



PANNON EGYETEM
MÉRNÖKI KAR
Robbanóanyag-ipari szakmérnök képzés



ZÁRÓVIZSGA KÉRDÉSEK

2015-2016 I.

Speciális robbantások

Építmények épületek robbantása

1. Ismertesse az építmények robbantásos bontásával kapcsolatos szabályokat, előírásokat, valamint az épületek robbantásával kapcsolatos helyszínelés jellemzőit!
2. Ismertesse a robbantási sáv kitűzését épületek robbantásánál, különös tekintettel az épületek döntésének irányíthatóságára!
3. Ismertesse a beépített területen végrehajtott kémény robbantási módszereit, valamint a lyuktelepítési módokat!
4. Ismertesse a lyuktávolság, illetve a robbantólyuk hosszának meghatározását az épületek robbantásánál!
5. Ismertesse a sortávolság és a sorok számának meghatározását az épületek robbantásánál!

Víz alatti és jégrobbantások

6. Ismertesse a jégrobbantás felszereléseit és a várható robbanóanyag szükséglet meghatározásának szabályait!
7. Ismertesse a jégre helyezett különböző alakú robbanóanyagok és a perforátorban függőleges és oldalirányban eltolódott gyutacs következtében bekövetkező robbanás hatás mechanizmusát!
8. Ismertesse az előre elkészített helyszíneken és szükség szerint gátrobbantásokat!
9. Ismertesse a jég perforátor működési elvét, típusait, méreteit, alkalmazásuk szabályait!
10. Ismertesse a jég képződés folyamatát, a jég típusokat, a jégdugó és jégtorlasz képződését és ezek hatását az alkalmazni kívánt robbanóanyagokra és a jégrobbantási tevékenységek végrehajtására!

Mélyfúrási és szeizmikus robbantások

11. Ismertesse a „kumulatív töltet” meghatározását, alkalmazásának eszközeit és módszereit, felépítését, működését!

12. Ismertesse a robbantások nem kívánatos hatásait és az ezzel kapcsolatos állagfelmérések fontosságát!
13. Ismertesse a mélyfúrások során használatos robbanóanyagok és gyutacsok jellemző paramétereit, alkalmazásuk szabályait, kritériumait!
14. Ismertesse a szeizmikus kutatásnál végzett robbantások célját, és a csoportos robbantások főbb ismérveit!

Pirotechnika

15. Ismertesse a pirotechnikai termékek csoportosítását,(látvány, rendészeti, jármű) főbb jellemzőit!
16. Ismertesse a pirotechnikai termékek gyártásának technológiai lehetőségeit, a római gyertya/rakéta, bomba és a szikraszökőkút tekintetében!
17. Ismertesse a tűzijátékok tervezésének folyamatát, az előkészítés és a végrehajtás feladatait, valamint a visszatelepítés szabályait, feladatait!

Nem bányászati célú műtárgy robbantások

18. Ismertesse az árkok és csatornák robbantásával kapcsolatos robbantás technikai feladatokat és az alkalmazható robbanóanyag-ipari termékek főbb jellemvonásait!
19. Ismertesse a faszervezetek, fatörzsek, tuskók robbantásának robbantás technikai feladatait és az alkalmazható robbanóanyag-ipari termékeket!
20. Ismertesse a vasszerkezetek robbantásának módszereit és az alkalmazható robbanóanyagok töltetkialakításának lehetőségeit.

Általános kérdések

1. Ismertesse a robbanás fogalmát, fő típusait, valamint a robbanóanyagok robbanásának jellemzőit!
2. Ismertesse az robbanóanyagok legfontosabb jellemzőit!
3. Ismertesse a robbanóanyagok csoportosítását, gyakorlati alkalmazás, halmazállapot, összetétel, felhasználási terület szerint!
4. Ismertesse a robbantási tevékenységet végzők körét, a velük szemben támasztott követelményeket, előírásokat és okmányrendszerét!
5. Ismertesse a robbanóanyag keverékek, elegyek létrehozásának előnyeit, hátrányait, valamint a keverék robbanóanyagok alkalmazásának lehetőségeit!
6. Ismertesse a kritikus átmérő és a határátmérő kifejezések jelentését és hatásukat a robbantási feladatok végrehajtása során alkalmazható robbanóanyagokra!

7. Ismertesse a detonáció és a detonációs sebesség kifejezések jelentését, valamint az ezeket befolyásoló tényezőket!
8. Ismertesse az ütésérzékenység kifejezés jelentését, az ütésérzékenységet befolyásoló tényezőket, valamint a flegmatizátor(ok) szerepét a robbanóanyagok vonatkozásában!
9. Ismertesse a robbanóanyagok oxigénegyenlegének fontosságát és befolyásolhatóságát a robbanóanyagok felhasználásának tekintetében!
10. Ismertesse a robbanóanyag-ipari termékek bomlásának okait és a stabilizátorok alkalmazásának gyártástechnológiai jelentőségeit!
11. Ismertesse a Töltő-keverő autó (MEMU) felépítését, működési elvét valamint használatának előnyeit. Nevezze meg a töltő keverő autók két főbb típusát.
12. Ismertesse a NONEL hálózat elemeit, felépítésüket. Milyen előnyei és hátrányai vannak a NONEL hálózatnak a villamos/elektromos hálózattal szemben?
13. Ismertesse az elektronikus hálózat elemeit, az elektronikus gyutacs felépítését. Milyen előnyei és hátrányai vannak az elektronikus hálózatnak a villamos/elektromos hálózattal szemben?
14. Ismertesse az emulziós és helyszínen kevert robbanóanyagok sajátosságait, növekvő alkalmazásuk okait.
15. Ismertesse a robbanóanyagok tárolásával kapcsolatos aktuális szabályokat, követelményeket!
16. Ismertesse a robbanóanyagok szállításával kapcsolatos aktuális szabályokat, követelményeket, előírásokat!
17. Ismertesse a robbanóanyagok nyomon követhetőségének szabályait, előírásait a bűnös célú felhasználások elkerülésének érdekében!
18. Ismertesse a robbanóanyagok öntésénél előforduló hibákat és ezek jelentőségét a felhasználás tekintetében!
19. Ismertesse a robbanóanyagok préselésénél előforduló hibákat és ezek jelentőségét a felhasználás tekintetében, valamint az elpuffanás pont fogalmát!
20. Ismertesse a robbanóanyagokban végbemenő bomlási reakciók típusait és azok különbségeit!