

TOMAMUESTRAS DE PARED GRUESA

GMTE BIPARTIDO GMPV SECCIONADO

El tomamuestras GMTE o GMPV de pared gruesa, se usa para obtener muestras representativas de suelos con propósitos de identificación y otras pruebas de laboratorio, proporcionando un tipo de muestra, sin alteración de sus características de consolidación y resistencia al cizallamiento.

Algunos tipos de suelos pueden ganar o perder su comprensibilidad o resistencia al esfuerzo cortante o ambos, cuando se introducen en el tomamuestras. Por tal motivo deben hacerse pruebas comparativas para evaluar las alteraciones de comprensibilidad y cizallamiento en la muestra.

Los tomamuestras de pared gruesa, se caracterizan por tener el tubo portamuestras cortado longitudinalmente (GMTE bipartido) o compuesto por dos semi-tubos roscados (GMPV seccionado). Su composición es la siguiente:

- CABEZA PORTAVÁLVULA**
- TUBO DE PROLONGACION**
- TUBO BIPARTIDO (GMTE) o TUBO SECCIONADO (GMPV)**
- ZAPATA DE FILO CORTANTE**
- TAPAS DE CINC o TAPAS DE GOMA**

Los tomamuestras GMTE o GMPV se usarán donde las condiciones del suelo y la resistencia al avance no permiten el uso del tomamuestras de pared delgada y donde las formaciones no requieran perforación con diamante o metal duro.

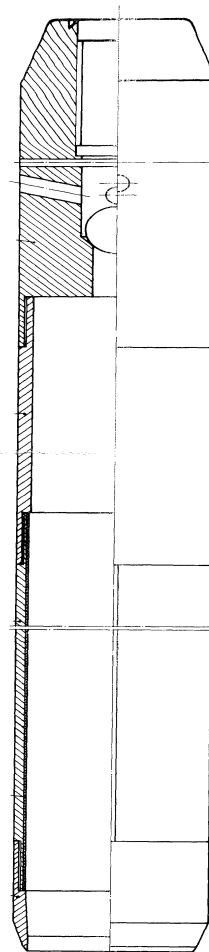
Los tomamuestras GMTE o GMPV, con zapata de pared gruesa cumplen con la Norma Tecnológica Española NTE-CEG (BOE 305 y 311; 12-75) y XP P 94-202 con los parámetros siguientes:

Relación de áreas = R	$R = (De^2 - Di'^2)/Di'^2 * 100$	R < 25
Despeje interior = D	$D = (Di - Di')/Di' * 100$	D < 3
Espesor del corte = E	$E = (De - Di')/2$	E < 10 mm
Longitud de muestra = L	L = L (mm)	L > 500

ϕ exterior = De

ϕ interior tubo = Di'

ϕ muestra = Di'



GMTE

Cualquier equipo de perforación puede ser usado con estos tomamuestras, siempre que puedan garantizar un agujero razonablemente limpio; para no alterar el suelo durante la obtención de la muestra. Sin embargo, en ningún caso se permitirá el lavado con descarga del fluido de circulación directamente sobre el fondo del agujero. La descarga lateral en el taladro es permitida.

NORMALIZACION GMTE-GMPV DE INDUSTRIAL DE SONDEOS

DENOMINACION	79*70	94*84	105*94	117*104	132*118	148*132
ϕ Exterior tomamuestras	78.2	93.9	104.5	116.2	131.9	147.5
ϕ Interior TUBO CINC	71.2	85.2	95.4	105.8	121	134.6
ϕ Interior TUBO PVC	70.4	84.4	94.0	104.6	118.8	133
ϕ Interior zapata y ϕ muestra	70	84	93.5	104	118	132
Longitud portamuestra	525	525	525	525	525	525
Relacion Areas < 25	24.80	24.96	24.91	24.83	24.94	24.86
CINC Despeje interior < 3	1.71	1.42	2.03	1.73	2.54	1.96
PVC Despeje interior < 3	0.57	0.47	0.53	0.57	0.67	0.75
Espesor < 10	4.10	4.95	5.50	6.10	6.95	7.75



MARCADO CE

SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE INDUSTRIAL DE SONDEOS, S.A.

CERTIFICADO POR BRITISH STANDARDS INSTITUTION
CON N° FM 85052 CONFORME A LA NORMA ISO 9001:2000

TOMAMUESTRAS DE PARED GRUESA GMTE BIPARTIDO GMPV SECCIONADO

UTILIZACION DE LOS TOMAMUESTRAS GMTE y GMPV

Se ha de limpiar el fondo del agujero antes de obtener la muestra; mediante el lavado con agua.

En arenas y acarrees saturados, con detritus de la perforación, es necesario prever sifonamientos.

Con el agujero entubado se utilizará el tomamuestras por debajo del revestimiento.

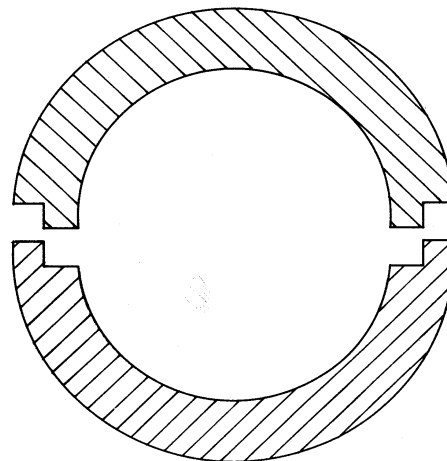
Se mantendrá el nivel de agua en el agujero por encima del nivel freático durante la operación de muestreo (es preferible mantener el agujero lleno de agua).

Se ha de llevar un registro cuidadoso de la perforación, de la penetración, de la profundidad a que se toma la muestra y del tomamuestras, para asegurar que la muestra obtenida, es el terreno original del fondo del agujero y no está contaminada por desprendimientos laterales del agujero.

Si existe algún riesgo de desprendimiento de las paredes del sondeo, deberá utilizarse agua o lodos de perforación, o tubería de revestimiento según sea necesario.

El conjunto del tomamuestras se bajará lentamente, dejando que la zapata descanse en el fondo.

El tomamuestras se empujará en el terreno mediante un martillo impulsor, de aproximadamente 15 golpes por minuto. En ningún caso se empujará el conjunto a más profundidad que la longitud útil del tomamuestras



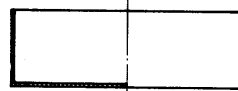
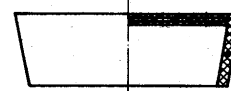
**ENSAMBLE
BIPARTIDO
GMTE**

DESMONTAJE DE LOS TOMAMUESTRAS GMTE y GMPV

Desmontar cuidadosamente el tomamuestras,, desenroscando el tubo seccionado en sus diversos trozos o el tubo bipartido, procurando aminorar al máximo la perturbación de la muestra.

El tubo portamuestras de cinc, conteniendo la muestra, se sella con tapas de cinc en ambos extremos, y se parafina inmediatamente,

El tubo portamuestras de PVC, conteniendo la muestra, se sella con tapas de goma en ambos extremos, y no necesita de parafinado.



TAPAS DE CINC

TAPAS DE GOMA

Examinar el suelo que permanece en la zapata para observar su estructura, consistencia, color, y cualquier otra condición física. Registrar estas observaciones e incluirlas en el informe.

La tierra que permanece en la zapata es relativamente inalterada y por lo tanto puede ser adecuada para diversas pruebas en el laboratorio.



Industrial de Sondeos, S.A.

<http://www.aei-euro.com> Correo e.: issa@aei-euro.com

Pº de Goya, 15 - 28932 Móstoles-Madrid - España

Telf. (34) 916132700 Fax. (34) 916132750