



Madrid
Ahora
con Energía



La Suma de Todos
Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid
www.madrid.org

Guía Técnica de Sondeos Geotérmicos Profundos



Datos del solicitante

NOMBRE _____
1^{er} APELLIDO _____
2^o APELLIDO _____
NIF _____
DIRECCIÓN _____
POBLACIÓN _____
PROVINCIA _____
CÓDIGO POSTAL _____
E-MAIL _____
TELÉFONO _____ FAX _____

Datos de envío (rellenar sólo si son diferentes de los del solicitante)

NOMBRE _____
1^{er} APELLIDO _____
2^o APELLIDO _____
EMPRESA U ORGANISMO _____
DIRECCIÓN _____
POBLACIÓN _____
PROVINCIA _____
CÓDIGO POSTAL _____

Datos de facturación (rellenar sólo si son diferentes de los del solicitante)

EMPRESA U ORGANISMO _____
CIF _____
DIRECCIÓN _____
POBLACIÓN _____
PROVINCIA _____
CÓDIGO POSTAL _____

GUÍA TÉCNICA DE SONDEOS GEOTÉRMICOS PROFUNDOS

Deseo recibir _____ ejemplares de la Guía de Sondeos Geotérmicos Profundos.

Precio de 15 € (IVA y gastos de envío incluidos) por ejemplar. (Envíos a España).

Precio de 30 € (IVA y gastos de envío incluidos) por ejemplar. (Envíos a Europa).

Precio de 45 € (IVA y gastos de envío incluidos) por ejemplar. (Envíos a EEUU).

FORMA DE PAGO

Transferencia bancaria a favor de la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid (En el ingreso deberá figurar nombre y apellidos de la persona solicitante).
Caja Madrid 2038 1916 65 6000234585

ENVÍO

Una vez recibida la transferencia o el documento acreditativo se realizará el envío en un plazo máximo de cinco días laborables.

Contenido

En esta Guía se pretende describir las principales aplicaciones de los sondeos profundos, las fases de ejecución, los materiales empleados y, en definitiva, la tecnología actualmente disponible.

Índice

1. INTRODUCCIÓN. VISIÓN GENERAL TÉCNICA

- 1.1. Introducción
- 1.2. Antecedentes históricos y perspectivas

2. RECURSOS GEOTÉRMICOS

- 2.1. Tipos de yacimientos geotérmicos. Reservas
 - 2.1.1. Geotermia de alta temperatura
 - 2.1.1.1. Yacimientos geotérmicos estimulados (EGS) o de roca seca caliente (HDR)
 - 2.1.1.2. Yacimientos geopresurizados
 - 2.1.2. Geotermia de media temperatura
 - 2.1.3. Geotermia de baja temperatura
 - 2.1.4. Geotermia de muy baja temperatura
- 2.2. Aplicaciones
- 2.3. Métodos de investigación
 - 2.3.1. Metodología de investigación de yacimientos de alta temperatura
 - 2.3.2. Metodología de investigación de yacimientos de media y baja temperatura
- 2.4. Recursos geotérmicos en España
 - 2.4.1. Recursos geotérmicos en la Comunidad de Madrid

3. GEOTERMIA PROFUNDA

- 3.1. Geotermia hidrotermal
- 3.2. Sistemas estimulados, EGS
 - 3.2.1. Sistemas de Roca Caliente Seca, HDR

3.3. Nuevas perspectivas para la geotermia

4. SONDEOS PROFUNDOS. TECNOLOGÍA

- 4.1. Introducción
- 4.2. Perforación a percusión o cable
- 4.3. Perforación a rotación
- 4.4. La cementación
- 4.5. Trépanos o barrenas
- 4.6. Lodos de perforación
- 4.7. Tuberías
- 4.8. Acabado o terminación de pozos
- 4.9. Tuberías de explotación
- 4.10. Deterioro por el filtrado del lodo
- 4.11. Reparación de pozos geotérmicos
- 4.12. Descripción de los equipos
 - 4.12.1. Torres de perforación y mástiles
 - 4.12.2. Subestructura
 - 4.12.3. Mesa de rotación
 - 4.12.4. Cabestrante de elevación y maniobras
 - 4.12.5. Polipasto
 - 4.12.6. Cabeza de inyección
 - 4.12.7. Parque exterior
- 4.13. Sarta de perforación
- 4.14. Trépanos
- 4.15. Técnica de perforación
 - 4.15.1. Peso sobre el trépano
 - 4.15.2. Velocidad de rotación
 - 4.15.3. Parámetros hidráulicos
- 4.16. Tecnología futura
 - 4.16.1. Perforación por espalación
- 4.17. Fracturación hidráulica
- 4.18. Impacto ambiental
- 4.19. Perforación rotativa direccional
- 4.20. Viabilidad económica y costes

5. BIBLIOGRAFÍA

Autores

MORAÑO RODRÍGUEZ, J.
GUILLÉN VIÑAS, J.

Nº de páginas: 132

Tamaño: 17 cm x 24 cm

Enviar a:

FUNDACIÓN DE LA ENERGÍA DE LA
COMUNIDAD DE MADRID
secretaria@fenercom.com
Fax: 91 353 21 98