

**Tantervi- és vizsgakövetelmények a közúti közlekedési ágazatban használt gépek
kezelésére jogosító képesítésre felkészítő szaktanfolyamok számára**

Lánctalpas kotró-kezelő

Tantárgy típusa	Tantárgy kódja	Tantárgy	Óraszám	Vizsga fajtája
Elmélet	ÁMVEÜK	Általános munkavédelmi és elsősegélynyújtási ismeretek	8	Szóbeli
	ÁÜTIK	Általános üzemeltetési és technológiai ismeretek	8	Szóbeli
	SZGSIK1222	Szakirányú gépspecifikus ismeretek	8	Szóbeli
Gyakorlat	MBVIK1222	Munka- és balesetvédelmi ismeretek	1	-
	GYK1222	Gépkezelési gyakorlat	5	Gyakorlati

Általános munkavédelmi és elsősegélynyújtási ismeretek - ÁMVEÜV

Szóbeli vizsgakérdések

- Határozza meg a munkavédelem feladatát, célját, területeit! Milyen jogai és kötelességei vannak a munkáltatónak és a munkavállalónak a munkavédelemmel kapcsolatban?
- Mutassa be a munkahelyek biztonságos kialakítására vonatkozó általános munkavédelmi követelményeket! Mutassa be, hogyan történik a munkavédelmi kockázatok felmérése! Beszéljen a munkáltató ellenőrzési kötelezettségeiről!
- Milyen személyi feltételei vannak a gépkezelői munkakör betöltésének? Mutassa be a munkavédelmi oktatások fajtáit! Beszéljen az orvosi alkalmassági vizsgálatokról!
- Mi a baleset? Milyen fajtái lehetnek a baleseteknek? Részletezze a munkaterületen bekövetkezett balesetek kivizsgálását! Hogyan előzhető meg a balesetek?
- Milyen ártalmak érhetik az emberi szervezetet munkavégzés közben? Mi a foglalkozási megbetegedés? Mit tehet a munkáltató és a munkavállaló a foglalkozási megbetegedések elkerülése érdekében?
- Sorolja fel a biztonságos munkavégzés tárgyi feltételeit! Mit nevezünk védőeszköznek? Csoportosítsa a védőeszközöket! Beszéljen a munkáltató és a munkavállaló köteleiről a védőeszközökkel kapcsolatban!
- Melyek az elsősegélynyújtás alapvető szabályai? Beszéljen az életjelek vizsgálatáról! Milyen sérüléseket ismer? Hogyan történik ezek ellátása?
- Beszéljen a tűz keletkezéséről! Hogyan jelezzük a tüzet? Mutassa be a tűzveszélyességi osztályokat és jellemzőiket!
- Milyen tűzosztályokat ismer? Mutassa be a tűzoltó anyagokat és készülékeket! Hogyan történik ezek használata?
- Milyen ellenőrzési teendők vannak a gépkezelőnek a műszak megkezdése előtt? Fejtse ki a műszakos vizsgálat menetét!

11. Beszéljen a gépekkel történő munkavégzés során használt egyéni és csoportos védőeszközökről! Mit kell tennie ezekkel kapcsolatban?
12. Beszéljen az elektromos áram veszélyeiről! Hogyan védjük a dolgozókat és a gépeket az elektromos áram veszélyeitől?
13. Beszéljen a közúton, közterületen, villamos szabadvezeték veszélyes környezetében végzett munka szabályairól! Beszéljen a közúton történő közlekedés szabályairól!
14. Mit nevezünk veszélyes anyagnak? Milyen szabályok vonatkoznak a veszélyes anyagok tárolására? Milyen veszélyes anyagokat alkalmaz munkája során? Mi a teendője a keletkezett veszélyes hulladékkal?
15. Beszéljen a karbantartások és javítások személyi és tárgyi feltételeiről! Milyen szabályok, biztonságtechnikai előírások vonatkoznak ezekre a munkafolyamatokra?
16. Foglalja össze a közlekedési szabályokat a munkaterületen a munkagépekre és a gyalogosokra vonatkozóan! Milyen megengedett sebességértékekkel közlekedhetünk a munkaterületen belül? Hogyan történhet a közlekedési utak kijelölése?
17. Ismertesse a gépkezelői tevékenységgel kapcsolatos fizikai veszélyforrásokat!
18. Milyen érintésvédelmi szabályokat ismer? Ismertesse a készülékek érintésvédelmi osztályba sorolását! Beszéljen a villamos áram élettani hatásairól.
19. Mit nevezünk veszélyforrásnak? Hogyan történik a munkavédelmi kockázatok felmérése?
20. Mi a foglalkozási ártalom? Sorolja föl a foglalkozási ártalmakat! Ismertesse a hőmérsékleti, a zaj- és a porártalmakat! Mondja el, hogy mit nevezünk foglalkozási megbetegedésnek!
21. Beszéljen a gépeken található védőburkolatok fajtáiról! Milyen feladata van ezen gépelemeknek? Milyen teendői vannak a gépkezelőnek a védőburkolattal kapcsolatban?
22. Ismertesse a környezetvédelem fogalmát és célját! Milyen területei vannak a környezetvédelemnek? Mit tehet gépkezelőként a környezet védelméért?

Általános üzemeltetési és technológiai ismeretek – ÁÜTIV

Szóbeli vizsgakérdések

1. Sorolja fel, milyen információs anyagok állnak a gépkezelő rendelkezésére a munkagéppel kapcsolatban! Milyen előírások vonatkoznak ezekre a dokumentációkra? Mi a teendője a gépkezelőnek ezekkel kapcsolatban?
2. Beszéljen a gépeken elvégzendő karbantartásokról és javításokról! Ki végezheti ezeket a tevékenységeket? Milyen anyagokat és eszközöket szabad használni a karbantartási és javítási műveleteknél? Jellemezze a hűtő- és kenőanyagokat! Beszéljen ezek ellenőrzéséről, cseréjéről!
3. Milyen fékeket ismer? Beszéljen a munkagépeken található fékekről! Mutassa be a fékrendszer részeit, működési elvét! Miből adódhat a fékek helytelen működése, meghibásodása?
4. Beszéljen a munkagépek futóművének felépítéséről, részeiről! Milyen szerkezeti egységeken keresztül visszük át a hajtást a kerekre?
5. Ki lehet irányító személy a munkavégzés során? Hogyan kommunikálhat egymással az irányító személy és a gép kezelője? Mutassa be az irányító személy rendeletben előírt karjelzéseit!
6. Sorolja fel a gépiparban használt fémes és nemfémes anyagokat! Nevezze meg jellemzőiket, főbb felhasználási területüket!
7. Hogyan történik a munkagépek irányítása? Beszéljen a különböző kormányzási módokról! Hogyan történik a kormánymű ellenőrzése? Értelmezze a kormány-holtjáték fogalmát, határozza meg jellemző értékét!
8. Mutassa be az akkumulátorfajtákat, jellemezze azokat! Beszéljen a savas akkumulátorok felépítéséről! Milyen jellemző értékei vannak az akkumulátoroknak? Hogyan történik a töltés folyamata? Milyen karbantartási teendői vannak a gépkezelőnek az akkumulátorokkal kapcsolatban?
9. Hogyan történhet a forgómozgás átszarmaztatása? Beszéljen az egyes hajtási módok (szíj-, lánc-, fogaskerék stb.) jellemzőiről, felépítésükről!

10. Csoportosítsa a belső égésű motorokat! Beszéljen az általános felépítésükről! Milyen üzemanyag-ellátó rendszereket ismer a gázolaj üzemű motorok esetén?
11. Milyen üzemanyag-ellátó rendszereket ismer a benzin üzemű motorok esetén? Beszéljen a gázüzemű motorokról!
12. Milyen teendők vannak a gépkezelőnek a munka megkezdése előtt a munkaterülettel kapcsolatban? Beszéljen a gépnapló vezetéséről!
13. Milyen nyomófolyadékokat alkalmazhatunk a hidraulikus szerkezetekben? Beszéljen a hidraulikus rendszer energiaellátó részéről!
14. Milyen szélsőséges időjárási viszonyokat ismer? Beszéljen a gépek szélsőséges időjárásviszonyok mellett történő üzemeltetéséről!
15. Beszéljen a hidraulikus rendszerben található irányító elemekről! Milyen biztonsági elemek találhatók egy hidraulikus rendszerben?
16. Beszéljen a gépek feliratozásának szükségességéről! Milyen biztonsági szín- és alakjelzésekkel találkozhatunk a munkavégzés során?
17. Beszéljen a hidraulikus rendszer végrehajtó elemeiről! Hogyan történhet a szerelékek csatlakoztatása a munkagépekhez?
18. Beszéljen a munkagépek stabilizálásának folyamatáról, műszaki megoldásáról! Mi befolyásolja a gépek stabilitását? Milyen esetben nem üzemeltethetjük a munkagépeket?
19. Mit nevezünk hulladéknak? Mi a veszélyes hulladék fogalma? Milyen veszélyes tulajdonságokkal rendelkeznek ezek az anyagok? Beszéljen a hulladékok gyűjtéséről, tárolásáról, kezeléséről és elszállításáról!
20. Mi a teendője, ha munkagépe üzemzavar miatt váratlanul leáll? Milyen okokból következhet be üzemzavar? Hogyan biztosítja, hogy az elromlott gépet ne használhassák? Milyen dokumentációs kötelezettsége van ez esetben?
21. Hogyan történik a gép műszak végi szabályos leállítása? Milyen teendők vannak a gép állagmegóvásával kapcsolatban?

Szakirányú gépspecifikus ismeretek

Szóbeli vizsgakérdések

1222 - Lánctalpas kotró-kezelői vizsga esetén

1. Mutassa be a földmunkagépek fajtáit! Milyen gépek tartoznak az egyes csoportokba? Milyen műveletek végezhetők el a különféle gépekkel?
2. Határozza meg a talaj fogalmát! Hogyan osztályozhatjuk a talajokat?
3. Mutassa be a gépkönyv és gépnapló funkcióját!
4. Mutassa be a lánctalpas kotró kezelőszerveit! Beszéljen felépítésükről, működésükről!
5. Mutassa be a lánctalpas kotró szerkezeti elemeit!
6. Beszéljen a munkagépek letalpalásának szükségességéről! Mutassa be a talpaló-szerkezet felépítését, működését! Mit tesz, ha a talaj nem elég stabil a gép biztonságos letalpalásához?
7. Beszéljen a földmunkagépekkel történő munkavégzés során használt egyéni és csoportos védőeszközökről! Mit kell tennie ezekkel kapcsolatban?
8. Ismertesse a kőzet fogalmát! Hogyan lehet csoportosítani a kőzeteket? Milyen kőzeteket használunk az építőiparban?

Gépkezelés

Gyakorlati vizsgafeladatok

1222 - Lánctalpas kotró-kezelői vizsga

F1 – Gödör vagy árokásás terepegyengetéssel

o Követelmény

- A vizsgabiztos által kijelölt területen közlekedve a vizsgázónak a számára meghatározott méretű árkot vagy gödröt kell ásnia és a kitermelt anyagot meghatározott célterületen kell elhelyeznie. A földmunkagépet a művelet elvégzéséhez szükséges módon biztosítani kell (pl. rakodókanál szállítási helyzetben történő rögzítése). A művelet során legalább négy kiemelést

és lerakást kell elvégeznie. Az anyag kitermelése után az árkot vagy gödröt vissza kell temetnie, majd a kanállal a terepet el kell egyengetnie.

o Sikertelen a vizsga, ha

- nem összehangoltan vagy bizonytalanul kezeli a gép kezelőszerveit,
- nem az előre meghatározott vagy kijelölt területen hajtja végre a műveletet (a kijelölt közlekedési útvonaltól eltér, annak határait átlépi),
- a gépet nem kellő hatékonysággal kezeli (kitermelt anyag 50%-nál kisebb mértékben tölti ki a kanalat, vagy a kiemelt anyagmennyiség több mint 20%-át elszórja),
- ásásnál jelentősen (az árokásó kanál szélességének 30%-tól nagyobb mértékben) átlépi a kijelölt határvonalat, nyomvonalat,
- nem a kijelölt célterületre helyezi a kitermelt anyagot,
- a feladat követelményeit nem teljesíti,
- veszélyhelyzetet teremt,
- nem tartja be a gép kezelésére vonatkozó biztonsági előírásokat.

F2 - Ömlesztett anyag áthelyezés

o Követelmény

A vizsgázónak a vizsgabiztos által meghatározott ömlesztett anyagot a kijelölt területre kell átraknia. A földmunkagépet a művelet elvégzéséhez szükséges módon biztosítani kell (pl. rakodókanál szállítási helyzetben történő rögzítése). A vizsgázónak a művelet során legalább háromkiemelést és átrakást kell elvégeznie. A kiemelt anyagot vissza kell rakni az eredeti helyre.

o Sikertelen a vizsga, ha

- nem összehangoltan vagy bizonytalanul kezeli a gép kezelőszerveit,
- nem az előre meghatározott vagy kijelölt területen hajtja végre a műveletet (a kijelölt közlekedési útvonaltól eltér, annak határait átlépi),
- a gépet nem kellő hatékonysággal kezeli (kitermelt anyag 50%-nál kisebb mértékben tölti ki a kanalat, vagy a kiemelt anyagmennyiség több mint 20%-át elszórja),
- nem a kijelölt célterületre helyezi a kitermelt anyagot,
- a feladat követelményeit nem teljesíti,
- veszélyhelyzetet teremt,
- nem tartja be a gép kezelésére vonatkozó biztonsági előírásokat.