

NEMZETI FEJLESZTÉSI MINISZTERIUM

**32 582 02 Építő- és anyagmozgató gép-kezelője
Emelőgépkezelő (kivéve targonca) szakmairány**

Komplex szakmai vizsga

Szóbeli vizsgatevékenysége

A vizsgafeladat megnevezése: Emelőgépkezelők elméleti ismeretei

A vizsgafeladat időtartama: 20 perc (felkészülési idő 10 perc, válaszadási idő 10 perc)


A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50 %

A 315/2013. (VIII. 28.) Korm. rendelet 3. § (2) bekezdésében foglaltak alapján a szakmai vizsga szóbeli tétteleit a 003764/2013-5522 számon kiadom.

EREDETVEL MINDENBEN
MEGEGYEZŐ MÁSOLAT



2013



Barna Péter
főosztályvezető

**NEMZETI MUNKAÜGYI HIVATAL
SZAK-ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI IGAZGATÓSÁG**

Érvényes: 2013. szeptember 30-tól

Szakképesítés: 32 582 02 Építő- és anyagmozgató gép kezelője Emelőgépkezelő (kivéve targonca) szakmairány
Szóbeli vizsgatevékenység
A vizsgafeladat megnevezése: Emelőgépkezelők elméleti ismeretei

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott szakmai követelménymodulok témaköreit tartalmazza.

A tételhez használható segédeszközöket a vizsgaszervező biztosítja.

A feladatsor első részében található 1-36-ig számozott vizsgakérdéseket ki kell nyomtatni, majd pontosan kettévágni. Ezek lesznek a húzótételek.

A második részben található a tanári példány, mely az értékelést segíti.

A tételsor a 12/2013. (III. 29.) NFM rendelet foglalt szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye alapján készült.

Szakképesítés: 32 582 02 Építő- és anyagmozgató gép kezelője Emelőgépkezelő (kivéve targonca) szakmairány
Szóbeli vizsgatevékenység
A vizsgafeladat megnevezése: Emelőgépkezelők elméleti ismeretei

1. A. Fogalmazza meg a munkavédelem célját, fogalmát és feladatát! Sorolja fel területeit!

1. B. Mit nevezünk emelőgépnek? Csoportosítsa az emelőgépeket! Beszéljen jellemzőikről!

Szakképesítés: 32 582 02 Építő- és anyagmozgató gép kezelője Emelőgépkezelő (kivéve targonca) szakmairány
Szóbeli vizsgatevékenység
A vizsgafeladat megnevezése: Emelőgépkezelők elméleti ismeretei

2. A. Ismertesse a munkavállaló és a munkáltató munkavédelemmel kapcsolatos jogait és kötelezettségeit! Hogyan biztosítjuk a törvényi előírások betartását?

2. B. Mit nevezünk emelőgépnek? Milyen munkák végezhetők el a különféle emelőgépekkel?

- 3. A. Mit nevezünk veszélyforrásnak? Hogyan történik a munkavédelmi kockázatok felmérése?**
- 3. B. Beszéljen az emelőgépeken használt horgokról! Milyen műszaki megoldást alkalmaznak a teher véletlenszerű kiakadása ellen? Milyen veszélyforrások fordulnak elő a horgoknál és horogszerkezeteknél?**

- 4. A. Ismertesse a gépkezelői munkakör személyi feltételeit! Beszéljen az orvosi alkalmassági vizsgálatokról!**
- 4. B. Hogyan történhet személyek emelése emelőgéppel? Milyen követelmények vonatkoznak ez esetben a gépre? Használható-e saját készítésű személyemelő kosár erre a célra? Milyen munkavédelmi előírások vonatkoznak a személyemelésre?**

- 5. A. Ismertesse a baleset, a munkabaleset, az úti baleset, a súlyos baleset és a „majdnem” baleset fogalmát! Sorolja föl a baleset meghatározó elemeit!**
- 5. B. Ki lehet irányító személy az emelési művelet során? Hogyan kommunikálhat egymással az irányító személy és az emelőgép kezelője? Ismertesse az irányító személy karjelzéseit!**

- 6. A. Hogyan kerülhetőek el a balesetek? Milyen teendői vannak baleset bekövetkezése esetén?**
- 6. B. Beszéljen a villamos szabadvezeték környezetében végzett emelés szabályairól! Mekkora védőtávolságokat alkalmazunk a különböző feszültségértékű hálózatoknál? Hogyan biztosíthatók ezen védőtávolságok megtartása? Milyen teendői vannak a gép kezelőjének, ha az erősáramú villamosvezetékbe akadt gép áram alá kerül?**

- 7. A. Ismertesse a munkáltató oktatással kapcsolatos kötelezettségeit a munkabiztonság és foglalkozás egészségügy tekintetében! Mikor és hogyan kell oktatást tartani a dolgozók részére ezen témakörökben?**
- 7. B. Milyen teendői vannak az emelőgépkezelőnek a munka megkezdése előtt a munkaterülettel kapcsolatban?**

- 8. A. Mi a foglalkozási ártalom? Sorolja föl a foglalkozási ártalmakat! Ismertesse a hőmérsékleti, a zaj- és a porártalmakat! Mondja el, hogy mit nevezünk foglalkozási megbetegedésnek!**
- 8. B. Beszéljen a polcokon, állványokon történő tárolás szabályairól! Milyen rakodástechnológiai szabályokat kell betartani ezeken a tároló helyeken? Milyen műszaki megoldásokkal könnyíthető meg ez a raktározási mód?**

- 9. A. Ismertesse a foglalkozási megbetegedések elkerülésének módjait! Milyen következményei vannak, ha foglalkozási megbetegedést szenvednek a dolgozók?**
- 9. B. Ismertesse a közlekedési szabályokat a munkaterületen a munkagépekre és a gyalogosokra vonatkozóan! Hogyan történhet a közlekedési utak kijelölése?**

- 10. A. Mit nevezünk védőeszköznek? Csoportosítsa a védőeszközöket! Beszéljen a munkáltató és a munkavállaló köteleiről a védőeszközökkel kapcsolatban!**
- 10. B. Beszéljen az emelőgépnaplóról! Ki jogosult bejegyzéseket tenni az emelőgépnaplóba? Milyen bejegyzések kerülhetnek ezen dokumentációba? Mondja el, mi a különbség az emelőgépnapló és a gépkönyv között!**

11. A. Beszéljen a munkaterületen érvényes közlekedési szabályokról! Beszéljen a közlekedési utakra vonatkozó előírásokról! Ismertesse a gyalogosok közlekedés rendjét a munkaterületen belül!

11. B. Ismertesse az emelőgépeken műszak megkezdése előtt a gépkezelő által elvégzendő teendőket! Milyen dokumentációs kötelezettsége van a gép kezelőjének a műszakos vizsgálatot követően?

12. A. Beszéljen a gépeken található védőburkolatok fajtáiról! Milyen feladata van ezen gépelemeknek? Milyen teendői vannak a gépkezelőnek a védőburkolattal kapcsolatban?

12. B. Ismertesse az emelőgépek hidraulikus rendszerében alkalmazott biztonsági berendezéseket és azok működését! Mi a teendő, ha a biztonsági elemek meghibásodását észleli a gépkezelő? Milyen bejegyzés kerül ebben az esetben az emelőgépnaplóba?

13. A. Beszéljen a kézi anyagmozgatás módjairól! Ismertesse a kézi anyagmozgatás menetét! Milyen veszélyekkel jár ez az anyagmozgatási mód? Milyen védőfelszerelések szükségesek ehhez az munkaművelethez?

13. B. Ismertesse a munkagépekben használt folyadékokat! Hogyan történik a folyadékszintek ellenőrzése?

14. A. Ismertesse az anyagok tárolásának módjait! Milyen előírások vonatkoznak a tárolóhelyek kialakítására? Hogyan történik az anyagok szabadban való tárolása?

14. B. Sorolja fel a hidraulikus rendszerekben használható nyomófolyadékokat, beszéljen azok tulajdonságairól! Milyen veszélyeket jelentenek ezek a folyadékok a gépkezelőre és a környezetre?

15. A. Mit nevezünk veszélyes anyagnak? Milyen szabályok vonatkoznak a veszélyes anyagok tárolására?

15. B. Ismertesse a hidraulika folyadékcserejének menetét! Honnan következethet a csere szükségességére? Hogyan határozza meg a szükséges folyadék mennyiségét és típusát?

16. A. Ismertesse a munkagépek feliratozásának szükségességét! Milyen munkavédelmileg fontos jelzések, feliratok találhatóak az egyes gépeken?

16. B. Mit tartalmaz az emelőgép gépkönyve? Milyen követelmények vannak a gépkönyvekkel kapcsolatban? Mondja el, mi a különbség a gépkönyv és a gépnapló között!

**17. A. Milyen feltételei vannak a tűz létrejöttének? Ismertesse a tűzvédelmi osztályokat!
Mi jellemző az egyes tűzvédelmi osztályokra? Ismertesse a tűzveszélyes munkavégzés feltételeit!**

17. B. Beszéljen a hidraulikus rendszer energiaellátó részéről! Mutassa be ezek rajzi jelölését!

18. A. Hogyan kell a tüzet jelezni? Beszéljen a mentés folyamatáról tűz esetén!

18. B. Beszéljen a hidraulikus rendszerben található irányító elemekről! Mutassa be ezek rajzi jelölését!

**19. A. Milyen tűzosztályokat ismer? Ismertesse a tűzoltó anyagokat és készülékeket!
Hogyan történik ezek használata?**

19. B. Beszéljen a hidraulikus rendszer végrehajtó elemeiről! Mutassa be ezek rajzi jelölését

20. A. Mit nevezünk hulladéknak? Mi a veszélyes hulladék fogalma? Milyen veszélyes tulajdonságokkal rendelkeznek ezen anyagok? Beszéljen a hulladékok gyűjtéséről, tárolásáról, elszállításáról!

20. B. Ismertesse a villamosság biztonságtechnikáját szabályait! Milyen érintésvédelmi módokat ismer? Mondja el, milyen élettani hatásai vannak az elektromos áramnak!

21. A. Ismertesse a munkája során keletkezett veszélyes és nem veszélyes hulladékokat! Hogyan csoportosíthatjuk ezen anyagokat? Milyen teendők vannak ezekkel az anyagokkal? Beszéljen a hulladékgyűjtésről!

21. B. Ismertesse a kézi anyagmozgatási módokat és az arra vonatkozó biztonságtechnikai előírásokat! Mondja el a segédeszközzel történő anyagmozgatás biztonságtechnikáját! Milyen védőfelszereléseket kell alkalmazni?

22. A. Ismertesse a környezetvédelem fogalmát és célját! Milyen területei vannak a környezetvédelemnek? Mit tehet gépkezelőként a környezet védelméért?

22. B. Mi a darabáru fogalma? Ismertesse a darabáruk tulajdonságait! Hogyan történik a darabáruk szállítása emelőgépek segítségével? Hogyan történhet a terhen teheremelési pontok kialakítása?

23. A. Ismertesse a munkagépekben alkalmazott kenőanyagok fajtáit! Milyen tulajdonságai vannak az egyes kenőanyagoknak! Mire kell ügyelni a használatukkal kapcsolatban?

23. B. Mit nevezünk egységtrakomány-képzésnek és mi a célja? Beszéljen az egységtrakományok csoportosításáról! Ismertesse az egységtrakomány-képző eszközöket, jellemzőiket és felhasználásukat! Melyek az egységtrakományos szállítás előnyei és hátrányai?

24. A. Ismertesse a gépkezelő gépápolással, karbantartással kapcsolatos teendőit! Milyen munkavédelmi szabályok vonatkoznak ezen tevékenységre?

24. B. Mondja el a teherkötözésre vonatkozó szabályokat! Mely esetekben nem szabad a terhet megemelni? Mi a teendője, ha nem ismeri az emelendő teher tömegét?

- 25. A. Ismertesse a munkagépek javításánál betartandó munkavédelmi szabályokat! Ki végezheti ezt a tevékenységet? Milyen anyagok használhatók fel a gép javítására? Milyen dokumentációs kötelezettségek vannak a gépek javításával kapcsolatban?**
- 25. B. Beszéljen a kötöző és függesztő eszközökről, alkalmazási területeikről! Milyen ellenőrzési kötelezettségei vannak a kötöző és függesztő eszközök használata előtt?**

- 26. A. Sorolja fel, milyen információs anyagok állnak a gépkezelő rendelkezésére a munkagéppel kapcsolatban! Milyen előírások vonatkoznak ezen dokumentációkra?**
- 26. B. Ismertesse a teherkötözésre vonatkozó szabályokat! Ismertesse a teherkötöző feladatait, a rá vonatkozó előírásokat!**

27. A. Ismertesse a műszakos vizsgálat jelentőségét, menetét! Milyen meghibásodások fordulhatnak elő ezen vizsgálat elmulasztása esetén? Mi a teendője, ha hibát észlel a gépén?

27. B. Mondja el a kötöző elemek kiválasztásának feltételeit! Ismertesse a kötöző elemek csoportjait! Beszéljen a kötöző elemek típusairól, fajtáiról!

28. A. Milyen teendője van, ha gépe meghibásodik? Hogyan biztosítja, hogy az elromlott gépet ne használhassák? Milyen dokumentációs kötelezettsége van ez esetben?

28. B. Beszéljen a daruhorgokról, horogszerkezetekről! Ismertesse a horgok lehetséges kiviteli formáit! Mondja el a daruhorgok tönkremenetele esetén a felmerülő veszélyeket! Mi a kiakadásgátló szerkezet?

29. A. Hogyan történik a gép műszak végi szabályos leállítása? Milyen teendői vannak a gép állagmegóvásával kapcsolatban?

29. B. Ismertesse a kenderkötéllel kapcsolatos tudnivalókat! Beszéljen a kenderkötelek gyártás technológiájáról! Mondja el a kenderkötelekkel kapcsolatos veszélyeket!

30. A. Mi a teendője, ha munkagépe üzemzavar miatt váratlanul leáll? Milyen okokból következhet be üzemzavar?

30. B. Ismertesse az acélsodrony kötéllel kapcsolatos tudnivalókat! Beszéljen az acélsodronykötelek gyártás technológiájáról! Mely esetek indokolják a kötélcserét?

31. A. Milyen szélsőséges időjárási viszonyokat ismer? Beszéljen a gépek szélsőséges időjárási viszonyok mellett való üzemeltetéséről!

31. B. Ismertesse a műszálas műanyag kötelekkel kapcsolatos tudnivalókat! Beszéljen a műanyag kötelek gyártástechnológiájáról! Mondja el a műanyag kötelekkel kapcsolatos veszélyeket!

32. A. Gépkezelői munkája során milyen kéziszerszámokat használ? Beszéljen a kézben tartott munkaeszközök használatának szabályairól! Milyen munkavédelmi előírások vonatkoznak ezekre az eszközökre?

32. B. Ismertesse a függesztő eszközökkel kapcsolatos tudnivalókat! Milyen függesztő eszközöket ismer? Beszéljen a különböző fajtájú függesztő eszközökről!

Szakképesítés: 32 582 02 Építő- és anyagmozgató gép kezelője Emelőgépkezelő (kivéve targonca) szakmairány
Szóbeli vizsgatevékenység
A vizsgafeladat megnevezése: Emelőgépkezelők elméleti ismeretei

33. A. Ismertesse a munkagépekkel történő közúti közlekedés szabályait!

33. B. Ismertesse az emelőgépeknél használatos biztonsági berendezéseket, valamint az egyéb villamos berendezéseket!

Szakképesítés: 32 582 02 Építő- és anyagmozgató gép kezelője Emelőgépkezelő (kivéve targonca) szakmairány
Szóbeli vizsgatevékenység
A vizsgafeladat megnevezése: Emelőgépkezelők elméleti ismeretei

34. A. Ismertesse a munkagépek működtetésére használt üzemanyagokat! Beszéljen jellemző tulajdonságaikról! Milyen biztonságtechnikai szabályok vonatkoznak az üzemanyagokra?

34. B. Milyen védelmi megoldásokat ismer áramütés ellen? Ismertesse az emelőgépek vezérlésének főbb villamos vonatkozásait! Üzemzavar esetén mi a teendője az emelőgép kezelőnek?

35. A. Ismertesse a közúton, közterületen végzett munka szabályait!

35. B. Ismertesse az emelőgépek telepítésének szabályait! Mondja el az emelőgépek karbantartásával kapcsolatos tudnivalókat! Milyen adminisztrációs kötelezettsége van a gépkezelőnek?

36. A. Ismertesse az elektromos áram emberi szervezetre gyakorolt káros hatásait! Milyen műszaki megoldásokat alkalmazunk az áramütés elkerülésére? Mi a teendője, ha munkatársát áramütés érte?

36. B. Beszéljen az emelőgépek kezelése során előforduló szélsőséges környezeti hatásokról! Ismertesse a közterületek környezetében végzett emeléssel kapcsolatos tudnivalókat! Mondja el nagy és kifeszültségű föld feletti szabadvezetékek közelében végzett emelések fontos szabályait!

1. A. Fogalmazza meg a munkavédelem célját, fogalmát és feladatát! Sorolja fel területeit!

Kulcsszavak, fogalmak

- A munkavédelem célja.
- A munkavédelem feladata.
- A munkavédelem törvényi szabályozása.
- A munkavédelem hatása az egyénre és társadalomra.
- A munkavédelem területei.

1. B. Mit nevezünk emelőgépeknek? Csoportosítsa az emelőgépeket! Beszéljen jellemzőikről!

Kulcsszavak, fogalmak

- Szakaszos üzemű gépi vagy kézi (emberi erő) meghajtású szerkezet vagy berendezés, ami közvetlenül vagy segédeszközzel terhet emelni vagy süllyeszteni képes, azt a kiindulási helyzetéből az érkezési helyére továbbítja
- Emelőgépek csoportosítása és jellemzői
 - Mozgási viszonyok szerint
 - egyszerű emelő-berendezések
 - futómacskák
 - daruk
 - Hajtások szerint
 - Kézi meghajtás
 - Gépi meghajtás
 - Alkalmazott tehermegfogó eszközök szerint
 - Horogüzemű daru
 - Markolós daru
 - Mágneses daru
 - Mágneses-markolós daru
 - Emelőgerendás daru
 - Emelőkaros daru
 - Mágneses adagszállító daru
 - Berakó daru
 - Törő művi daru
 - Edződaru
 - Öntődaru
 - Forgókaros daru
 - Kovács daru
 - Konténer daru

2. A. Ismertesse a munkavállaló és a munkáltató munkavédelemmel kapcsolatos jogait és kötelezettségeit! Hogyan biztosítjuk a törvényi előírások betartatását?

Kulcsszavak, fogalmak

- A munkáltató kötelességei.
- A munkáltató jogai.
- A munkavállaló kötelezettségei.
- A munkavállaló jogai.
- Munkáltató ellenőrzési kötelezettségei.
- Az állam ellenőrzési feladata és szerve a munkavédelemmel kapcsolatban.

2. B. Mit nevezünk emelőgépeknek? Milyen munkák végezhetők el a különféle emelőgépekkel?

Kulcsszavak, fogalmak

- Szakaszos üzemű gépi vagy kézi (emberi erő) meghajtású szerkezet vagy berendezés, ami közvetlenül vagy segédeszközzel terhet emelni vagy süllyeszteni képes, azt a kiindulási helyzetéből az érkezési helyére továbbítja
- Emelőgépekkel végezhető munkák
 - Emelőasztal
 - Emelőláb
 - Építési személy- és teheremelő
 - Építési teheremelő
 - Felrakógép
 - Gépi hajtású emelővillás targonca
 - Ideiglenesen személyemelésre használt emelőberendezés
 - Konténer emelőoszlop
 - Körülkerített emelőterű emelőberendezés
 - Mozgó munkaállvány
 - Parkoló emelő
 - Személytartó
 - Szerviz emelő
 - Színpadtechnikai emelőberendezés
 - Szintkülönbség kiegyenlítő
 - Vasúti emelő
 - Villamos emelődob

3. A. Mit nevezünk veszélyforrásnak? Hogyan történik a munkavédelmi kockázatok felmérése?

Kulcsszavak, fogalmak

- Veszélyforrás fogalma.
- Kockázatértékelés célja, feladata.
- Kockázatok és veszélyek a gépkezelői munkakörben.
- Védekezés a felmerülő veszélyekkel kapcsolatban.

3. B. Beszéljen az emelőgépeken használt horgokról! Milyen műszaki megoldást alkalmaznak a teher véletlenszerű kiakadása ellen? Milyen veszélyforrások fordulnak elő a horgoknál és horogszerkezeteknél?

Kulcsszavak, fogalmak

- Horgok horogszerkezetek anyaga, előállítási technológiája
- Horogszerkezetek részei
- Horogszerkezetek fajtái
- Horgok kiviteli formái
- Kiakadásgátló működése és felszerelésük
 - A kötöző eszköz beakasztását automatikusan biztosítja
 - Rugós biztosítók
- Horgoknál és horogkereszteknél előforduló veszélyforrások
 - Horogív belső felülete jelentősen kopott
 - Horog deformálódása
 - A horog a függőleges tengelye körül nem forog
 - Kiakadásgátló felfogó bilincs nem jól működik
 - Tönkremeneteli esetek

4. A. Ismertesse a gépkezelői munkakör személyi feltételeit! Beszéljen az orvosi alkalmassági vizsgálatokról!

Kulcsszavak, fogalmak

- Személyi feltételek.
- Gépkezelői munkakörök betöltéséhez szükséges végzettségek.
- Orvosi vizsgálatok célja.
- Előzetes, időszakos és rendkívüli orvosi vizsgálatok.

4. B. Hogyan történhet személyek emelése emelőgéppel? Milyen követelmények vonatkoznak ez esetben a gépre? Használható-e saját készítésű személyemelő kosár erre a célra? Milyen munkavédelmi előírások vonatkoznak a személyemelésre?

Kulcsszavak, fogalmak

- Emelőgéppel történő személyemelés szabályai
- Gép kialakítására vonatkozó előírások
- Személyemelő kosár kialakítása, rögzítése a gépre
- Személyemelő kosár használatának szabályai

5. A. Ismertesse a baleset, a munkabaleset, az úti baleset, a súlyos baleset és a „majdnem” baleset fogalmát! Sorolja föl a baleset meghatározó elemeit!

Kulcsszavak, fogalmak

- Baleset
- A baleset meghatározó elemei
- Munkabaleset
- Úti baleset
- Súlyos munkabaleset
- „Majdnem” baleset

5. B. Ki lehet irányító személy az emelési művelet során? Hogyan kommunikálhat egymással az irányító személy és az emelőgép kezelője? Ismertesse az irányító személy karjelzéseit!

Kulcsszavak, fogalmak

- Az irányító személy
 - Kijelölésének szabályai
 - Feladata
 - Kötelessége
- Kommunikáció lehetőségei
 - beszéd, kézjelzés
 - rádió (kötelező visszajelzés)
- Irányító karjelzései
 - Általános jelzések
 - Független irányú jelzések
 - Vízszintes irányú jelzése
 - Veszély

6. A. Hogyan kerülhetőek el a balesetek? Milyen teendői vannak baleset bekövetkezése esetén?

Kulcsszavak, fogalmak

- Baleseti helyszín biztosítása.
- Sérültek, veszélyek felmérése.
- Jelentési kötelezettségek.
- Segítségnyújtás.
- Balesetek kivizsgálása.
- Munkáltató kötelezettségei a balesetekkel kapcsolatban.

6. B. Beszéljen a villamos szabadvezeték környezetében végzett emelés szabályairól! Mekkora védőtávolságokat alkalmazunk a különböző feszültségértékű hálózatoknál? Hogyan biztosíthatók ezen védőtávolságok megtartása? Milyen teendői vannak a gép kezelőjének, ha az erősáramú villamosvezetékbe akadt gép áram alá kerül?

Kulcsszavak, fogalmak

- A munkaterület biztosítása
 - engedélyek megkérése
- Védőtávolságok meghatározása a feszültség függvényében
 - elkerítés
 - jelzőór alkalmazás
 - megjelölés szabályai
- Gépkezelő jelzési és jelentési kötelezettsége, ha a gép áram alá kerül
- Gép biztonságos leállása, helyszín biztosítása

7. A. Ismertesse a munkáltató oktatással kapcsolatos kötelezettségeit a munkabiztonság és foglalkozás egészségügy tekintetében! Mikor és hogyan kell oktatást tartani a dolgozók részére ezen témakörökben?

Kulcsszavak, fogalmak

- Munkáltató törvényben meghatározott oktatási kötelezettségei.
- Munkavédelmi oktatás helye, ideje.
- Munkáltató dokumentációs kötelezettsége.
- Előzetes munkavédelmi oktatás.
- Időszakos munkavédelmi oktatás.
- Rendkívüli munkavédelmi oktatás.

7. B. Milyen teendői vannak az emelőgépkezelőnek a munka megkezdése előtt a munkaterülettel kapcsolatban?

Kulcsszavak, fogalmak

- Munkaterület felmérésének szabályai
- Munkaterület biztosítása
- Teher helyének meghatározása, előkészítése
- Szállítási, anyagmozgatási útvonal kijelölése
- Teher letétele

8. A. Mi a foglalkozási ártalom? Sorolja föl a foglalkozási ártalmakat! Ismertesse a hőmérsékleti, a zaj- és a porártalmakat! Mondja el, hogy mit nevezünk foglalkozási megbetegedésnek!

Kulcsszavak, fogalmak

- Foglalkozási ártalom meghatározása
- Foglalkozási ártalmak csoportosítása
- A munkahelyi klíma
- Védekezés a hőmérsékleti hatásokkal szemben
- Zajártalom
- A zaj fizikai jellemzői
- Maradandó halláskárosodás
- A légúti károsodások
- Foglalkozási betegség
- A foglalkozási betegség létrejötte

8. B. Beszéljen a polcokon, állványokon történő tárolás szabályairól! Milyen rakodástechnológiai szabályokat kell betartani ezeken a tároló helyeken? Milyen műszaki megoldásokkal könnyíthető meg ez a raktározási mód?

Kulcsszavak, fogalmak

- Polcok, állványok rögzítése, feliratozása, polcos tárolás szabályai
- Rakományok elhelyezése polcokon, állványokon
- Egységtrakomány képzés ezen tárolási módoknál
- Raktárakban használt targoncák
- Targoncák felszerelése számítógéppel, kamerával

9. A. Ismertesse a foglalkozási megbetegedések elkerülésének módjait! Milyen következményei vannak, ha foglalkozási megbetegedést szenvednek a dolgozók?

Kulcsszavak, fogalmak

- Az oktatás szerepe a foglalkozási megbetegedések elkerülésben.
- Védőeszközök jelentősége.
- Technológia korszerűsítésének fontossága.
- Munkáltató felelőssége a foglalkozási megbetegedés kialakulásában.
- Munkavállaló felelőssége a foglalkozási megbetegedés kialakulásában.

9. B. Ismertesse a közlekedési szabályokat a munkaterületen a munkagépekre és a gyalogosokra vonatkozóan! Hogyan történhet a közlekedési utak kijelölése?

Kulcsszavak, fogalmak

- Közlekedési szabályok a munkaterületen
 - Kresz szabályok
- Közlekedési utak kijelölése
 - Ajtók, kapuk, járdák, átjárók, lépcsőkilépők távolsága
 - Gyalogosok biztonsága
- Megengedett sebességek munkaterületen belül
- Gyalogosok közlekedési szabályai munkaterületen
 - Gyalogos utak kijelölése
 - Szélesebb utak jelölése (felfestés, szalag, oszlop, karósr stb.)

10. A. Mit nevezünk védőeszköznek? Csoportosítsa a védőeszközöket! Beszéljen a munkáltató és a munkavállaló köteleiről a védőeszközökkel kapcsolatban!

Kulcsszavak, fogalmak

- Védőeszköz fogalma.
- Egyéni és csoportos védőeszközök.
- Munkáltató kötelezettségei a védőeszközökkel kapcsolatban.
- Munkavállaló kötelezettségei a védőeszközökkel kapcsolatban.
- Védőeszközökben található jelölések.

10. B. Beszéljen az emelőgépnaplóról! Ki jogosult bejegyzéseket tenni az emelőgépnaplóba? Milyen bejegyzések kerülhetnek ezen dokumentációba? Mondja el, mi a különbség az emelőgépnapló és a gépkönyv között!

Kulcsszavak, fogalmak

- Emelőgépnapló
 - Formátuma
 - Tartalma
 - Tárolási helye
- Bejegyzésre jogosultak köre
- Emelőgépnaplóba kerülő bejegyzések
 - Műszakonkénti vizsgálatok
 - Meghibásodások
 - Meghibásodások elhárítása
- Emelőgépnapló és a gépkönyv összehasonlítása

11. A. Beszéljen a munkaterületen érvényes közlekedési szabályokról! Beszéljen a közlekedési utakra vonatkozó előírásokról! Ismertesse a gyalogosok közlekedés rendjét a munkaterületen belül!

Kulcsszavak, fogalmak

- Közlekedési szabályok a munkaterületen.
- Közlekedési utak kijelölése.
- Megengedett sebességek munkaterületen belül.
- Gyalogosok közlekedési szabályai munkaterületen.

11. B. Ismertesse az emelőgépeken műszak megkezdése előtt a gépkezelő által elvégzendő teendőket! Milyen dokumentációs kötelezettsége van a gép kezelőjének a műszakos vizsgálatot követően?

Kulcsszavak, fogalmak

- Az emelőgép szemrevételezéses vizsgálata
- Emelőgép biztonságát érintő berendezések ellenőrzése
 - Vészleállítók
 - Figyelmeztető jelzőberendezések
 - Hajtóművek
 - Kötelek, láncok
 - Véghelyzet kapcsolók
 - Minden mozgás fékjei
 - Reteszelések
 - Teherbírás és kinyúlás jelzők
- Funkciópróbák végrehajtása
- Emelőgépnapló vezetése
 - Előző műszak alatt beírt bejegyzések ellenőrzése

12. A. Beszéljen a gépeken található védőburkolatok fajtáiról! Milyen feladata van ezen gépelemeknek? Milyen teendői vannak a gépkezelőnek a védőburkolattal kapcsolatban?

Kulcsszavak, fogalmak

- Védőburkolatok anyaga, kialakítása.
- Fix védőburkolatok.
- Állítható védőburkolatok.
- Nyitható védőburkolatok.
- Átlátszó védőburkolatok.
- Védőburkolatok feladata.
- Védőburkolatokkal kapcsolatos teendők.

12. B. Ismertesse az emelőgépek hidraulikus rendszerében alkalmazott biztonsági berendezéseket és azok működését! Mi a teendő, ha a biztonsági elemek meghibásodását észleli a gépkezelő? Milyen bejegyzés kerül ebben az esetben az emelőgépnaplóba?

Kulcsszavak, fogalmak

- Biztonsági berendezések
 - Teher lezuhanását megakadályozó elemek
 - Túlterhelésgátló elemek
 - Emelőgép hidraulikus rendszerének nyomásszabályzása
- Biztonsági berendezések ellenőrzésének módja, gyakorisága
- Emelőgépnaplóba történő bejegyzések
- A meghibásodott gép használatának megakadályozására tett intézkedések
 - Dokumentálás, jelentés

13. A. Beszéljen a kézi anyagmozgatás módjairól! Ismertesse a kézi anyagmozgatás menetét! Milyen veszélyekkel jár ez az anyagmozgatási mód? Milyen védőfelszerelések szükségesek ehhez az munkaművelethez?

Kulcsszavak, fogalmak

- Kézi anyagmozgatás segédeszköz nélkül
- Segédeszközzel történő kézi anyagmozgatás
- Egyéni anyagmozgatás
- Csoportos anyagmozgatás
- Anyagmozgatás útvonalának kijelölése
- Védőfelszerelések kézi anyagmozgatás esetén

13. B. Ismertesse a munkagépekben használt folyadékokat! Hogyan történik a folyadékszintek ellenőrzése?

Kulcsszavak, fogalmak

- Munkavégző közegek (hidraulika folyadékok)
 - Fajtái
 - Előnyei, hátrányai
- Motorolaj
 - Jellemzői
- Hidraulika olaj
 - Jellemzői
- Fékfolyadék
 - Jellemzői
- Hűtőfolyadék
 - Jellemzői
- Akkumulátor
 - Elektrolit összetétele
 - Folyadék jellemzői
- Folyadékszintek ellenőrzése
 - Nívópálcás, kémlelő ablakos, csöves stb.

14. A. Ismertesse az anyagok tárolásának módjait! Milyen előírások vonatkoznak a tárolóhelyek kialakítására? Hogyan történik az anyagok szabadban való tárolása?

Kulcsszavak, fogalmak

- Tárolóhelyek kialakítása
- Tárolóhelyek szellőzése, megvilágítása
- Polcos tárolás
- Folyadékok tárolása
- Ömlesztett anyagok tárolása
- Anyagok szabadban való tárolásának módjai
- Anyagok védelme a környezeti hatásoktól

14. B. Sorolja fel a hidraulikus rendszerekben használható nyomófolyadékokat, beszéljen azok tulajdonságairól! Milyen veszélyeket jelentenek ezek a folyadékok a gépkezelőre és a környezetre?

Kulcsszavak, fogalmak

- Víz, emulzió és hidraulika olajok
 - előnyei, hátrányai
 - tulajdonságai
- Hidraulika olajok emberre veszélyes tulajdonságai
- Környezetre gyakorolt hatások
- Környezetvédelem

15. A. Mit nevezünk veszélyes anyagnak? Milyen szabályok vonatkoznak a veszélyes anyagok tárolására?

Kulcsszavak, fogalmak

- Veszélyes anyag fogalma.
- Veszélyes anyagok jellemző tulajdonságai.
- Tárolóhelyek kialakítása.
- Tárolóhelyek szellőzése, megvilágítása.
- Veszélyes anyagok tárolásának biztonságtechnikai előírásai.

15. B. Ismertesse a hidraulika folyadékcserejének menetét! Honnan következtethet a csere szükségességére? Hogyan határozza meg a szükséges folyadék mennyiségét és típusát?

Kulcsszavak, fogalmak

- Hely előkészítése
- Gép előkészítése
- Olaj típusának, mennyiségének meghatározása
 - Gépkönyv alapján
- Olajcsere menete
 - Leeresztés
 - Tisztítás után (csavar, beöntő nyílás) feltöltés
 - Rendszerindítás
 - Ellenőrzés esetleges utántöltés
 - Dokumentálás
- Teendők a fáradt olajjal

16. A. Ismertesse a munkagépek feliratozásának szükségességét! Milyen munkavédelmileg fontos jelzések, feliratok találhatóak az egyes gépeken?

Kulcsszavak, fogalmak

- Szöveges feliratok
- Piktogramok
- Visszajelző lámpák
- Munkavédelmileg fontos feliratok
- Gépkezelő teendői a biztonságtechnikai jelzésekkel kapcsolatban

16. B. Mit tartalmaz az emelőgép gépkönyve? Milyen követelmények vannak a gépkönyvekkel kapcsolatban? Mondja el, mi a különbség a gépkönyv és a gépnapló között!

Kulcsszavak, fogalmak

- Gépkönyv
 - Formátuma
 - Tartalma
 - Tárolási helye
- Gépkönyvben leírt ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Gépkönyv és a gépnapló összehasonlítása

**17. A. Milyen feltételei vannak a tűz létrejöttének? Ismertesse a tűzvédelmi osztályokat!
Mi jellemző az egyes tűzvédelmi osztályokra? Ismertesse a tűzveszélyes munkavégzés feltételeit!**

Kulcsszavak, fogalmak

- Tűz létrejöttének feltételei
- Égéssel, robbanással kapcsolatos fogalmak
- Gyulladáspon, lobbanáspont fogalma
- Tűzvédelmi osztályok
- Helyiségek tűzvédelmi osztályba sorolása
- Tűzveszélyes munkavégzés tárgyi feltételei
- Tűzveszélyes munkavégzés dokumentációs kötelezettsége

17. B. Beszéljen a hidraulikus rendszer energiaellátó részéről! Mutassa be ezek rajzi jelölését!

Kulcsszavak, fogalmak

- Hidraulika tartályok
 - anyaga, kialakítása
 - részei
- Szivattyúk
 - fajtái felépítésük
 - működésük
- Csővezetékek
 - tömlők jellemzői
- Szűrők
 - méretei, elhelyezése
- Hűtők működése
- Különböző elemek rajzi jelölései

18. A. Hogyan kell a tüzet jelezni? Beszéljen a mentés folyamatáról tűz esetén!

Kulcsszavak, fogalmak

- Tűz jelzésének módjai a munkaterületen
- Tűz jelzése telefonon
- Automata tűzjelző berendezések
- Tűzriadóterv tartalma, gyakoroltatása az emberekkel
- Emberélet mentése tűz esetén
- Anyagi javak mentése tűz esetén

18. B. Beszéljen a hidraulikus rendszerben található irányító elemekről! Mutassa be ezek rajzi jelölését!

Kulcsszavak, fogalmak

- Útmeghatározó elemek
 - fajtái, működésük
- Mennyiség meghatározó elemek
 - kialakításuk, feladatuk
- Nyomás meghatározó elemek
 - fajtái, működési elvük
- Különböző elemek rajzi jelölései

**19. A. Milyen tűzosztályokat ismer? Ismertesse a tűzoltó anyagokat és készülékeket!
Hogyan történik ezek használata?**

Kulcsszavak, fogalmak

- Tűzosztályok
- Tűzoltó anyagok (homok, oltótakaró, víz) jellemzői, alkalmazásuk
- Tűzoltó készülékek használata, jellemzőik
- Automata tűzoltó berendezések
- Tűzoltó eszközök jelölése, jelzése

19. B. Beszéljen a hidraulikus rendszer végrehajtó elemeiről! Mutassa be ezek rajzi jelölését!

Kulcsszavak, fogalmak

- Munkahengerek
 - fajtái, részei, tömítő elemei
- Hidromotorok ismertetése
- Szögelfordulást végző szerkezetek
 - fajtái, működésük
- Különböző elemek rajzi jelölései

20. A. Mit nevezünk hulladéknak? Mi a veszélyes hulladék fogalma? Milyen veszélyes tulajdonságokkal rendelkeznek ezen anyagok? Beszéljen a hulladékok gyűjtéséről, tárolásáról, elszállításáról!

Kulcsszavak, fogalmak

- Hulladék fogalma.
- Veszélyes hulladék fogalma.
- Veszélyes tulajdonságok (maró, tűzveszélyes, mutagén stb.) ismertetése.
- Veszélyes hulladékok jelzése.
- Szelektív gyűjtés szabályai, fontossága.
- Gyűjtőhelyek kialakítása, jelzése.
- Hulladékelszállítási kötelezettségek.

20. B. Ismertesse a villamosság biztonságtechnikájának szabályait! Milyen érintésvédelmi módokat ismer? Mondja el, milyen élettani hatásai vannak az elektromos áramnak!

Kulcsszavak, fogalmak

- Villamos berendezések biztonságtechnikája, szabályai
- Érintésvédelmi módok
 - Nullázás
 - Védőföldelés
 - Áram-védőkapcsoló (maradék áram kapcsoló)
 - Egyén potenciálra hozás (EPH)
 - Védővetető nélküli érintésvédelem
 - Törpefeszültség
- Élettani hatások
 - Villamos áram hatása az emberi szervezetre
 - A hatásokat befolyásoló tényezők
 - Elektromos áram hatása a testen
 - Elektromos áram okozta sérülések

21. A. Ismertesse a munkája során keletkezett veszélyes és nem veszélyes hulladékokat! Hogyan csoportosíthatjuk ezen anyagokat? Milyen teendők vannak ezekkel az anyagokkal? Beszéljen a hulladékgyűjtésről!

Kulcsszavak, fogalmak

- Munkavégzés során keletkezett hulladékok és azok jellemzése.
- Hulladékok csoportosítási szempontjai (pl.: keletkezés helye szerint, halmazállapot szerint stb.)
- Teendők a hulladékokkal kapcsolatban.
- Hulladékok megsemmisítése.
- Hulladékok ártalmatlanítása.
- Újrahasznosítás.

21. B. Ismertesse a kézi anyagmozgatási módokat és az arra vonatkozó biztonságtechnikai előírásokat! Mondja el a segédeszközzel történő anyagmozgatás biztonságtechnikáját! Milyen védőfelszereléseket kell alkalmazni?

Kulcsszavak, fogalmak

- Kézi anyagmozgatás módjai és biztonságtechnikai előírásai
 - Egyedül, csoportosan
 - Kézi munkavégzés esetei
 - Gyártással kapcsolatos
 - Csomagolással összefüggő
 - Szállítással kapcsolatos
- Segédeszközzel történő anyagmozgatás biztonságtechnikája
 - Kézi anyagmozgató eszközök
 - Kézi kocsis anyagmozgatás
- Védőfelszerelések

22. A. Ismertesse a környezetvédelem fogalmát és célját! Milyen területei vannak a környezetvédelemnek? Mit tehet gépkezelőként a környezet védelméért?

Kulcsszavak, fogalmak

- Környezetvédelem fogalma és célja.
- Föld védelme.
- Vizek védelme.
- Levegő védelme.
- Szelektív hulladékgyűjtés fontossága.
- Környezetszennyezés csökkentésének módszerei.

22. B. Mi a darabáru fogalma? Ismertesse a darabáruk tulajdonságait! Hogyan történik a darabáruk szállítása emelőgépek segítségével? Hogyan történhet a terhen teheremelési pontok kialakítása?

Kulcsszavak, fogalmak

- A darabáru fogalma.
- A darabáruk szállítástechnikai szempontból jelentős tulajdonságai.
- Darabáruk rakatképzése, rögzítése.
- Darabáruk szállítása.
- Nagyméretű áruk szállításának módjai, szabályai.

23. A. Ismertesse a munkagépekben alkalmazott kenőanyagok fajtáit! Milyen tulajdonságai vannak az egyes kenőanyagoknak! Mire kell ügyelni a használatukkal kapcsolatban?

Kulcsszavak, fogalmak

- Kenőolajok
- Kenőzsírok
- Kenőanyagok tulajdonságai (cseppenéspont, viszkozitás, szulfáttartalom stb.)
- Kenőanyagok használatának szabályai
- Kenőanyagokkal kapcsolatos biztonságtechnikai előírások

23. B. Mit nevezünk egységrakomány-képzésnek és mi a célja? Beszéljen az egységrakományok csoportosításáról! Ismertesse az egységrakomány-képző eszközöket, jellemzőiket és felhasználásukat! Melyek az egységrakományos szállítás előnyei és hátrányai?

Kulcsszavak, fogalmak

- Egységrakomány-képzés
 - áruk egy raklapon történő összepakolása, amely által azt egyetlen egységként lehet kezelni, mozgatni, tárolni és egymásra rakni
- Az egységrakomány-képzés célja
 - kisebb méretű árukat nagyobb rakodási, mozgatási, tárolási egységekké fogjuk össze
- Az egységrakományok csoportosítása
 - Homogén (azonos áruk)
 - Inhomogén (kevert)
- Az egységrakomány-képző eszközök csoportosítása
 - Konténerek
 - Rakodólapok fajtái
 - Szállítóládák (rekeszek)
- Az egységrakományos szállítás előnyei és hátrányai

**24. A. Ismertesse a gépkezelő gépápolással, karbantartással kapcsolatos teendőit!
Milyen munkavédelmi szabályok vonatkoznak ezen tevékenységre?**

Kulcsszavak, fogalmak

- Munkakezdés előtti gépápolási és karbantartási teendők.
- Munka befejezésekor elvégzendő feladatok.
- Gépápoláshoz, karbantartáshoz felhasznált eszközök, anyagok és segédanyagok.
- Betartandó munka-, tűz- és balesetvédelmi szabályok.

24. B. Mondja el a teherkötözésre vonatkozó szabályokat! Mely esetekben nem szabad a terhet megemelni? Mi a teendője, ha nem ismeri az emelendő teher tömegét?

Kulcsszavak, fogalmak

- Teherrögzítési pontok kialakításai
- Teher súlypontjának meghatározása
- Teher rögzítésének, megkötözésének szabályai
- Próbaemelés szükségessége
- Teheremelés tilalmai
- Tömeg meghatározásának módjai

25. A. Ismertesse a munkagépek javításánál betartandó munkavédelmi szabályokat! Ki végezheti ezt a tevékenységet? Milyen anyagok használhatók fel a gép javítására? Milyen dokumentációs kötelezettségek vannak a gépek javításával kapcsolatban?

Kulcsszavak, fogalmak

- Munkagépek javításánál betartandó munka-, tűz- és balesetvédelmi szabályok.
- Szerelői munkakör személyi feltételei.
- Felhasznált anyagokra vonatkozó előírások.
- Szerelési dokumentáció, szerelési nyilatkozat.

25. B. Beszéljen a kötöző és függesztő eszközökről, alkalmazási területeikről! Milyen ellenőrzési kötelezettségei vannak a kötöző és függesztő eszközök használata előtt?

Kulcsszavak, fogalmak

- Horgok kialakítása, jellemzőik.
- Teheremelő láncok.
- Kötelek anyagai, jellemzőik.
- Függesztő eszközök használata, azonosítása, terhelhetőség meghatározása.
- Függesztő eszközök ellenőrzése.
- Függesztő eszközök hibái.
- Függesztő eszközök tárolása.

26. A. Sorolja fel, milyen információs anyagok állnak a gépkezelő rendelkezésére a munkagépével kapcsolatban! Milyen előírások vonatkoznak ezen dokumentációkra?

Kulcsszavak, fogalmak

- Gépkönyv.
- Kezelési utasítás.
- Karbantartási utasítás.
- Gépnapló vagy emelőgépnapló.
- Dokumentációk hozzáférhetősége, tartalma, formátuma.
- Gépkezelő dokumentációs kötelezettsége.

26. B. Ismertesse a teherkötözésre vonatkozó szabályokat! Ismertesse a teherkötöző feladatait, a reá vonatkozó előírásokat!

Kulcsszavak, fogalmak

- Teherkötözésre vonatkozó szabályok
- A teherkötöző feladatai
 - Teherfelvevő eszköz helyes kiválasztása és alkalmazása
 - A terhek biztonságos felerősítése, rögzítése
 - A terhek biztonságos rögzítése
 - A teherfelvevő eszközök szemrevételezéssel történő megvizsgálása
 - van-e egyedi jel,
 - a teherpróba a beütött jelzés szerint érvényes-e,
 - alkalmas-e teher emelésére,
 - nem sérült, nem deformálódott,
- A teherkötözőkre vonatkozó előírások
- A teher biztonságos emelése és továbbítása esetén a felelősség megállapítása

27. A. Ismertesse a műszakos vizsgálat jelentőségét, menetét! Milyen meghibásodások fordulhatnak elő ezen vizsgálat elmulasztása esetén? Mi a teendője, ha hibát észlel a gépén?

Kulcsszavak, fogalmak

- Szemrevételezéses vizsgálat (folyadékfolyások, feliratok, munkavégző egységek stb.).
- Üresjáratú funkciópróba (fék, kormány, irányváltó, kezelőszervek stb.).
- Biztonsági berendezések.
- Meghibásodások jellege, súlyossága.
- Gépkezelő dokumentációs és jelzési kötelezettsége meghibásodás esetén.

27. B. Mondja el a kötöző elemek kiválasztásának feltételeit! Ismertesse a kötöző elemek csoportjait! Beszéljen a kötöző elemek típusairól, fajtáiról!

Kulcsszavak, fogalmak

- A kötöző elemek kiválasztásának feltételei
- A kötöző elemek csoportjai
 - Kötöző eszközök
 - Függesztékek
 - Teherfelvevő eszközök
- A kötöző elemek típusai, fajtái
 - Kötél
 - Heveder
 - Lánc

28. A. Milyen teendője van, ha gépe meghibásodik? Hogyan biztosítja, hogy az elromlott gépet ne használhassák? Milyen dokumentációs kötelezettsége van ez esetben?

Kulcsszavak, fogalmak

- Gép tehermentesítése.
- Gép biztonságos leállítása, rögzítése.
- Újraindulás, véletlenszerű vagy illetéktelen indítás elleni védelem.
- Gépkezelő jelentési kötelezettsége.
- Gépkezelő dokumentációs kötelezettsége.

28. B. Beszéljen a daruhorgokról, horogszerkezetekről! Ismertesse a horgok lehetséges kiviteli formáit! Mondja el a daruhorgok tönkremenetele esetén a felmerülő veszélyeket! Mi a kiakadásgátló szerkezet?

Kulcsszavak, fogalmak

- Daruhorgok horogszerkezetek anyaga, előállítási technológiája
- Horogszerkezetek részei
- Horogszerkezetek fajtái
 - Egy kötélágas
 - Több kötélágas
- Daruhorgok kiviteli formái
 - Egyágú daruhorog
 - Kétágú daruhorog
 - Darukengyel (egy darabból, több darabból)
- Daruhorgok tönkremeneteli esetei és azok veszélyei
- Kiakadásgátló működése és felszerelésük

29. A. Hogyan történik a gép műszak végi szabályos leállítása? Milyen teendői vannak a gép állagmegóvásával kapcsolatban?

Kulcsszavak, fogalmak

- Gép szabályos leállítása, rögzítése.
- Jogosulatlan használat megakadályozása.
- Gép védelme a környezeti hatásokkal szemben.
- Gép műszak végi ápolása.

29. B. Ismertesse a kenderkötéllal kapcsolatos tudnivalókat! Beszéljen a kenderkötelek gyártás technológiájáról! Mondja el a kenderkötelekkel kapcsolatos veszélyeket!

Kulcsszavak, fogalmak

- Kender kötéllel kapcsolatos tudnivalók
 - Alapanyaguk
 - Készítési módjuk
- Kenderkötelek gyártástechnológiája
 - Hogy történik a kötelek sodrása
 - Kötélvégek elkészítési módja (végtelenítő fonás vagy kötélcsücsökre való visszafonás)
- Kenderkötéllal kapcsolatos veszélyek
 - Kötél megfeszülésekor
 - Nedvesség esetén
 - Tűz esetén

30. A. Mi a teendője, ha munkagépe üzemzavar miatt váratlanul leáll? Milyen okokból következhet be üzemzavar?

Kulcsszavak, fogalmak

- Környezet figyelmeztetése.
- Gép leállítása és biztonságos rögzítése.
- Véletlenszerű és illetéktelen indítás megakadályozása.
- Értesítési és dokumentálási kötelezettségek.
- Munkagép üzemzavarának emberi és embertől független okainak ismertetése.

30. B. Ismertesse az acélsodrony kötéllel kapcsolatos tudnivalókat! Beszéljen az acélsodronykötelek gyártás technológiájáról! Mely esetek indokolják a kötélcserét?

Kulcsszavak, fogalmak

- Acélsodronnyal kapcsolatos tudnivalók
 - Felhasználási területe
 - Szerkezeti kialakítása
 - Kezelése karbantartása
- Acélsodronykötelek gyártástechnológiája
 - Hogy történik a kötelek sodrása (hosszsodrás, keresztsoodrás)
 - Acélsodrony kötélvégek elkészítési módja
- Kötélcsere esetei

31. A. Milyen szélsőséges időjárási viszonyokat ismer? Beszéljen a gépek szélsőséges időjárási viszonyok mellett való üzemeltetéséről!

Kulcsszavak, fogalmak

- Szélsőséges hőmérsékleti viszonyok melletti üzemeltetés.
- Gépek működtetése erős esőben vagy hóesésben.
- Szél káros és veszélyes hatásai.
- Gépek tárolása, ezen körülmények között.

31. B. Ismertesse a műszálas műanyag kötelekkel kapcsolatos tudnivalókat! Beszéljen a műanyag kötelek gyártástechnológiájáról! Mondja el a műanyag kötelekkel kapcsolatos veszélyeket!

Kulcsszavak, fogalmak

- Műanyag kötelekkel kapcsolatos tudnivalók
 - Alapanyaguk
 - Készítési módjuk
 - Előnyei (nedvesség, savak, lúgok, olajok)
- Műanyag kötelek gyártástechnológiája
 - Szabványi előírások
 - Kötélvégek elkészítési módja (végtelenítő fonás vagy kötélcsücsökre való visszafonás)
- Műanyag kötelekkel kapcsolatos veszélyek
 - Kötél megfeszülésekor
 - Hosszabb tároláskor
 - Hőhatás

32. A. Gépkezelői munkája során milyen kéziszerszámokat használ? Beszéljen a kézben tartott munkaeszközök használatának szabályairól! Milyen munkavédelmi előírások vonatkoznak ezekre az eszközökre?

Kulcsszavak, fogalmak

- Karbantartáshoz, gépápoláshoz használt kéziszerszámok.
- Szerelékcserehez alkalmazott eszközök.
- Elektromos vagy hidraulikus eszközök.
- Balesetvédelmi előírások a kéziszerszámokra vonatkozóan.

32. B. Ismertesse a függesztő eszközökkel kapcsolatos tudnivalókat! Milyen függesztő eszközöket ismer? Beszéljen a különböző fajtájú függesztő eszközökről!

Kulcsszavak, fogalmak

- Függesztő eszközökkel kapcsolatos tudnivalók
 - Függesztékek kialakítása
 - Függesztékek formái
- Függesztő eszközök fajtái
 - Kenderkötél (végtelenített forma, kötélcsülök készítményi forma)
 - Acélsodrony (szorítókengyeles forma, kötélcsülök készítményi forma, alumínium hüvelyű forma)
 - Műanyagkötél (szerkezete, környezeti hatások)
 - Szemeslánc (felhasználási terület, hátrányok)
 - Menetes kengyel
 - Különleges függesztékek (vitorlavászon műanyag kötéllel, rakodószőnyeg)

33. B. Ismertesse a munkagépekkel történő közúti közlekedés szabályait!

Kulcsszavak, fogalmak

- Gépek szükséges felszerelései a közúti közlekedéshez.
- Engedélyek.
- Személyi feltételek.

33. B. Ismertesse az emelőgépeknél használatos biztonsági berendezéseket, valamint az egyéb villamos berendezéseket!

Kulcsszavak, fogalmak

- Biztonsági berendezések
 - Végálláskapcsolók (működése)
 - Túlterhelésgátlók (elektromos működésű, mechanikusan és elektromosan működő)
- Egyéb villamos berendezések
 - Fő és szakaszoló kapcsolók
 - Terhelés kapcsolók
 - Késes kapcsolók
 - Hangjelző berendezés
 - Vészleállító kapcsoló
 - Összeütközésgátló helyzetkapcsoló
 - Villamos segédberendezések
 - Mélysugárzók
 - Lámpák
 - Telefon
 - Ventilátor
 - Villamos fűtőtest
 - Vezérlőszekrény fűtés

34. A. Ismertesse a munkagépek működtetésére használt üzemanyagokat! Beszéljen jellemző tulajdonságaikról! Milyen biztonságtechnikai szabályok vonatkoznak az üzemanyagokra?

Kulcsszavak, fogalmak

- Benzin alkotóelemei.
- Mit jelent az oktánszám?
- Mit jelöl a gázolaj cetánszáma?
- Mi jellemző a gázokra?
- Benzin, gázolaj és a gáz főbb jellemzői (pl.: fűtőérték, lobbanáspont stb.).
- Tárolásra vonatkozó szabályok.
- Töltésre vonatkozó szabályok.

34. B. Milyen védelmi megoldásokat ismer áramütés ellen? Ismertesse az emelőgépek vezérlésének főbb villamos vonatkozásait! Üzemzavar esetén mi a teendője az emelőgép kezelőnek?

Kulcsszavak, fogalmak

- Védelmi megoldások áramütés ellen
 - Feszültség alatti részek lezárása
 - Burkolat
 - Ajtó
 - Figyelemfelhívás
 - Figyelmeztető tábla
 - jelzőlámpa
 - Üzemen kívüli állapotban feszültségmentesítés
 - A feszültségmentes részek feszültségmentességének biztosítása
 - Védőföldelés
 - Nullázás
 - Védőelválasztás
- Emelőgép vezérlések főbb villamos vonatkozásai
 - Kerülni kell a rövid időközű egymás utáni indításokat
 - A csúszógyűrűs aszinkronmotor kormánykapcsolóját nem szabad a nulla állásból rögtön az utolsó fokozatba tenni
 - Ellenárammal fékezni tilos
- Üzemzavar esetén elvégzendő teendők
 - Minden üzemzavart –függetlenül, hogy mi idézte elő– be kell jegyezni az emelőgép naplóba
 - Saját maga semmilyen hibaelhárítást nem végezhet a villamos berendezéseken
 - Egyszerű üzemzavar (izzó vagy olvadó biztosíték csere) elhárítás is tilos

35. A. Ismertesse a közúton, közterületen végzett munka szabályait!

Kulcsszavak, fogalmak

- Gépek szükséges felszerelése a közúti, közterületi munkavégzéshez.
- Munkaterület kijelölése, biztosítása.
- Jelzőőr alkalmazásának követelményei.
- Gyalogos és járműforgalom biztosítása.
- Munkaterület biztosítása munkanap végén, éjszaka.

35. B. Ismertesse az emelőgépek telepítésének szabályait! Mondja el az emelőgépek karbantartásával kapcsolatos tudnivalókat! Milyen adminisztrációs kötelezettsége van a gépkezelőnek?

Kulcsszavak, fogalmak

- Emelőgépek telepítésének szabályai
 - A villamos berendezés feleljen meg az alkalmazási hely követelményeinek
 - Szerelési utasításban leírtak szerint kell telepíteni
 - Telepítést, szerelést csak képesítéssel rendelkező személy végezhet
 - Tilos az emelőgép állékonyságát biztosító súlyok nagyságát megváltoztatni
 - Új telepítési helyen felállított emelőgép üzembe helyezése előtt az emelőgép fővizsgálatát el kell végezni
- Emelőgépek karbantartása
 - Műszak előtti karbantartás, gépápolás
 - A karbantartási, gépápolási munkák megkezdése előtt a motort le kell állítani, illetve a villamos berendezéseket feszültségmentesíteni kell
 - Működtetési próbák megkezdése előtti teendők
 - A karbantartás, gépápolási munkák befejezése utáni teendők
- Adminisztrációs kötelezettségek
 - Emelőgép naplóba történő bejegyzés
 - Jelentési kötelezettség

36. A. Ismertesse az elektromos áram emberi szervezetre gyakorolt káros hatásait! Milyen műszaki megoldásokat alkalmazunk az áramütés elkerülésére? Mi a teendője, ha munkatársát áramütés érte?

Kulcsszavak, fogalmak

- Elektromos áram élettani hatásai az emberi szervezetre (izomgörcs, égési sérülés, trombózis, vérbontó hatás).
- Műszaki megoldások (pl.: védőföldelés, EPH, lábrács alkalmazása stb.).
- Sérült kiszabadítása, áramkör lekapcsolása.
- Elsősegélynyújtás.
- Segítségkérés, mentők értesítése.

36. B. Beszéljen az emelőgépek kezelése során előforduló szélsőséges környezeti hatásokról! Ismertesse a közterületek környezetében végzett emeléssel kapcsolatos tudnivalókat! Mondja el nagy és kifeszültségű föld feletti szabadvezetékek közelében végzett emelések fontos szabályait!

Kulcsszavak, fogalmak

- Szélsőséges környezeti hatások
 - Hóesés, köd, illetve más időjárási vagy környezeti hatások
 - Szél hatások esete
 - Szél előrejelzés esete, szélsébség határa
- Közterület környezetében végzett emelések
 - Közforgalmi utak, vasúti vágányok, repülési útvonalak és repülőterek, valamint vízi létesítmények vagy útvonalak lakó épületek hatósugarában történő telepítés, illetve munkavégzés esetei
 - Egyéb különleges emelési műveletek

ÉRTÉKELÉS

Sorszám	Név	Feladat sorszáma	Osztályzat

.....
dátum

.....
aláírás