

TOMAMUESTRAS GMTH DE PARED DELGADA

El tomamuestras GMTH de pared delgada está diseñado para ser introducido, bajo presión constante, en el terreno, y para que la muestra obtenida mantenga inalteradas sus propiedades mecánicas en estado natural. Se compone de:

CABEZA PORTAVÁLVULA
TORNILLOS FIJADORES
TUBO DE PARED DELGADA
TAPA DE GOMA Y BLOCADOR

El tomamuestras normalizado GMTH cumple con la Norma Tecnológica Española NTE-CEG (BOE 305 y 311; 12-75) siendo sus parámetros los siguientes:

| | | |
|--------------------------------|------------------------------------|--------------------|
| Relación de áreas = R | $R = (De^2 - Di'^2) / Di'^2 * 100$ | R < 10 |
| Despeje interior = D | $D = (Di - Di') / Di' * 100$ | D < 1 |
| Espesor del corte = E | $E = (De - Di') / 2$ | E < 2 mm |
| Longitud de muestra = L | L = L (mm) | L > 500 |

ϕ exterior = De; ϕ interior tubo = Di; ϕ muestra = Di'; Filo cortante = 10°

Los tomamuestras GMTH, cumplen igualmente con ASTM D 1587-94, que únicamente recomienda tres diámetros como indicativos pero no se opone a que otros tomamuestras con diámetros intermedios o mayores no puedan ser aceptados.

Las longitudes de los tomamuestras ASTM D 1587-94, son ilustrativas, siendo las longitudes apropiadas, las que se determinen de acuerdo con las condiciones del terreno; así mismo admite, cualquier diámetro y espesor, pero no define la relación entre parámetros.

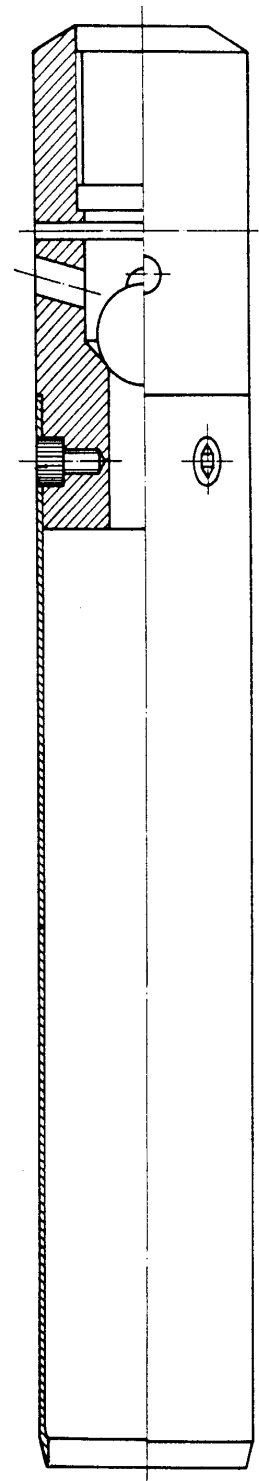
- GMTH tiene una más amplia gama de medidas**
- GMTH sus dimensiones se ajustan a diámetros de perforación europeos**
- GMTH tiene una longitud constante según NTE-CEG**
- GMTH tiene parámetros definidos por NTE-CEG.**

El tomamuestras de pistón fijo GMPH, cumple igualmente con XP P 94-202, y su relación de parámetros similar a NTE-CEG, con solo dos ejemplos " a y b ", de ϕ 107 y ϕ 114, con **R** < 15%, ángulo de corte < 10°, y **D** entre 0.5% y 1.5%.

NORMALIZACION GMTH DE INDUSTRIAL DE SONDEOS

El diseño GMTH se basa en la tubería N-80 de API normalizada para los tubos de perforación en dimensiones europeas y cuyas características mecánicas y de dureza así como su excentricidad y tolerancias permiten que manteniendo el diámetro y acabado interior, solo necesite un recalcado para el despeje interior.

| DENOMINACION | 70*66 | 80*76 | 93*88 | 108*103 | 123*118 | 138*133 |
|---------------------|-------|-------|-------|---------|---------|---------|
| Diámetro exterior | 69.7 | 79.7 | 92.4 | 107.4 | 122.4 | 137.4 |
| Diámetro interior | 66.5 | 76.5 | 88.5 | 103.5 | 118.5 | 133.5 |
| Longitud de muestra | 560 | 560 | 560 | 560 | 560 | 560 |
| Relación de áreas | 9.85 | 8.54 | 9.00 | 7.67 | 6.69 | 5.92 |
| Despeje interior | 0.74 | 0.64 | 0.56 | 0.48 | 0.42 | 0.37 |
| Espesor del corte | 1.60 | 1.60 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 |



En caso de querer aproximarse a las 2" de ASTM D1587-94 existen las denominaciones **47** y **57** con 46.5 y 56.5 de diámetros interiores.



MARCA **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 GMTH DE PARED DELGADA



UTILIZACION DEL TOMAMUESTRAS GMTH

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

En arenas y acarreos saturados, con detritus de la perforación, es necesario prever posibles 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 alguna posibilidad 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 el filo cortante descansa en el fondo del agujero.

El tomamuestras se empujará en el terreno mediante un avance continuo sin giro ni impactos.

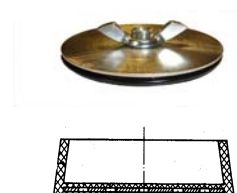
En ningún caso se empujará el conjunto a más profundidad que la longitud útil del tubo de pared delgada.

No deben existir fallos en la válvula de contrapresión, para evitar que alguna muestra pueda desprenderse en la extracción,

DESMONTAJE DE LOS TOMAMUESTRAS GMTH

Desmontar cuidadosamente el tubo de pared delgada de la cabeza, procurando aminorar al máximo la perturbación de la muestra, y recortando el sobrante de tierra en la parte del filo cortante.

El tubo de pared delgada se sella con tapa de goma en el extremo de filo cortante y en el lado opuesto con blocares expansivos, o material acolchado para evitar movimiento de la muestras y pérdidas de humedad, y en este caso sellarlo también con tapa de goma.



Se debe marcar el tubo de pared delgada o los tubos contenedores de una manera adecuada.

PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN DEL PORTAMUESTRAS

La reacción galvánica o química puede dañar o destruir, el tubo portamuestras y la muestra. La gravedad del daño está en función del tiempo. Por eso el contacto entre la muestra y el tubo debe ser protegido, si se superan las 72 horas, debiéndose especificar el tipo de capa protectora utilizada.

El tipo de capa protectora variará según el material cortado pudiendo incluir una protección ligera contra la luz, y ser de resina epoxy, de laca, de aceite lubricante, teflón y otros.



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