



BELÜGYMINISZTERIUM
VIZSGAKÖZPONT

10324023
VÍZKÚTFÚRÓ
SZAKKÉPESÍTÉS
PROJEKTFELADATOK

Kiadás dátuma: 2022. július 05.

Módosítások jegyzéke

Kiadás (módosítás) dátuma	Kiadás	Módosított terület
2022. július 05.	1. kiadás	

1. tétel

- A.) Önnek vízbeszerzési céllal megvalósítandó vízkút helyének a kitűzését kell végrehajtani. Az engedélyezési dokumentumok közül mely dokumentum felhasználásával tudja azonosítani a fúrás pont koordinátáit? Milyen egyéb dokumentumok szükségesek még az engedélyezéshez?
- B.) Sarucementezési munkálatok elvégzéséhez cementtejet kell készíteni. Ismertesse, milyen sűrűségű víz-cement keveréket kell előállítani a sarucementezéshez!
- C.) Végezzen furatmélyítést!

2. tétel

- A.) A rendelkezésre álló fűróberendezésen mutassa be az energiaellátását biztosító motor hogyan biztosítja a fűróberendezés egyes elemeinek működését!
- B.) Vízkútfúrás kivitelezésénél a termelésből kiiktatott vízréteg miatt rétegekizárást kell eszközölni. Ismertesse, hogy milyen saruzási módok biztosítanak lehetőséget rétegekizárásra!
- C.) Végezzen furatmélyítést!

3. tétel

- A.) Cégének fúrás helyszínén munkavédelmi hatósági ellenőrzést hajtanak végre, melynek során alkoholszondás ellenőrzést végeznek a jelenlevő dolgozóknál. A munkavédelmi hatósággal való együttműködés, együttes ellenőrzés érdekében milyen előírások betartására kell ügyelni?
- B.) Milyen módszerek alkalmazhatók a kavicsolás kivitelezésekor?
- C.) Végezzen furatmélyítést!

4. tétel

- A.) Önnek vízbeszerzési céllal megvalósítandó vízkút helyének a kitűzése előtt meg kell valósítania a fúráshoz biztosítandó anyagok, eszközök, segédberendezések, tartályok elrendezését, kialakítását.

Milyen dokumentum alapján valósítja ezt meg? Hogyan kell kivitelezni a környezetkárosító és egyéb veszélyes anyagok elhelyezését?
- B.) Milyen csoportba oszthatók a kavicszűrők?
- C.) Végezzen furatmélyítést!

5. tétel

- A.) Felállított fűróberendezés beüzemelés előtti, napi karbantartási feladatát kell végrehajtania. Ismertesse és mutassa be a rendelkezésre álló fűróberendezésen, hogy milyen szempontok alapján hajtja végre a munkafeladatot! Mely dokumentumban határozzák meg az üzemóránkénti karbantartási ciklusokat? Műszaki probléma esetén mi a teendő?
- B.) Cége kútmegszüntetési megbízást kap. A megbízást kútelöméssel kell kivitelezni. Ismertesse milyen szempontok figyelembevételével teljesíti a megbízást!
- C.) Végezzen furatmélyítést!

6. tétel

- A.) Ismertesse az adott fűróberendezés telephelyről a fűrási pontra érkeztetésének és felállításának folyamatát! Önjáró fűróberendezés esetén milyen főbb szempontok figyelembevételével választja ki, illetve biztosítja a szállítási útvonalat a fűróhelyig?
- B.) Víztermelő kút víztermelését kell meghatározni üzemi paraméterként.
Határozza meg milyen munkafázis keretében, hogyan történik a víztermelés megállapítása!
- C.) Végezzen furatmélyítést!

7. tétel

- A.) Ismertesse a rendelkezésre álló adott fűróberendezés felépítését és beüzemelésének folyamatát! Mutassa be a fűrógép műszaki, munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi ellenőrzését!
- B.) Ismertesse a kompresszorozás, a szűrő- és rétegtisztítás folyamatát!
- C.) Végezzen furatmélyítést!

8. tétel

- A.) 25 méter mélységű víz adóréteggel rendelkező vízkút csőszakat beépítéshez kell kiválasztania a megfelelő anyag típusú csöveket. Mely csövek a legelőnyösebbek műszaki szempontból? Mely csöveket nem választja környezetvédelmi, illetve egészségügyi szempontból?
- B.) Kompresszoros víztermeléshez kell összeállítania a részegységeket.
Melyek a kompresszoros víztermelő rendszer szerkezeti elemei?
- C.) Végezzen furatmélyítést!

9. tétel

A.) Fúrási feladatokat munka és védőruha öltözetben szükséges végrehajtani.

A fúrás időjárási körülményei megfelelnek a tavaszi időszaknak. Milyen munkaruházatot és milyen védőruházatot használna?

Mi a különbség a munka és védőruházat között? Kinek szükséges biztosítani a védőruházatot?

B.) Víztermelő kút kivitelezésének befejezési fázisában el kell végezni a szabályszerű lezárást.

Milyen szempontok figyelembevételével végzi el a fúróluk lezárását kútfejkiképzéssel?

C.) Végezzen furatmélyítést!

10. tétel

A.) A fúróluk lemélyítése közben a fúró különböző tulajdonsági kőzeteken halad át (harántol). Az egyes rétegek elszigetelése érdekében béléscsővezést alkalmaznak.

Ismertesse milyen célja lehet még a béléscsővezésnek!

B.) Időszakos karbantartási feladatokat kell végrehajtania.

Milyen dokumentumban van rögzítve egy adott gépre az időszakos karbantartás ütemezése?

C.) Végezzen furatmélyítést!

11 tétel

A.) Feladata szűrőcső kialakítása. A szűrőszerkezet közepesen agresszív rétegvízben fog elhelyezkedni.

Ismertesse, hogy a homokmentes víz tartós beáramlása, valamint a mechanikai tulajdonságok figyelembevételén túl milyen szempontok alapján választja ki a szűrőszerkezet anyagát!

B.) Műszakkezdés előtt a napi karbantartási és ellenőrzési feladatok önre vannak bízva. Mutassa be a napi karbantartási feladatokat a rendelkezésre álló fúróberendezésen!

C.) Végezzen furatmélyítést!

12. tétel

A.) Ismertesse az szűrőcsőszak (termelő béléscsőszak) szerepét, elhelyezkedését a furatban!

B.) Lecsővezett, beszűrőzött vízkút áll rendelkezésre. A víz letisztítása után meg kell állapítani a kút műszaki jellemzőit. Milyen méréseket kell elvégezni a kút üzemeltetéséhez szükséges hidrodinamikai eredmények megállapításához?

C.) Végezzen furatmélyítést!

13. tétel

- A.) Cégének munkatársai részére az évenkénti munkavédelmi/balesetvédelmi oktatás keretében tárgyalnia szükséges a munkakör ellátására való alkalmasság és alkalmas megjelenés témakörét.

Milyen módon biztosítható igazoltan a munkakör ellátására való alkalmasság?

Mit jelent a munkavégzésre való alkalmas megjelenés?

- B.) Vízkútfúrás kivitelezése során az Ön munkafeladata a fúrás során feltárásra került vízadó réteg beomlás elleni védelmének és vízének befogadására alkalmas csőszakat biztosítása.

Milyen csőszakatot kell biztosítani a rétegomlás megakadályozására, illetve a vízbefogadásra?

- C.) Végezzen furatmélyítést!

14. tétel

- A.) Vízkútfúrás kivitelezése során az Ön munkafeladata a felszínhez közeli rétegek omlásának megakadályozása, a talajvíz kizárása. Milyen csőszakatot kell biztosítani a rétegek omlás megakadályozására, illetve a talajvíz kizárására.

- B.) A fúrási munkálatok helyszínén munkabaleset következik be, melyet Ön észlel.

A munkabaleset vonatkozásában milyen teendői vannak és milyen sorrendben szükséges ellátni azokat?

- C.) Végezzen furatmélyítést!

15. tétel

- A.) A kút tervdokumentációjában a fúrási munkálatok műszaki és geológiai okok miatt a kút szerkezetének megfelelően különböző mélységű szakaszokra osztódnak.

Határozza meg ezek alapján, hogy mit értünk a kút szerkezetén?

- B.) Víztermelő kút víztermelését kell meghatározni üzemi paraméterként.

Határozza meg milyen munkafázis keretében, hogyan történik a víztermelés megállapítása!

- C.) Végezzen furatmélyítést!

16. tétel

- A.) Önnek a fúrás folyamatában a felszínhez közeli rétegek omlásának megakadályozását, a talajvíz kizárását kell megoldania.

Határozza meg milyen típusú csőszakatot szükséges alkalmazni!

- B.) Víztermelő kút kivitelezésének befejezési fázisában el kell végezni a szabályszerű lezárást.

Milyen szempontok figyelembevételével végzi el a fúróluk lezárását kútfejkipézzel?

- C.) Végezzen furatmélyítést!

17. tétel

A.) A fúrás folyamán omlásra vagy duzzadásra hajlamos rétegek kizárása érdekében biztonsági csőszakat alkalmazása válik szükségessé.

Határozza meg a biztonsági csőszakat beépítési pozícióját!

B.) Feladata szűrőcső kialakítása. A szűrőszerkezet közepesen agresszív rétegvízben fog elhelyezkedni.

Ismertesse a hazai gyakorlatban leginkább készített szűrők típusát!

Ismertesse a huzalszövet vagy szítaszövet borítású szűrő kivitelét!

C.) Végezzen furatmélyítést!

18. tétel

A.) Kútfúrási tevékenység közben villamos áram okozta munkabalesetet észlel.

Milyen elsősegély nyújtási és egyéb feladatokat lát el és ezeket milyen sorrendben?

B.) Vízkútfúrás kivitelezésénél a termelésből kizárt vízréteg miatt rétegekizárást kell eszközölni.

Ismertesse, hogyan történik a saruzás (rétegekizárás) cementezéssel!

C.) Végezzen furatmélyítést!

19. tétel

A.) Szűrőcsővel történő szűrőzés kivitelezése kapcsán meg kell határoznia a szűrőcső anyagát.

A szűrőcső vagy szűrő anyagát, szerkezetét milyen szempontok figyelembevételével határozza meg, hogy biztosítva legyen a kút üzemeltetésének gazdaságossága és élettartama?

B.) Vízkútfúrás kivitelezésénél a termelésből kizárt vízréteg miatt rétegekizárást kell eszközölni. Ezért az iránycsőszakat saruzással kell elhelyezni.

Ismertesse, milyen saruzási móddal tudja biztosítani az iránycsőszakat saruzását, hogy a rétegekizárás biztosítva legyen!

C.) Végezzen furatmélyítést!

20. tétel

A.) A kútfúrási munka eredménye a lecsőveztet, beszűrőzött kút. A víz letisztítása után meg kell állapítani a kút műszaki jellemzőit. Ismertesse, hogy a vízkútfúrás befejező műveleteként milyen mérésekkel állapíthatóak meg a kút műszaki jellemzői!

B.) A vízkútból homokos víz jön felszínre a kitermelés folyamán. Milyen módon állapítható meg a homokolódás mértéke? Ismertesse a homokolódás mérést!

C.) Végezzen furatmélyítést!