

ANEXO IV

Convocatoria para la provisión, mediante oposición, de una plaza de puesto de trabajo de Sondista al servicio de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra y sus organismos autónomos (Aprobada por Resolución 027/2008, de 14 de marzo, del Director Gerente del Instituto Navarro de Administración Pública, y publicada en el Boletín Oficial de Navarra, número 41, de 31 de marzo de 2008)

2º Ejercicio 2ª Prueba

1.- En términos generales y para el mismo diámetro y tipo de terreno, una corona de concreción necesita, con respecto a una de inserción:

- A) Menos revoluciones y más presión de avance
- B) Más revoluciones y más presión de avance
- C) Más revoluciones y menos presión de avance
- D) Igual de revoluciones y de presión de avance

2- En un grupo electrógeno, subir la frecuencia, supone para los motores conectados a él:

- A) Subir la potencia
- B) Bajar la potencia útil
- C) No hay cambios en la potencia
- D) Disminuye el rendimiento del motor a plena carga

3. - El tipo de bomba más adecuado para inyectar mezclas de cemento, arcilla, agua, etc. A presiones elevadas, es la de:

- A) Rodetes múltiples
- B) De láminas vibrantes
- C) Centrífuga de varias turbinas
- D) De émbolo

4.- Para perforar a rotación con extracción de testigo un terreno de rocas salinas como yesos, lo más adecuado será utilizar una corona de:

- A) Concreción de dureza media
- B) Concreción blanda
- C) Metal duro
- D) Inserción de diamante grande

5.- El ensayo de Lugeón proporciona información sobre:

- A) La resistencia del terreno
- B) La granulometría del mismo
- C) La permeabilidad
- D) La densidad

6.- En terrenos constituidos por gravas de tamaño medio, el SPT se realizará con:

- A) Puntaza cónica
- B) Tomamuestras standard
- C) Trialeta
- D) Puntaza piramidal

7.- En terrenos coherentes de grano fino, el SPT se realizará con:

- A) Tomamuestras con zapata cónica.
- B) Zapata afilada y tubo de plástico tomamuestras
- C) Tomamuestras de tubo partido
- D) Tomamuestras parafinado de tubo rígido

8.- En un ensayo de penetración estándar (SPT) se anota rechazo (R) cuando:

- A) La penetración es menor de 5 cm. por cada 20 golpes
- B) Ya no se puede avanzar más
- C) La penetración es menor de 15 cm. por cada 50 golpes
- D) Cuando el avance se reduce al aumentar el n° golpes

9.- En un sondeo para extracción de agua perforado en gravas con arenas, la entubación más óptima será:

- A) Tubo de ventana troquelada
- B) Tubería de puentecillo
- C) Tubería de PVC
- D) Tubería ranurada a soplete

10.- En una perforación a percusión en gravas saturadas de agua será adecuado:

- A) Hacer descender la tubería auxiliar a medida que avanza la perforación
- B) Efectuar la perforación y entubar cada 5 m. de avance
- C) Efectuar la perforación sin entubar y revestir al final
- D) Perforar y limpiar con aire comprimido para sujetar las paredes del sondeo

11. - ¿Que significa el término “machinar” en perforación? :

- A) Arrancar la máquina en frío al iniciar la jornada
- B) Perforar a muy bajas revoluciones para evitar calentamiento
- C) Introducir la tubería mediante golpeo
- C) Perforar a altas revoluciones para evitar atascos

12. - En una perforación a percusión con cable, ¿Con qué frecuencia deberá aportarse agua? :

- A) Se reducirá el aporte de agua a medida que aumenta la cantidad de lodo
- B) Se aumentará el aporte de agua al aumentar la cantidad de lodo
- C) Se aportará un caudal constante independientemente del lodo producido
- D) Se dejará de aportar agua cuando se haya producido suficiente lodo

13. - ¿Donde se coloca el destrabador en la sarta de perforación a percusión?

- A) Entre el trépano y el barrón

- B) Entre el barrón y la montera
- C) Por encima de la montera
- D) En lugar del barrón

14. - En un sondeo de reconocimiento con extracción de testigo continuo en calizas masivas, se utilizará.

- Corona de diamante*
- Corona de vidia
- Trialeta
- Martillo de fondo

15. - ¿Cuál será la operación mas adecuada a realizar cuando el trépano se ha desgastado?

- A) Sustituirlo por otro de mayor diámetro
- B) *Recargarlo con soldadura*
- C) Afilarlo con piedra esmeril
- D) Cambiar el barrón por otro más pesado

Pamplona a 2 de Julio de 2008

OPOSICIÓN, PARA LA PROVISIÓN DE UNA PLAZA DE PUESTO DE TRABAJO DE SONDISTA, NIVEL C, AL SERVICIO DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA Y DE SUS ORGANISMOS AUTÓNOMOS.

2º Ejercicio 2ª Prueba

RESPUESTAS

1.- En términos generales y para el mismo diámetro y tipo de terreno, una corona de concreción necesita, con respecto a una de inserción:

- A) Menos revoluciones y más presión de avance
- B) Más revoluciones y más presión de avance**
- C) Más revoluciones y menos presión de avance
- D) Igual de revoluciones y de presión de avance

2- En un grupo electrógeno, subir la frecuencia, supone para los motores conectados a él:

- A) Subir la potencia
- B) Bajar la potencia útil**
- C) No hay cambios en la potencia
- D) Disminuye el rendimiento del motor a plena carga

3. - El tipo de bomba más adecuado para inyectar mezclas de cemento, arcilla, agua, etc. A presiones elevadas, es la de:

- A) Rodetes múltiples
- B) De láminas vibrantes
- C) Centrífuga de varias turbinas
- D) De émbolo**

4. - Para perforar a rotación con extracción de testigo un terreno de rocas salinas como yesos, lo más adecuado será utilizar una corona de:

- A) Concreción de dureza media
- B) Concreción blanda
- C) Metal duro
- D) Inserción de diamante grande**

5. - El ensayo de Lugeón proporciona información sobre:

- A) La resistencia del terreno
- B) La granulometría del mismo
- C) La permeabilidad**
- D) La densidad

6. - En terrenos constituidos por gravas de tamaño medio, el SPT se realizará con:

- A) **Puntaza cónica**
- B) Tomamuestras standard
- C) Trialeta
- D) Puntaza piramidal

7. - En terrenos coherentes de grano fino, el SPT se realizará con:

- A) Tomamuestras con zapata cónica.
- B) Zapata afilada y tubo de plástico tomamuestras
- C) **Tomamuestras de tubo partido**
- D) Tomamuestras parafinado de tubo rígido

8. - En un ensayo de penetración estándar (SPT) se anota rechazo (R) cuando:

- A) La penetración es menor de 5 cm. por cada 20 golpes
- B) Ya no se puede avanzar más
- C) **La penetración es menor de 15 cm. por cada 50 golpes**
- D) Cuando el avance se reduce al aumentar el n° golpes

9. - En un sondeo para extracción de agua perforado en gravas con arenas, la entubación mas óptima será:

- A) Tubo de ventana troquelada
- B) **Tubería de puentecillo**
- C) Tubería de PVC
- D) Tubería ranurada a soplete

10.- En una perforación a percusión en gravas saturadas de agua será adecuado:

- A) **Hacer descender la tubería auxiliar a medida que avanza la perforación**
- B) Efectuar la perforación y entubar cada 5 m. de avance
- C) Efectuar la perforación sin entubar y revestir al final
- D) Perforar y limpiar con aire comprimido para sujetar las paredes del sondeo

11.- ¿Que significa el término “machinar” en perforación?:

- A) Arrancar la máquina en frío al iniciar la jornada
- B) Perforar a muy bajas revoluciones para evitar calentamiento
- C) **Introducir la tubería mediante golpeo**
- D) Perforar a altas revoluciones para evitar atascos

12.- En una perforación a percusión con cable, ¿Con qué frecuencia deberá aportarse agua?:

- A) Se reducirá el aporte de agua a medida que aumenta la cantidad de lodo
- B) **se aumentará el aporte de agua al aumentar la cantidad de lodo**
- C) Se aportará un caudal constante independentemente del lodo producido
- D) Se dejará de aportar agua cuando se haya producido suficiente lodo

13.- ¿Donde se coloca el destrabador en la sarta de perforación a percusión?

- A) Entre el trépano y el barrón
- B) Entre el barrón y la montera**
- C) Por encima de la montera
- D) En lugar del barrón

14.- En un sondeo de reconocimiento con extracción de testigo continuo en calizas masivas, se utilizará.

Corona de diamante

Corona de vidia

Trialeta

Martillo de fondo

15.- ¿Cuál será la operación mas adecuada a realizar cuando el trépano se ha desgastado?

- E) Sustituirlo por otro de m ayor diámetro
- F) Recargarlo con soldadura**
- G) Afilarlo con piedra esmeril
- H) Cambiar el barrón por otro mas pesado