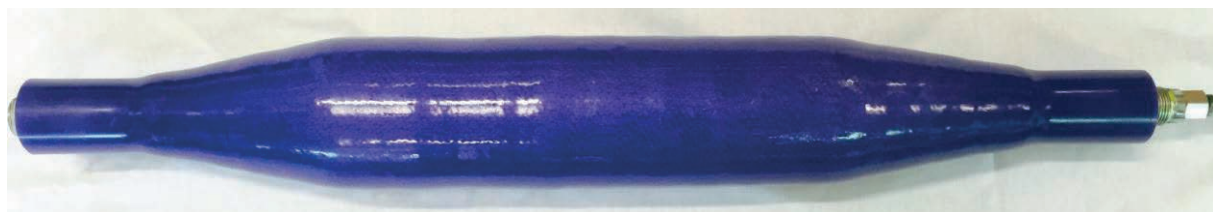
pressiométrique, ce profil limite, en forme de fuseau, correspond à un volume d'injection de 1200 cm³ dans la cellule centrale.



Pour un volume injecté de 1000 cm³, la résistance propre de la sonde habillée de la gaine de contention est de 150 KPa ; au-delà elle s'accroît rapidement jusqu'à sa valeur limite à la rupture de 6 Mpa, atteinte pour un volume d'injection de 1250 cm³. Un second dispositif de gaine textile de contention qui a fait l'objet d'un brevet déposé par Francis COUR en 2013.

(BREVET N°1358077 : Manchon gonflable à expansion contrôlée)

Qui a été également mis en application pour la membrane de la cellule centrale. La cellule, munie de ce dispositif présente une section parfaitement cylindrique sur l'ensemble de sa plage d'injection, jusqu'à un volume de 1200 cm³, tout en présentant une faible résistance propre, de 30 KPa. Au final, la sonde est recouverte d'une sur-gaine en **polyuréthane**



et de **lamelles métalliques**.





SONDE PRESSIOMETRIQUE FC 60 Francis COUR

1/ Chapitre 5 Appareillage

La nouvelle sonde est du type G à gaine souple.

Sa capacité de déformation radiale est de 110%, donc supérieure à la valeur de 50% fixée par la norme.

2/ ANNEXE A Tableau A1

Sonde à gaine souple.

Cellule centrale

Longueur $l_s = 210$ mm. (norme : 210 mm (+5,-0))

Diamètre extérieur : $d_s = 57$ mm (norme = 58 +/- 2 mm)

Cellules de garde

Longueur $l_g = 110$ mm (norme 120 +/- 15 mm)

Diamètre extérieur $d_g = 57$ mm (norme 58 +/- 2 mm)

3/ Annexe C4 Choix de la sonde pressiométrique

$p_{el} = 2,3$ bars (norme : utilisable dans des sols ayant un

p_l supérieur à 8 bars)

$p_m = 30$ KPa. (norme : p_m inférieur à 75 KPa)

