

LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO

Guía del Curso

UF0754 Preparación de los Equipos de Sondeo

Modalidad de realización del curso: [A distancia](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

En el ámbito de las industrias extractivas, es necesario conocer los diferentes campos de los sondeos, dentro del área profesional minería. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para preparar los equipos para realizar el sondeo.

CONTENIDOS

UNIDAD FORMATIVA 1. PREPARACIÓN DE LOS EQUIPOS DE SONDEO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MÉTODOS DE PERFORACIÓN DE UN SONDEO.

1. Perforación a rotación
2. Perforación a percusión por cable.
3. Perforación a rotopercusión:
 4. - Con martillo en cabeza.
 5. - Con martillo en fondo.
6. Adecuación del método de perforación a la finalidad del sondeo.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FASES DE LA PERFORACIÓN DE UN SONDEO.

1. Fragmentación

2. Escariado.
3. Evacuación de detritus.
4. Sostenimiento de las paredes del sondeo.
5. Recogida de muestras o de testigos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MÁQUINAS Y EQUIPOS DE SONDEO.

1. Sondas de perforación a percusión con cable.
2. - Tipos, características y aplicaciones.
3. Sondas de perforación a rotoperCUSión con circulación directa.
4. - Tipos, características y aplicaciones.
5. Sondas de perforación a rotoperCUSión con circulación inversa.
6. - Tipos, características y aplicaciones.
7. Sondas de perforación a rotación para extracción de testigo.
8. - Tipos y características.
9. Sondas para realización de sondeos de prospección y extracción de petróleo.
10. - Tipos y características.
11. Elementos mecánicos, eléctricos, hidráulicos y neumáticos de los equipos de sondeo.
Características.
12. Elementos anexos de los equipos de sondeos:
13. - Motores.
14. - Compresores.
15. - Bombas.
16. - Torre o trípode.
17. - Cabezal de perforación
18. Dispositivos de avance.
19. Cabezal de inyección.
20. Sistemas de control de la velocidad de rotación, de la carga sobre el útil de perforación, de la presión y caudal del fluido de perforación y del par.
21. Equipos para otros sistemas de perforación. Tipos y características. Aplicaciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. EQUIPOS AUXILIARES DE SONDEO.

1. Bombas de impulsión de lodos.

2. Bombas de impulsión de agua.
3. Bombas de trasiego.
4. Generadores eléctricos.
5. Equipos de soldadura.
6. Compresores de aire.
7. Equipos de medida de desviación
8. Vehículos de transporte.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. HERRAMIENTAS Y ÚTILES DE PERFORACIÓN EN SONDEOS.

1. Herramientas manuales, eléctricas, neumáticas e hidráulicas:
 2. - Características, aplicaciones y manejo.
 3. La sarta de perforación
 4. - Composición y tipos.
 5. - Características.
 6. - Utilidad de cada uno de sus elementos.
7. Características y tipos de varillaje.
 8. - Convencional.
 9. - Wire-line.
10. - De circulación inversa.
11. - Baterías porta-coronas.
12. - Barras Kelly
13. Tubos de testigo:
 14. - Muelle y portamuelle.
 15. - Simple.
 16. - Doble solidario.
 17. - Doble giratorio.
 18. - Wireline.
19. Tubería: diámetros y tipos.
20. Dispositivos de percusión:
 21. - Martillos en cabeza.
 22. - Martillos en fondo.
 23. - Trépanos.

24. Útiles de perforación para perforación a rotación: tipos, características y aplicaciones:
25. - Coronas de diamantes.
26. - Coronas de widia.
27. - Triconos.
28. - Trialetas.
29. - Zapatas y otras herramientas para terrenos blandos.
30. - Calibradores.
31. Útiles de perforación para perforación a rotopercusión: tipos, características y aplicaciones:
32. - Bocas de perforación de botones.
33. - Bocas de perforación de insertos.
34. Testigueras: tipos, características y utilidad.
35. - Sistema wireline. Descripción y características.
36. Elementos para recuperación del detritus.
37. Los útiles de pesca:
38. - Campanas.
39. - Machos.
40. - Varillajes de rosca izquierda.
41. - Cuñas de desvíos.
42. - Métodos de pesca.
43. Herramientas y utillaje:
44. Cuñas de desvíos.
45. Medidas normalizadas.



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es