

Vizsgaszabályzat és Eljárási Rend

a 19/2011. (V. 10.) NFM rendelet 13. § (5a) bekezdése alapján

2. Függelék: Típusismereti alapvizsgák

A típusismereti alapvizsgák leírása és módszertana egységesen

A típusismereti alapvizsga összetett vizsga, szóbeli és gyakorlati részből áll.

A szóbeli rész 4 kérdést tartalmazó, kihúzott tétel alapján, kifejtős válaszadásokkal. A vizsgakérdések megoszlása:

- 1 darab kérdés: Berendezések elhelyezkedése a járművön
- 1 darab kérdés: Berendezések kezelése
- 1 darab kérdés: Vezetési és működtetési sajátosságok
- 1 darab kérdés: Vezetéstechnikai ismeretek

A vizsgatételeket az adott típusismeretre vonatkozó képzési program Modulzáró ellenőrző kérdések/témakörök fejezetéből a vizsgabiztosnak kell összeállítani. Alkalmazott módszertan: hagyományos, kifejtős szóbeli válaszadások.

A gyakorlati vizsgarész történhet vontatójárművön álló helyzetben, vagy tantermi gyakorlati vizsga keretében. Utóbbi esetben a vizsgázó a vizsgabiztos gyakorlati jellegű kérdéseire lékfék séma, áramkörti kapcsolási rajz, vezetőállás elrendezési vázlat vagy fénykép segítségével válaszol.

A gyakorlati vizsga időtartamát a vizsgabiztos úgy határozza meg, hogy a vizsgázó alkalmassága vagy alkalmatlansága egyértelműen eldönthető legyen.

A típusismereti alapvizsgák esetében a „Megfelelt” minősítésű vizsgára vonatkozó követelmények egységesen

A képzésben résztvevő a képzés végeztével ismerje:

- a jármű berendezéseinek elhelyezkedését, a berendezések helyes kezelésére szolgáló szabályokat, útmutatókat,
- az oktatót vontatójármű vezetési és működtetési sajátosságait, vezetéstechnikáját,
- a vontatójárműre jellemző hibákat, hibaforrásokat és azok megelőzésének és elhárításának módjait.

2.101. Függelék

Típusismeret: 2016A (761SK) sorozatú mozdony

1. Tudásanyag

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön
2. Berendezések kezelése
3. Vezetési és működtetési sajátosságok
4. Vezetéstechnikai ismeretek

2. Vasúti társasági vizsgakérdések

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön

1. Mutassa be a mozdony általános kialakítását, a főbb tömeg- és méretadatait!
2. Mutassa be a mozdony általános vontatási jellemzőit, vontatási feladatait és üzemmódjait!
3. Ismertesse a mozdony járműszerkezetét, a főkeret és a szekrény kialakítását! Mutassa be az emelési pontokat!
4. Ismertesse a forgóvázak kialakítását és a rugózást! Hogyan történt a hajtás felfüggesztése?
5. Milyen a kerékpárok kivitele és a csapágyvezetés?
6. Ismertesse a vonóerő átadást!
7. Hol milyen jeladók vannak a mozdonyon?
8. Ismertesse a fő egységek elhelyezését a három géptérben!
9. Ismertesse a sűrített levegő ellátást, a csavarlégsűrítő meghajtását, védelmeit!
10. Mutassa be a légfékpanelt, az egyes egységek elhelyezését!
11. Ismertesse a mozdony fékrendszerét általánosságban!
12. Ismertesse a forgóváz mechanikus fékjét!
13. Mutassa be a nyomkarimakenő berendezést!
14. Ismertesse a dízelmotor kialakítását, léggelátó és füstgáz elvezető rendszerét!
15. Ismertesse a kétkörös hűtőrendszer kialakítását!
16. Milyen módon van meghajtva a vízű hűtő ventilátora?
17. Ismertesse a főáramkör részeit!
18. Ismertesse a főüzemi áramirányító feladatát, kialakítását.
19. Mutassa be a vontatómotorok felépítését!
20. Ismertesse az áramirányítók és vontatómotorok hűtési megoldásait!
21. Ismertesse az akkumulátorköröket!
22. Mutassa be a járművezérlő berendezést! Hogyan valósul meg a redundancia?

23. Mi a központi járművezérlő berendezés (ZSG) feladata?
24. Mutassa be a hajtásvezérlő berendezést (ASG)!
25. Mutassa be a fékvezérlő berendezést (BSG)!
26. Mutassa be a távvezérlési (WTB) kommunikációsbuszt!
27. Ismertesse a segédüzemi átalakítókat!
28. Melyek az egyes segédüzemi átalakítók által ellátott fogyasztók?
29. Hogyan történik a frekvenciaszabályozás a segédüzemi fogyasztók számára?
30. Ismertesse az egyéb segédüzemi berendezéseket, az akkutöltőt, klímát, fülkefűtést!

2. Berendezések kezelése

31. Hogyan végez forgóváz kiiktatást fékezésből?
32. Hogyan végzi a víztelenítést?
33. Hogyan kezeli az akku fő- és vezérlőkapcsolót?
34. Hogyan kell csatlakoztatni a külső táplálás kábelét?
35. Mi a feltétele a dízelmotor indításának és melyik kezelőszervvel történik ez?
36. Van-e lehetőség hidegben indításkönnyítésre a dízelmotornál?
37. Hogyan működteti a hőntartó berendezést?
38. Ismertesse a kocsivezérlést, az ajtó- és világításvezérlést, hangosítást!
39. Ismertesse a vezetőasztalokon elhelyezett kezelőelemeket, kapcsolókat!
40. Ismertesse a menetszabályzó egységet és a fékkontrollereket!
41. Ismertesse a vezetőasztal konzolokon található kezelőelemeket!
42. Ismertesse a lábtérben található lábkapcsolókat!
43. Ismertesse a vezetőfülke hátfal kapcsolótáblán található kezelőelemeket és visszajelző elemeket!
44. Mutassa be az elektronikus sebességmérő és regisztráló berendezést!
45. Mutassa be a füstjelző berendezést!
46. Ismertesse a rugóerőtárolós féket! Hogyan történik az oldás a géptérből és a kényszeroldás a jármű mellől?
47. Hogyan lehet a vészfékátidalást (NBÜ) bekapcsolni?
48. Ismertesse a géptéri kapcsolótáblán található kapcsolókat!
49. Ismertesse a moduláris vezetőállás kijelzőt (MFA)!
50. Ismertesse a mozdonyvezetői fékezészelep-rendszert és kezelését!
51. Hogyan végez nyomásigazítást?
52. Hogyan történik a vonatadatok megadása?

3. Vezetési és működtetési sajátosságok

53. Hogyan végzi a mozdony felkészítését a menetszolgálatra?
54. Van-e a féknek sebességfüggése? Hogyan működik az utánfékezés?
55. Milyen módon működik az elektrodinamikus villamosfék és hová táplálja az energiát?
56. Ismertesse a kiegészítő fékberendezést! Mi a „Mödingi-fék”?
57. Ismertesse az automatikus csúszásvédelmet? Mely esetben hatástalan?
58. Ismertesse a teendőket tűz esetén!
59. Mik a teendők téli üzemeltetés esetén?
60. Hogyan közlekedik távvezérléssel?

4. Vezetéstechnikai ismeretek

61. Hogyan történik a mozdony megindítása a segédmenetkapcsolóval?
62. Mutassa be a Displayt, a kezelőelemeit!
63. Hogyan történik a Display fényerő- és kontraszt beállítása?
64. Hogyan történik a menetszabályzó egység kezelése?
65. Mik az automatikus menet- és fékszabályozással feltételei? Hogyan kapcsolható be?
66. Mik a teendők kedvezőtlen tapadási viszonyok mellett?
67. Hogyan történik a hibák kezelése a display segítségével?
68. Mi a vontatómotor üzemképtelenség esetén követendő eljárás?
69. Mi a teendő a display üzemképtelensége az elfoglalt, vagy mindkét vezetőfülkében?
70. Hogyan történhet az üzemképtelen mozdony hidegen vontatása?
71. Hogyan történik a mozdony vontatása üzemképesen?
72. Hogyan végzi a rugóerő tárolós fék normál- és kényszeroldását?
73. Mik a kényszerfékezés esetén követendő eljárások?
74. Mi az eljárás szekunder rugózás, primer rugózás, ingás felfüggesztés sérülése esetén?
75. Mi az eljárás a kerékpár vezetőkar, lengéscsillapítók, kerékpárcsapágy hibája esetén?

2.102. Függelék

Típusismeret: 2143A sorozatú mozdony

1. Tudásanyag

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön
2. Berendezések kezelése
3. Vezetési és működtetési sajátosságok
4. Vezetéstechnikai ismeretek

2. Vasúti társasági vizsgakérdések

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön

1. Ismertesse a 2143A sorozatú dízel - hidraulikus vontatójármű általános felépítését, főbb műszaki adatait!
2. Ismertesse a 2143A sorozatú dízel - hidraulikus vontatójármű forgóvázait!
3. Ismertesse a 2143A sorozatú dízel - hidraulikus vontatójármű rugózását, lengéscsillapítását!
4. Ismertesse a 2143A sorozatú dízel - hidraulikus vontatójármű nyomaték átadás elemeit!
5. Ismertesse a 2143A sorozatú dízel - hidraulikus vontatójármű hajtásláncának főbb elemeit és kapcsolódásukat!
6. Ismertesse a 2143A sorozatú dízel - hidraulikus vontatójármű segéd dízelmotorját és az általa hajtott berendezéseket!
7. Ismertesse a 2143A sorozatú dízel - hidraulikus vontatójármű fékberendezéseinek elemeit!
8. Ismertesse a 2143A sorozatú dízel - hidraulikus vontatójármű vezetőállásának kezelő elemeit és műszereit!

2. Berendezések kezelése

9. Ismertesse a 2143A sorozatú dízel - hidraulikus vontatójármű vezetőállás kezelőszerveinek üzemszerű kezelését!
10. Ismertesse a 2143A sorozatú dízel - hidraulikus vontatójármű géptéri indító pultjának kezelését!
11. Ismertesse a 2143A sorozatú dízel - hidraulikus vontatójármű vezetőállási fék kezelőszervek üzemszerű használatát!
12. Ismertesse a 2143A sorozatú dízel - hidraulikus vontatójármű fékberendezéséhez kapcsolódó váltók kezelését!
13. Ismertesse a 2143A sorozatú dízel - hidraulikus vontatójármű külső segédüzemi megtáplálásának folyamatát!

3. Vezetési és működtetési sajátosságok

14. Ismertesse a 2143A sorozatú dízel - hidraulikus vontatójármű járműszerkezeti hibái esetén követendő eljárásokat!
15. Ismertesse a 2143A sorozatú dízel - hidraulikus vontatójármű hajtásláncának esetleges hibáit!
16. Ismertesse a 2143A sorozatú dízel - hidraulikus vontatójármű segédüzemei berendezéseinek esetleges hibáit!
17. Ismertesse a 2143A sorozatú dízel - hidraulikus vontatójármű téli üzemeltetésének különlegességeit!
18. Ismertesse a 2143A sorozatú dízel - hidraulikus vontatójármű üzemanyag pótlásának a módjait!

4. Vezetéstechnikai ismeretek

19. Ismertesse a 2143A sorozatú dízel - hidraulikus vontatójármű üzembe helyezés előtti vizsgálatát!
20. Ismertesse a 2143A sorozatú dízel - hidraulikus vontatójármű feszültég alá helyezés és indítás folyamatát!
21. Ismertesse a 2143A sorozatú dízel - hidraulikus vontatójármű menetszabályozását!
22. Ismertesse a 2143A sorozatú dízel - hidraulikus vontatójármű vezetőállás cseréjének folyamatát!
23. Ismertesse a 2143A sorozatú dízel - hidraulikus vontatójármű hidegen vontatásának lehetőségeit és előkészítésének folyamatát!
24. Ismertesse a 2143A sorozatú dízel - hidraulikus vontatójármű kiüzemelésének és lezárásának folyamatát!

2.103. Függelék

Típusismeret: 2143A-2010 (Caterpillar motorral és elektronikus vezérléssel korszerűsített)

1. Tudásanyag

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön
2. Berendezések kezelése
3. Vezetési és működtetési sajátosságok

4. Vezetéstechnikai ismeretek

2. Vasúti társasági vizsgakérdések

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön

1. Ismertesse a 2143A-2010 mozdony általános felépítését, főbb műszaki adatait!
2. Ismertesse a 2143A-2010 mozdony forgóvázait!
3. Ismertesse a 2143A-2010 mozdony rugózását, lengéscsillapítását!
4. Ismertesse a 2143A-2010 mozdony nyomaték átadás elemeit!
5. Ismertesse a 2143A-2010 mozdony hajtásláncának főbb elemeit és kapcsolódásukat!
6. Ismertesse a 2143A-2010 mozdony segéd dízelmotorját és az általa hajtott berendezéseket!
7. Ismertesse a 2143A-2010 mozdony fékberendezéseinek elemeit!
8. Ismertesse a 2143A-2010 mozdony vezetőállásának kezelő elemeit és műszereit!
9. Ismertesse a 2143A-2010 mozdony diagnosztikai display menürendszerét!

2. Berendezések kezelése

10. Ismertesse a 2143A-2010 mozdony vezetőállás kezelőszerveinek üzemszerű kezelését!
11. Ismertesse a 2143A-2010 mozdony diagnosztikai displaybe beviendő adatokat!
12. Ismertesse a 2143A-2010 mozdony géptéri indító pultjának kezelését!
13. Ismertesse a 2143A-2010 mozdony vezetőállási fék kezelőszervek üzemszerű használatát!
14. Ismertesse a 2143A-2010 mozdony fékállványon található váltók kezelését!
15. Ismertesse a 2143A-2010 mozdony külső segédüzemi megtáplálásának folyamatát!

3. Vezetési és működtetési sajátosságok

16. Ismertesse a 2143A-2010 mozdony járműszerkezeti hibái esetén követendő eljárásokat!
17. Ismertesse a 2143A-2010 mozdony hajtásláncának esetleges hibáit!
18. Ismertesse a 2143A-2010 mozdony segédüzemei berendezéseinek esetleges hibáit!
19. Ismertesse a 2143A-2010 mozdony téli üzemeltetésének különlegességeit!
20. Ismertesse a 2143A-2010 mozdony üzemanyag pótlásának a módjait!

4. Vezetéstechnikai ismeretek

21. Ismertesse a 2143A-2010 mozdony üzembe helyezés előtti vizsgálatát!
22. Ismertesse a 2143A-2010 mozdony feszültég alá helyezés és indítás folyamatát!
23. Ismertesse a 2143A-2010 mozdony menetszabályozását!
24. Ismertesse a 2143A-2010 mozdony vezetőállás cseréjének folyamatát!
25. Ismertesse a 2143A-2010 mozdony szinkron üzemének létesítését!
26. Ismertesse a 2143A-2010 mozdony hidegen vontatásának lehetőségeit és előkészítésének folyamatát!
27. Ismertesse a 2143A-2010 mozdony kiüzemelésének és lezárásának folyamatát!

2.104. Függelék

Típusismeret: 269H (A26, V20) sorozatú mozdony

1. Tudásanyag

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön
2. Berendezések kezelése
3. Vezetési és működtetési sajátosságok
4. Vezetéstechnikai ismeretek

2. Vasúti társasági vizsgakérdések

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön

1. Mutassa be az alvázat és elemeit, a főkeret felépítését!
2. Ismertesse a vonó- és ütközőkészülék kialakítását!
3. Ismertesse a mellgerendán található szerelvényeket!
4. Mutassa be a korlátok, lépcsők elhelyezését!
5. Ismertesse a géptér felépítését, belső elrendezését!
6. Mutassa be a vezetőfülke kialakítását!
7. Ismertesse a futómű kialakítását!
8. Ismertesse a mozdonyba épített dízelmotor szerkezeti elemeit!
9. Ismertesse a dízelmotor hűtésrendszerét!
10. Mutassa be a vezetőfülke fűtését!
11. Ismertesse a kenőolajrendszer elemeit!
12. Mutassa be a tüzelőanyag-rendszer elemeit!

13. Ismertesse a légsűrítő működését és hajtását!
14. Ismertesse a mozdony sűrített levegős rendszereit!
15. Mutassa be a hűtőventilátor hajtását!
16. Mutassa be a villamosenergia-ellátás egységeit!
17. Ismertesse a töltőgenerátor, a feszültségszabályozó és akkumulátor feladatát, egymással való kapcsolatukat!
18. Ismertesse a hajtási rendszer felépítését!
19. Mutassa be a hajtómű és az irányváltó feladatát, szerepüket!
20. Ismertesse a légsűrítő szabályozási elvét, a szabályozásban részt vevő egységeket!
21. Ismertesse a főlégtartályt és tartozékait!
22. Ismertesse a készülékek, segédberendezések levegőellátását!
23. Mutassa be a mechanikus fékalkatrészeket, a kézifék hatásvázlatát!
24. Mutassa be a sebességmérő működési elvét!
25. Mutassa be a vezérlés áramellátását!
26. Ismertesse a segédüzemi áramkörök vezérlésének elveit!
27. Mutassa be a szabályozórendszer elemeit, működésük elvét!

2. Berendezések kezelése

28. Ismertesse a 269H sorozatú mozdony vezetőfülke elrendezését, kialakítását!
29. Ismertesse a 269H sorozatú mozdony vezetőfülkéjében található különféle tartozékokat, készülékeket, kezelőszerveket!
30. Ismertesse a 269H sorozatú mozdony menetszabályozó pozícióinak, reteszelését!
31. Ismertesse a 269H sorozatú mozdony különféle kezelőszerveinek helyes használatát, kezelését!
32. Ismertesse a 269H sorozatú mozdony dízelmotor védelmi berendezéseit!
33. Ismertesse a 269H sorozatú mozdony dízelmotor jelzőberendezéseit!
34. Ismertesse a 269H sorozatú mozdony kürt, jelzőlámpa és világítási berendezéseket!
35. Ismertesse a 269H sorozatú mozdony dízelmotor indításának, fordulatszám-szabályozásának, leállításának vezérlését!
36. Ismertesse a 269H sorozatú mozdony segédüzemi berendezések vezérlését!
37. Ismertesse a 269H sorozatú mozdony fékezési jellemzőit és a légfékrendszerét!
38. Ismertesse a 269H sorozatú mozdony légfékberendezések kezelését!

3. Vezetési és működtetési sajátosságok

39. Ismertesse a 269H sorozatú mozdony általános tulajdonságait, főbb adatait, vonóerő-sebesség jelleggörbéjét, lehetséges vasúti feladatait!
40. Ismertesse a 269H sorozatú mozdony sorozattal kapcsolatban szerzett üzemi tapasztalatokat!
41. Ismertesse a 269H sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer jellemző meghibásodásait!
42. Ismertesse a 269H sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer hibajelzéseit, azok felfedezését, azonosítását!
43. Ismertesse a 269H sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer hiba elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
44. Ismertesse a 269H sorozatú mozdony segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásait!
45. Ismertesse a 269H sorozatú mozdony segédüzemi berendezése hibajelzéseit, azok felfedezését, azonosítását!
46. Ismertesse a 269H sorozatú mozdony segédüzemi berendezések hiba elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
47. Ismertesse a 269H sorozatú mozdony, vezérlő,- és egyéb áramkörök jellemző meghibásodásait!
48. Ismertesse a 269H sorozatú mozdony, vezérlő,- és egyéb áramkörök jellemző hibajelzéseit, azok felfedezését, azonosítását!
49. Ismertesse a 269H sorozatú mozdony, vezérlő,- és egyéb áramkörei jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
50. Ismertesse a 269H sorozatú mozdony fékrendszer jellemző meghibásodásait!
51. Ismertesse a 269H sorozatú mozdony fékrendszere jellemző hibajelzéseit, azok felfedezését, azonosítását!
52. Ismertesse a 269H sorozatú mozdony fékrendszerének jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
53. Ismertesse a 269H sorozatú mozdony vezetéstechnikai sajátosságait!

4. Vezetéstechnikai ismeretek

54. Ismertesse a 269H sorozatú mozdony üzembe helyezése előtt és közbeni teendőket, az elvégzendő ellenőrzéseket!
55. Ismertesse a 269H sorozatú mozdony motorjának beindítása előtti teendőket!
56. Ismertesse a 269H sorozatú mozdony dízelmotorjának indítását!
57. Ismertesse a 269H sorozatú mozdony menet megkezdése előtti teendőket!
58. Ismertesse a 269H sorozatú mozdony megindítását, a menetszabályozást!
59. Ismertesse a 269H sorozatú mozdony vezetőállás csere, üzemben kívül helyezés végrehajtását!
60. Ismertesse a 269H sorozatú mozdony elvontatását!

2.105. Függelék

Típusismeret: 319H (A23, M31) sorozatú mozdony

1. Tudásanyag

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön
2. Berendezések kezelése
3. Vezetési és működtetési sajátosságok
4. Vezetéstechnikai ismeretek

2. Vasúti társasági vizsgakérdések

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön

1. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony alváz és szekrény felépítését!
2. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony főkeret, és mozdonysekrény kialakítását!
3. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony géptér felépítését, belső elrendezését!
4. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony kerékpárjainak, tengelyágynak a kialakítását!
5. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony kerécsapágyazásnak, rugózásának a kialakítását!
6. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony vakforgattyús hajtóművének elhelyezését, rögzítését!
7. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony vakforgattyús hajtómű elhelyezését, rögzítését!
8. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony hajtónyomaték és a vonóerő átadását!
9. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony hajtó- és csatlórúdjaik kialakítását!
10. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony vonóerő átadását a kerékpártól a forgóváz főkereten keresztül a mozdony alvázára!
11. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony 12 JV 17/24 típusú dízelmotorjának főbb szerkezeti elemeit, azok kialakítását!
12. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony hűtővízköreinek, fűtőfűtésének, tetőventillátorainak, hűtésszabályozásának kialakítását!
13. Melyek a 318 sorozatú mozdony kenőolajrendszerének elemei?
14. Melyek a 318 sorozatú mozdony tüzelőanyag-rendszerének elemei?
15. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony Ganz regulátorának felépítését, működését?
16. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony erőátviteli rendszerének általános felépítését!
17. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony hidrodinamikus hajtómű kialakítását, működését!
18. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony vakforgattyús hajtóművének kialakítását!
19. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony hajtó- és csatlórúdjaik kialakítását, a kenési helyeket!
20. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony hűtőventillátorok hajtását, hűtésszabályozását, a téli-nyári fokozat átkapcsolását!
21. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony segédüzemi generátorának, a feszültségszabályozónak és az áramkorlátozónak a működését!
22. Ismertesse a 318 sorozatú mozdonyba épített MK 135 típusú légsűrítő működését!
23. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony homokoló berendezésének kialakítását!
24. Hogyan történik a 318 sorozatú mozdony fő-, és készülék-légtartályok feltöltése?
25. Ismertesse fő vonalakban a 318 sorozatú mozdony légfékrendszerét!
26. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony pneumatikus fékalkatrészeinek típusait, működését, és együttműködését!
27. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony egyes fékalkatrészei elhelyezését!
28. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony alvázra szerelt fékelemeit!
29. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony kézfék kialakítását!

2. A berendezések kezelése

30. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony vezetőfülke elrendezését, kialakítását!

31. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony vezetőfülkéjében található különféle tartozékokat, készülékeket, kezelőszerveket!
32. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony controller reteszkulcsának, menetszabályozójának pozícióinak, reteszelését!
33. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony különféle kezelőszerveinek helyes használatát, kezelését!
34. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony irányváltó beugrató használatát, kezelését!
35. Ismertesse a 318 sorozatú korszerűsített járművek vezetőfülkéjét, kezelőszerveit!
36. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony dízelmotor védelmi berendezéseit!
37. Hogyan történik a 318 sorozatú mozdonyon a sebességkorlátozó berendezés leoldása esetén a visszaállítás?
38. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony dízelmotor jelzőberendezéseit!
39. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony tűzoltó készülékek elhelyezését!
40. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony biztosítótáblájának kialakítását!
41. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony sebességmérő, és a jelenlét ellenőrző éberségi berendezését!
42. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony kürt, jelzőlámpa és világítási berendezéseket!
43. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony dízelmotor indításának, fordulatszám-szabályozásának, leállításának vezérlését!
44. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony hidrodinamikus hajtóművének vezérlését, működtetését!
45. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony irányváltójának és a fokozatváltójának vezérlését, működtetését!
46. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony vezérlési EP-szelepeit!
47. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony segédüzemi berendezések hajtását, vezérlését!
48. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony fékezési jellemzőit és a légfékrendszerét!
49. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony légfékberendezések kezelését!
50. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony különböző szervek kezelését, víztelenítést!

3. Vezetési és működtetési sajátosságok

51. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony általános tulajdonságait, főbb adatait, vonóerő-sebesség jelleggörbéjét, lehetséges vasúti feladatait!
52. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony sorozattal kapcsolatban szerzett üzemi tapasztalatokat!
53. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer jellemző meghibásodásait!
54. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
55. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer hiba elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
56. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásait!
57. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony segédüzemi berendezése hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
58. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony segédüzemi berendezések hiba elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
59. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony vezérlő,- és egyéb áramkörök jellemző meghibásodásait!
60. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony vezérlő,- és egyéb áramkörök jellemző hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
61. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony vezérlő,- és egyéb áramkörei jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
62. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony fékrendszer jellemző meghibásodásait!
63. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony fékrendszere jellemző hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
64. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony fékrendszerének jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
65. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony vezetéstechnikai sajátosságait!

4. Vezetéstechnikai ismeretek

66. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony vezetéstechnikai sajátosságait!
67. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony üzembe helyezése előtt és közbeni teendőket, az elvégzendő ellenőrzéseket!
68. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony motorjának beindítása előtti teendőket!
69. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony dízelmotorjának indítását!
70. Ismertesse a 318 sorozatú, levegőmentes mozdony dízelmotorjának indítását!
71. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony menet megkezdése előtti teendőket!

72. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony megindítását, a menetszabályozást!
73. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony hidrodinamikus hajtóművének kényszerüzemét!
74. Ismertesse a 318 sorozatú, levegőmentes mozdony irány- és fokozatváltójának kézzel való működtetését!
75. Ismertesse a 318 sorozatú mozdonyon az üzemen kívül helyezés végrehajtását!
76. Ismertesse a 318 sorozatú mozdony vontatását!

2.106. Függelék

Típusismeret: 328H (M32, A28, 329H) sorozatú mozdony

1. Tudásanyag

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön
2. Berendezések kezelése
3. Vezetési és működtetési sajátosságok
4. Vezetéstechnikai ismeretek

2. Vasúti társasági vizsgakérdések

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön

1. Mutassa be az alvázat és elemeit, a főkeret felépítését!
2. Ismertesse a vonó- és ütközőkészülék kialakítását!
3. Ismertesse a mellgerendán található szerelvényeket!
4. Mutassa be a korlátok, lépcsők elhelyezését!
5. Ismertesse a géptér felépítését, belső elrendezését!
6. Mutassa be a vezetőfülke kialakítását!
7. Ismertesse a futómű kialakítását!
8. Ismertesse a mozdonyba épített dízelmotor szerkezeti elemeit!
9. Ismertesse a dízelmotor hűtésrendszerét!
10. Mutassa be a vezetőfülke fűtését!
11. Ismertesse a kenőolajrendszer elemeit!
12. Mutassa be a tüzelőanyag-rendszer elemeit!
13. Ismertesse a légsűrítő működését és hajtását!
14. Ismertesse a mozdony sűrített levegős rendszereit!
15. Mutassa be a hűtőventilátor hajtását!
16. Mutassa be a villamosenergia-ellátás egységeit!
17. Ismertesse a töltőgenerátor, az egyenirányító, a feszültségszabályozó és akkumulátor feladatát, egymással való kapcsolatukat!
18. Ismertesse a hajtási rendszer felépítését!
19. Mutassa be a hajtómű feladatát, szerepüket!
20. Ismertesse a légsűrítő szabályozási elvét, a szabályozásban részt vevő egységeket!
21. Ismertesse a főlégtartályt és tartozékait!
22. Ismertesse a készülékek, segédberendezések levegőellátását!
23. Mutassa be a mechanikus fékalkatrészeket, a kézifék hatásvázlatát!
24. Mutassa be a sebességmérő működési elvét!
25. Mutassa be a vezérlés áramellátását!
26. Ismertesse a segédüzemi áramkörök vezérlésének elveit!
27. Mutassa be a szabályozórendszer elemeit, működésük elvét!
28. Mutassa be az éberségi berendezés működését!

2. Berendezések kezelése

29. Ismertesse a 328 sorozatú mozdony vezetőfülke elrendezését, kialakítását!
30. Ismertesse a 328 sorozatú mozdony vezetőfülkéjében található különféle tartozékokat, készülékeket, kezelőszerveket!
31. Ismertesse a 328 sorozatú mozdony menetszabályozó pozícióit, reteszelését!
32. Ismertesse a 328 sorozatú mozdony különféle kezelőszerveinek helyes használatát, kezelését!
33. Ismertesse a 328 sorozatú mozdony dízelmotor védelmi berendezéseit!
34. Ismertesse a 328 sorozatú mozdony dízelmotor jelzőberendezéseit!
35. Ismertesse a 328 sorozatú mozdony kürt, jelzőlámpa és világítási berendezéseket!
36. Ismertesse a 328 sorozatú mozdony dízelmotor indításának, fordulatszám-szabályozásának, leállításának vezérlését!

37. Ismertesse a 328 sorozatú mozdony segédüzemi berendezések vezérlését!
38. Ismertesse a 328 sorozatú mozdony fékezési jellemzőit és a légfékrendszerét!
39. Ismertesse a 328 sorozatú mozdony légfékberendezések kezelését!

3. Vezetési és működtetési sajátosságok

40. Ismertesse a 328 sorozatú mozdony általános tulajdonságait, főbb adatait, vonóerő-sebesség jelleggörbéjét, lehetséges vasúti feladatait!
41. Ismertesse a 328 sorozatú mozdonyosorozattal kapcsolatban szerzett üzemi tapasztalatokat!
42. Ismertesse a 328 sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer jellemző meghibásodásait!
43. Ismertesse a 328 sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
44. Ismertesse a 328 sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer hiba elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
45. Ismertesse a 328 sorozatú mozdony segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásait!
46. Ismertesse a 328 sorozatú mozdony segédüzemi berendezése hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
47. Ismertesse a 328 sorozatú mozdony segédüzemi berendezések hibaelhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
48. Ismertesse a 328 sorozatú mozdony, vezérlő,- és egyéb áramkörök jellemző meghibásodásait!
49. Ismertesse a 328 sorozatú mozdony, vezérlő,- és egyéb áramkörök jellemző hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
50. Ismertesse a 328 sorozatú mozdony, vezérlő,- és egyéb áramkörei jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
51. Ismertesse a 328 sorozatú mozdony fékrendszer jellemző meghibásodásait!
52. Ismertesse a 328 sorozatú mozdony fékrendszere jellemző hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
53. Ismertesse a 328 sorozatú mozdony fékrendszerének jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
54. Ismertesse a 328 sorozatú mozdony éberségi berendezésének jellemző meghibásodásait!
55. Ismertesse a 328 sorozatú mozdony éberségi berendezésének jellemző hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
56. Ismertesse a 328 sorozatú mozdony éberségi berendezésének jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
57. Ismertesse a 328 sorozatú mozdony vezetéstechnikai sajátosságait!

4. Vezetéstechnikai ismeretek

58. Ismertesse a 328 sorozatú mozdony üzembe helyezése előtt és közbeni teendőket, az elvégzendő ellenőrzéseket!
59. Ismertesse a 328 sorozatú mozdony motorjának beindítása előtti teendőket!
60. Ismertesse a 328 sorozatú mozdony dízelmotorjának indítását!
61. Ismertesse a 328 sorozatú mozdony menet megkezdése előtti teendőket!
62. Ismertesse a 328 sorozatú mozdony megindítását, a menetszabályozást!
63. Ismertesse a 328 sorozatú mozdony vezetőállás csere, üzemben kívül helyezés végrehajtását!
64. Ismertesse a 328 sorozatú mozdony elvontatását!

2.107. Függelék

Típusismeret: 349H (T334) sorozatú mozdony

1. Tudásanyag

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön
2. Berendezések kezelése
3. Vezetési és működtetési sajátosságok
4. Vezetéstechnikai ismeretek

2. Vasúti társasági vizsgakérdések

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön

1. Mutassa be az alvázat és elemeit, a főkeret felépítését!
2. Ismertesse a vonó- és ütközőkészülék kialakítását!
3. Ismertesse a mellgerendán található szerelvényeket!
4. Mutassa be a korlátok, lépcsők elhelyezését!

5. Ismertesse a géptér felépítését, belső elrendezését!
6. Mutassa be a vezetőfülke kialakítását!
7. Ismertesse a futómű kialakítását!
8. Ismertesse a mozdonyba épített dízelmotor szerkezeti elemeit!
9. Ismertesse a dízelmotor hűtésrendszerét!
10. Mutassa be a vezetőfülke fűtését!
11. Ismertesse a kenőolajrendszer elemeit!
12. Mutassa be a tüzelőanyag-rendszer elemeit!
13. Ismertesse a légsűrítő működését és hajtását!
14. Ismertesse a mozdony sűrített levegős rendszereit!
15. Mutassa be a hűtőventilátor hajtását!
16. Mutassa be a villamosenergia-ellátás egységeit!
17. Ismertesse a töltőgenerátor, a feszültségszabályozó és akkumulátor feladatát, egymással való kapcsolatukat!
18. Ismertesse a hajtási rendszer felépítését!
19. Mutassa be a hajtómű feladatát, szerepüket!
20. Ismertesse a légsűrítő szabályozási elvét, a szabályozásban részt vevő egységeket!
21. Ismertesse a főlégtartályt és tartozékait!
22. Ismertesse a készülékek, segédberendezések levegőellátását!
23. Mutassa be a mechanikus fékalkatrészeket, a kézifék hatásvázlatát!
24. Mutassa be a sebességmérő működési elvét!
25. Mutassa be a vezérlés áramellátását!
26. Ismertesse a segédüzemi áramkörök vezérlésének elveit!
27. Mutassa be a szabályozórendszer elemeit, működésük elvét!
28. Mutassa be az éberségi berendezés működését!

2. Berendezések kezelése

29. Ismertesse a 349H sorozatú mozdony vezetőfülke elrendezését, kialakítását!
30. Ismertesse a 349H sorozatú mozdony vezetőfülkéjében található különféle tartozékokat, készülékeket, kezelőszerveket!
31. Ismertesse a 349H sorozatú mozdony menetszabályozó pozícióit, reteszelését!
32. Ismertesse 349H sorozatú mozdony különféle kezelőszerveinek helyes használatát, kezelését!
33. Ismertesse a 349H sorozatú mozdony dízelmotor védelmi berendezéseit!
34. Ismertesse a 349H sorozatú mozdony dízelmotor jelzőberendezéseit!
35. Ismertesse a 349H sorozatú mozdony kürt, jelzőlámpa és világítási berendezéseket!
36. Ismertesse a 349H sorozatú mozdony dízelmotor indításának, fordulatszám-szabályozásának, leállításának vezérlését!
37. Ismertesse a 349H sorozatú mozdony segédüzemi berendezések vezérlését!
38. Ismertesse a 349H sorozatú mozdony fékezési jellemzőit és a légfékrendszerét!
39. Ismertesse a 349H sorozatú mozdony légfékberendezések kezelését!

3. Vezetési és működtetési sajátosságok

40. Ismertesse a 349H sorozatú mozdony általános tulajdonságait, főbb adatait, vonóerő-sebesség jelleggörbáját, lehetséges vasúti feladatait!
41. Ismertesse a 349H sorozatú mozdony sorozattal kapcsolatban szerzett üzemi tapasztalatokat!
42. Ismertesse a 349H sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer jellemző meghibásodásait!
43. Ismertesse a 349H sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
44. Ismertesse a 349H sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer hiba elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
45. Ismertesse a 349H sorozatú mozdony segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásait!
46. Ismertesse a 349H sorozatú mozdony segédüzemi berendezése hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
47. Ismertesse a 349H sorozatú mozdony segédüzemi berendezések hibaelhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
48. Ismertesse a 349H sorozatú mozdony, vezérlő,- és egyéb áramkörök jellemző meghibásodásait!
49. Ismertesse a 349H sorozatú mozdony, vezérlő,- és egyéb áramkörök jellemző hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!

50. Ismertesse a 349H sorozatú mozdony, vezérlő,- és egyéb áramkörei jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
51. Ismertesse a 349H sorozatú mozdony fékrendszer jellemző meghibásodásai!
52. Ismertesse a 349H sorozatú mozdony fékrendszere jellemző hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
53. Ismertesse a 349H sorozatú mozdony fékrendszerének jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
54. Ismertesse a 349H sorozatú mozdony éberségi berendezésének jellemző meghibásodásai!
55. Ismertesse a 349H sorozatú mozdony éberségi berendezésének jellemző hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
56. Ismertesse a 349H sorozatú mozdony éberségi berendezésének jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
57. Ismertesse a 349H sorozatú mozdony vezetéstechnikai sajátosságait!

4. Vezetéstechnikai ismeretek

58. Ismertesse a 349H sorozatú mozdony üzembe helyezése előtt és közbeni teendőket, az elvégzendő ellenőrzéseket!
59. Ismertesse a 349H sorozatú mozdony motorjának beindítása előtti teendőket!
60. Ismertesse a 349H sorozatú mozdony dízelmotorjának indítását!
61. Ismertesse a 349H sorozatú mozdony menet megkezdése előtti teendőket!
62. Ismertesse a 349H sorozatú mozdony megindítását, a menetszabályozást!
63. Ismertesse a 349H sorozatú mozdony vezetőállás csere, üzemen kívül helyezés végrehajtását!
64. Ismertesse a 349H sorozatú mozdony elvontatását!

2.108. Függelék

Típusismeret: 438H (478H, 439H, A29) sorozatú mozdony

1. Tudásanyag

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön
2. Berendezések kezelése
3. Vezetési és működtetési sajátosságok
4. Vezetéstechnikai ismeretek

2. Vasúti társasági vizsgakérdések

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön

1. Mutassa be az alvázat és elemeit, a főkeret felépítését!
2. Ismertesse a vonó- és ütközőkészülék kialakítását!
3. Ismertesse a mellgerendán található szerelvényeket!
4. Mutassa be a korlátok, lépcsők elhelyezését!
5. Ismertesse a géptér felépítését, belső elrendezését!
6. Mutassa be a vezetőfülke kialakítását!
7. Ismertesse a futómű kialakítását!
8. Ismertesse a mozdonyba épített dízelmotor szerkezeti elemeit!
9. Ismertesse a dízelmotor hűtésrendszerét!
10. Ismertesse a kenőolajrendszer elemeit!
11. Mutassa be a tüzelőanyag-rendszer elemeit!
12. Ismertesse a légsűrítő működését és hajtását!
13. Ismertesse a mozdony sűrített levegős rendszereit!
14. Mutassa be a hűtőventilátor hajtását!
15. Mutassa be a villamosenergia-ellátás egységeit!
16. Ismertesse a töltőgenerátor, a feszültségszabályozó és akkumulátor feladatát, egymással való kapcsolatukat!
17. Ismertesse a hajtási rendszer felépítését!
18. Mutassa be a hajtómű feladatát, és az irányváltás módját!
19. Ismertesse a légsűrítő szabályozási elvét, a szabályozásban részt vevő egységeket!
20. Ismertesse a főlégtartályt és tartozékait!
21. Ismertesse a készülékek, segédberendezések levegőellátását!
22. Mutassa be a mechanikus fékalkatrészeket, a kézifék hatásvázlatát!
23. Mutassa be a vezérlés áramellátását!

24. Ismertesse a segédüzemi áramkörök vezérlésének elveit!
25. Mutassa be a szabályozórendszer elemeit, működésük elvét!

2. Berendezések kezelése

26. Ismertesse az 438H sorozatú mozdony vezetőfülke elrendezését, kialakítását!
27. Ismertesse az 438H sorozatú mozdony vezetőfülkéjében található különféle tartozékokat, készülékeket, kezelőszerveket!
28. Ismertesse az 438H sorozatú mozdony menetszabályozó pozícióinak, reteszeléseit!
29. Ismertesse az 438H sorozatú mozdony különféle kezelőszerveinek helyes használatát, kezelését!
30. Ismertesse az 438H sorozatú mozdony dízelmotor védelmi berendezéseit!
31. Ismertesse az 438H sorozatú mozdony dízelmotor jelzőberendezéseit!
32. Ismertesse az 438H sorozatú mozdony kürt, jelzőlámpa és világítási berendezéseket!
33. Ismertesse az 438H sorozatú mozdony dízelmotor indításának, fordulatszám-szabályozásának, leállításának vezérlését!
34. Ismertesse az 438H sorozatú mozdony segédüzemi berendezések vezérlését!
35. Ismertesse az 438H sorozatú mozdony fékezési jellemzőit és a légfékrendszerét!
36. Ismertesse az 438H sorozatú mozdony légfékberendezések kezelését!

3. Vezetési és működtetési sajátosságok

37. Ismertesse az 438H sorozatú mozdony általános tulajdonságait, főbb adatait, vonóerő-sebesség jelleggörbáját, lehetséges vasúti feladatait!
38. Ismertesse az 438H sorozatú mozdonysorozattal kapcsolatban szerzett üzemi tapasztalatokat!
39. Ismertesse az 438H sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer jellemző meghibásodásait!
40. Ismertesse az 438H sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
41. Ismertesse az 438H sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer hiba elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
42. Ismertesse az 438H sorozatú mozdony segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásait!
43. Ismertesse az 438H sorozatú mozdony segédüzemi berendezése hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
44. Ismertesse az 438H sorozatú mozdony segédüzemi berendezések hiba elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
45. Ismertesse az 438H sorozatú mozdony, vezérlő,- és egyéb áramkörök jellemző meghibásodásait!
46. Ismertesse az 438H sorozatú mozdony, vezérlő,- és egyéb áramkörök jellemző hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
47. Ismertesse az 438H sorozatú mozdony, vezérlő,- és egyéb áramkörei jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
48. Ismertesse az 438H sorozatú mozdony fékrendszer jellemző meghibásodásait!
49. Ismertesse az 438H sorozatú mozdony fékrendszere jellemző hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
50. Ismertesse az 438H sorozatú mozdony fékrendszerének jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
51. Ismertesse az 438H sorozatú mozdony vezetéstechnikai sajátosságait!

4. Vezetéstechnikai ismeretek

52. Ismertesse az 438H sorozatú mozdony üzembe helyezése előtt és közbeni teendőket, az elvégzendő ellenőrzéseket!
53. Ismertesse az 438H sorozatú mozdony motorjának beindítása előtti teendőket!
54. Ismertesse az 438H sorozatú mozdony dízelmotorjának indítását!
55. Ismertesse az 438H sorozatú mozdony menet megkezdése előtti teendőket!
56. Ismertesse az 438H sorozatú mozdony megindítását, a menetszabályozást!
57. Ismertesse az 438H sorozatú mozdony vezetőállás csere, üzemen kívül helyezés végrehajtását!
58. Ismertesse a teendőket az 438H sorozatú mozdony elvontatása vagy előfogatolása esetén!

2.109. Függelék

Típusismeret: 448H (449H, A25, DL - XVI.) sorozatú mozdony

1. Tudásanyag

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön
2. Berendezések kezelése

3. Vezetési és működtetési sajátosságok
4. Vezetéstechnikai ismeretek

2. Vasúti társasági vizsgakérdések

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön

1. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony alváz és szekrény felépítését!
2. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony főkeret, és mozdonysekrény kialakítását!
3. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony géptér felépítését, belső elrendezését!
4. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony forgóváz-keret felépítését, a tengelyágy kialakítását!
5. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony főkeretének felfüggesztését, rugózását, lengéscsillapítását!
6. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony vontatómotor elhelyezését, rögzítését!
7. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony motornyomaték és a vonóerő átadását!
8. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony fogaskerék hajtás és csapágyazás kialakítását!
9. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony vonóerő átadását a kerékpártól a forgóváz főkereten keresztül a mozdony alvázára!
10. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony XVI Jv 170/240 típusú dízelmotorjának főbb szerkezeti elemeit, azok kialakítását!
11. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony hűtőkörök, tetőventillátorok, hűtésszabályozás kialakítását!
12. Melyek a 448 sorozatú mozdony kenőolajrendszerének elemei?
13. Melyek a 448 sorozatú mozdony tüzelőanyag-rendszerének elemei?
14. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony Ganz regulátorának felépítését, működését!
15. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony elektronikus fordulatszám-szabályzó berendezésének felépítését, működését!
16. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony hajtási rendszerének felépítését!
17. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony fődinamó, irányváltó, vontatómotorok kialakítását, működését!
18. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony gerjesztés-szabályozását!
19. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony TC motor marokágyának kenését!
20. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony hűtőventillátorok hajtását, hűtésszabályozását!
21. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony hidrosztatikus segédüzemi hajtását és szabályozását!
22. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony segédüzemi generátor, feszültségszabályozó, akkumulátor és töltő működését!
23. Ismertesse a 448 sorozatú mozdonyba épített Mk 135 típusú légsűrítő működését!
24. Ismertesse a 448 sorozatú mozdonyba épített VV 450/150 típusú légsűrítő működését!
25. Hogyan történik a 448 sorozatú mozdony fő-, és készülék-légtartályok feltöltése?
26. Ismertesse fő vonalakban a 448 sorozatú mozdony légfékrendszerét!
27. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony pneumatikus fékalkatrészeinek típusait, működését, és együttműködését!
28. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony egyes fékalkatrészei elhelyezését!
29. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony forgóvázra szerelt fékelemeit!
30. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony kézfék kialakítását!

2. A berendezések kezelése

31. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony vezetőfülke elrendezését, kialakítását!
32. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony vezetőfülkéjében található különféle tartozékokat, készülékeket, kezelőszerveket!
33. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony menetszabályozó pozícióinak, reteszeléseit!
34. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony különféle kezelőszerveinek helyes használatát, kezelését!
35. Ismertesse a 448 sorozatú korszerűsített járművek vezetőfülkéjét, kezelőszerveit!
36. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony dízelmotor védelmi berendezéseit!
37. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony perdülés védelem, villamos erőátvitel védelmi berendezéseit!
38. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony korszerűsített dízelmotor jelzőberendezéseit!
39. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony dízelmotor jelzőberendezéseit!
40. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony tűzjelző berendezését, tűzoltó készülékek elhelyezését!
41. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony sebességmérő, és a Ganz-MÁVAG időarányos éberségi berendezéseit!
42. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony Silye és Intendon-rendszerű éberségi berendezéseit!
43. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony kürt, jelzőlámpa és világítási berendezéseket!
44. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony dízelmotor indításának, fordulatszám-szabályozásának, leállításának vezérlését!

45. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony motorkontaktorok, a mezőgyengítés, az irányváltó vezérlését!
46. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony segédüzemi berendezések vezérlését!
47. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony fékezési jellemzőit és a légfékrendszerét!
48. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony légfékberendezések kezelését!
49. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony különböző szervek kezelését, víztelenítést!

3. Vezetési és működtetési sajátosságok

50. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony általános tulajdonságait, főbb adatait, vonóerő-sebesség jelleggörbáját, lehetséges vasúti feladatait!
51. Ismertesse a 448 sorozatú mozdonyosorozattal kapcsolatban szerzett üzemi tapasztalatokat!
52. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer jellemző meghibásodásait!
53. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
54. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer hiba elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
55. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásait!
56. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony segédüzemi berendezése hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
57. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony segédüzemi berendezések hiba elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
58. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony vezérlő,- és egyéb áramkörök jellemző meghibásodásait!
59. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony vezérlő,- és egyéb áramkörök jellemző hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
60. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony vezérlő,- és egyéb áramkörei jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
61. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony fékrendszer jellemző meghibásodásait!
62. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony fékrendszere jellemző hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
63. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony fékrendszerének jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
64. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony vezetéstechnikai sajátosságait!

4. Vezetéstechnikai ismeretek

65. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony üzembe helyezése előtt és közbeni teendőket, az elvégzendő ellenőrzéseket!
66. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony motorjának beindítása előtti teendőket!
67. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony dízelmotorjának indítását!
68. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony menet megkezdése előtti teendőket!
69. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony megindítását, a menetszabályozást!
70. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony vezetőállás csere, üzemben kívül helyezés végrehajtását!
71. Ismertesse a 448 sorozatú mozdony vontatását!

2.110. Függelék

Típusismeret: 468H (750SK/CZ, 753CZ, 754Sk, 756SK) sorozatú mozdony V01-VT2022/1

1. Tudásanyag

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön
2. Berendezések kezelése
3. Vezetési és működtetési sajátosságok
4. Vezetéstechnikai ismeretek

2. Vasúti társasági vizsgakérdések

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön

1. Ismertesse a mozdony általános jellemzőit, vontatási tulajdonságait!
2. Ismertesse a jármű járműszerkezetét, a berendezések elhelyezését az alvázkereten!
3. Mutassa be az alvázat és elemeit, a főkeret felépítését!
4. Ismertesse a vonó- és ütközőkészülék kialakítását!
5. Ismertesse a mellgerendán található szerelvényeket!
6. Ismertesse a géptér felépítését, belső elrendezését hagyományos mozdonyon!
7. Ismertesse a géptér felépítését, belső elrendezését modernizált mozdonyon!

8. Mutassa be a vezetőfülke kialakítását hagyományos mozdonyon!
9. Mutassa be a vezetőfülke kialakítását modernizált mozdonyon!
10. Mutassa be a forgóvázak és a főkeret kapcsolatát!
11. Mutassa be a forgóvázkeretet, a rugózást és a kerékpárok vezetését!
12. Ismertesse a mozdonyba épített K 12 V 230 DR dízelmotor szerkezeti elemeit!
13. Ismertesse a mozdonyba épített CAT 3512 B dízelmotor szerkezeti elemeit!
14. Ismertesse a hűtőkört, a hűtőventilátor és a hűtésszabályozást!
15. Mutassa be a vezetőfülke fűtését!
16. Ismertesse a kenőolajrendszer elemeit mindkét dízelmotor esetén!
17. Mutassa be a tüzelőanyag-rendszer elemeit mindkét dízelmotor esetén!
18. Ismertesse a légsűrítő felépítését és hajtását mindkét változatban!
19. Ismertesse a mozdony sűrített levegős rendszerének közös elemeit!
20. Mutassa be a segédüzemi villamosenergia-ellátás egységeit!
21. Ismertesse a töltőgenerátor, a feszültségszabályozó és akkumulátor feladatát, egymással való kapcsolatukat!
22. Ismertesse a vontatómotor szellőzők feladatát, működésük feltételeit!
23. Ismertesse a hajtási rendszer felépítésének közös elemeit!
24. Mutassa be kétféle főgenerátor, az irányváltó, a vontatómotorok, és a motorkontaktorok feladatát, szerepüket!
25. Ismertesse a főlégtartályt és tartozékait!
26. Ismertesse az önműködő fék felépítését mindkét változatban!
27. Ismertesse a kiegészítő fék felépítését mindkét változatban!
28. Mutassa be a mechanikus fékalkatrészeket, a kéziféket!
29. Mutassa be a kétféle dízelmotor védelmi és diagnosztikai berendezéseit!
30. Mutassa be a vonatbefolyásoló berendezés működési elvét!
31. Ismertesse a kürtök, jelzőlámpák elhelyezését, kezelőszerveiket!
32. Ismertesse a mozdony világítási berendezéseit és kezelőszerveiket!
33. Mutassa be az áramellátást hagyományos mozdonyon a 24 V és 110 V áramkörökben!
34. Mutassa be az áramellátást modernizált mozdonyon a 24 V áramkörökben!

2. Berendezések kezelése

35. Ismertesse a jármű villamos berendezéseinek feszültség alá helyezését!
36. Ismertesse a menetszolgálat megkezdése előtti teendőket!
37. Ismertesse a mozdonyvezető teendőit a jármű megindításával kapcsolatban!
38. Ismertesse a vezetőállás-csere folyamatát!
39. Mutassa be a használt üzemanyagokat és a feltöltési helyeket!
40. Ismertesse a CAT dízelmotor olajnívó ellenőrzésének kétféle módját!
41. Hogyan kezeli és mi a hatása az EVM-120 kiiktató kapcsolóját és a Menet-Tolatás átkapcsolót?
42. Hogyan áll át a MIREL VZ vonatbefolyásoló berendezéssel ZSR-ről MÁV-üzemmódra?
43. Hogyan áll át a MIREL VZ vonatbefolyásoló berendezéssel VYL-ről ZÁV-üzemmódra?
44. Hogyan ellenőrzi a hidrosztatika olaj mennyiségét?

3. Vezetési és működtetési sajátosságok

45. Ismertesse a szolgálatra történő előkészítés lépéseit, az előzetes teendőket!
46. Mik a teendők, ellenőrzési folyamatok a dízelmotor beindítása előtt mindkét motortípusnál?
47. Hogyan lehetséges a távvezérlés korszerűsített mozdonyok között?
48. Mi a teendő tűz esetén, illetve a tűzjelző berendezés jelzésekor?
49. Hogyan történhet a dízelmotor hűtővíz előmelegítése és hőntartása a modernizált mozdonyoknál?
50. Mi a teendő hidegvontatás esetén, továbbá jármű vontatása, előfogatolása során?
51. Ismertesse az üzemem kívül helyezés folyamatát és a megfutamodás elleni biztosítást!

4. Vezetéstechnikai ismeretek

52. Mik a menet megkezdése előtti teendők?
53. Hogyan történik a jármű megindítása. Ismertesse az automatikus söntölés folyamatát!
54. Ismertesse a menetszabályozó kar kezelését a korszerűsített mozdonyoknál!
55. Hogyan tér át villamos féküzembe? Mi a kétféle villamos féküzemmód közötti különbség?
56. Mit jelent a fékvisszatartás fogalma villamos fékezés esetén?
57. Mi a parkfék összefüggése a villamos fékkel? Milyen fékhengernyomásokon üzemel?
58. Hogyan kezeli a BS-2 és BP fékezőszelepeket?
59. Hogyan kezeli a BSE és az elektropneumatikus fékezőszelepeket?

60. Hogyan történik az üzemi fékezés és oldás a BSE fékezészelep szükségüzemében?

2.111. Függelék

Típusismeret: 609H (60Ro) sorozatú mozdony

1. Tudásanyag

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön
2. Berendezések kezelése
3. Vezetési és működtetési sajátosságok
4. Vezetéstechnikai ismeretek

2. Vasúti társasági vizsgakérdések

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön

1. Mutassa be az alvázat és elemeit, a főkeret felépítését!
2. Ismertesse a vonó- és ütközőkészülék kialakítását!
3. Ismertesse a mellgerendán található szerelvényeket!
4. Mutassa be a korlátok, lépcsők elhelyezését!
5. Ismertesse a géptér felépítését, belső elrendezését!
6. Mutassa be a vezetőfülke kialakítását!
7. Mutassa be a forgóvázak és a főkeret kapcsolatát!
8. Mutassa be a forgóvázkeretet, és a vezetését a forgóvázkeretben!
9. Ismertesse a mozdonyba épített dízelmotor szerkezeti elemeit!
10. Ismertesse a hűtőköröket, a tetőventilátor és a hűtésszabályozás elvét!
11. Mutassa be a vezetőfülke fűtését!
12. Ismertesse a kenőolajrendszer elemeit!
13. Mutassa be a tüzelőanyag-rendszer elemeit!
14. Ismertesse a légsűrítő működését és hajtását!
15. Ismertesse a mozdony sűrített levegős rendszereit!
16. Mutassa be a hűtőventilátor hajtását!
17. Mutassa be a villamosenergia-ellátás egységeit!
18. Ismertesse a töltőgenerátor, a feszültségszabályozó és akkumulátor feladatát, egymással való kapcsolatukat!
19. Ismertesse a vontatómotor szellőzők feladatát, működésük feltételeit!
20. Ismertesse a hajtási rendszer felépítését!
21. Mutassa be főgenerátor, az irányváltó, a vontatómotorok, és a motorkontaktorok feladatát, szerepüket!
22. Ismertesse a légsűrítő szabályozási elvét, a szabályozásban részt vevő egységeket!
23. Ismertesse a főlégtartályt és tartozékait!
24. Ismertesse a készülékek, segédberendezések levegőellátását!
25. Mutassa be a mechanikus fékalkatrészeket, a kézifék hatásvázlatát!
26. Mutassa be a dízelmotor védelmi berendezéseit!
27. Mutassa be a dízelmotor jelzőberendezéseit!
28. Mutassa be a sebességmérő működési elvét!
29. Ismertesse a kürtök, jelzőlámpák elhelyezését, kezelőszerveiket!
30. Ismertesse a mozdony világítási berendezéseit és kezelőszerveiket!
31. Mutassa be a vezérlés áramellátását!
32. Ismertesse a villamos erőátvitel vezérlési elveit!
33. Ismertesse a segédüzemi áramkörök vezérlésének elveit!
34. Mutassa be a szabályozórendszer elemei, működésük elvét!

2. Berendezések kezelése

35. Ismertesse a dízelmotor beindítása előtti teendőket!
36. Ismertesse a dízelmotor indításának folyamatát!
37. Ismertesse a menet megkezdése előtti teendőket!
38. Ismertesse a mozdonyvezető teendőit a jármű megindításával kapcsolatban!
39. Ismertesse a mozdonyvezető teendőit a menetszabályozással kapcsolatban!
40. Ismertesse a vezetőállás-csere folyamatát!
41. Ismertesse a mozdonyvezető teendőit üzemen kívül helyezéskor!
42. Ismertesse a mozdonyvezető teendőit a jármű vontatásakor!

43. Mutassa be a használt üzemanyagokat!

3. Vezetési és működtetési sajátosságok

44. Ismertesse a dízelmotor és a segédüzemi berendezések leggyakoribb hibáit és elhárításuk módját!

45. Ismertesse a villamos berendezések leggyakoribb hibáit és elhárításuk módját!

46. Ismertesse a jelző-, védelmi- és közlekedésbiztonsági berendezések leggyakoribb hibáit és elhárításuk módját!

47. Ismertesse a sűrített levegős berendezések, a légfék leggyakoribb hibáit és elhárításuk módját!

48. Ismertesse a leggyakoribb járműszerkezeti hibákat és a mozdonyvezető teendőit!

4. Vezetéstechnikai ismeretek

49. Ismertesse a 609 sorozatú mozdony üzembe helyezése előtt és közbeni teendőket, az elvégzendő ellenőrzéseket!

50. Ismertesse a 609 sorozatú mozdony motorjának beindítása előtti teendőket!

51. Ismertesse a 609 sorozatú mozdony dízelmotorjának indítását!

52. Ismertesse a 609 sorozatú mozdony menet megkezdése előtti teendőket!

53. Ismertesse a 609 sorozatú mozdony megindítását, a menetszabályozást!

54. Ismertesse a 609 sorozatú mozdony vezetőállás csere, üzemén kívül helyezés végrehajtását!

55. Ismertesse a 609 sorozatú mozdony előfogatolását, elvontatását!

2.112. Függelék

Típusismeret: 618H (459H, 619H, 2617H, 2061H, M61) sorozatú mozdony

1. Tudásanyag

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön
2. Berendezések kezelése
3. Vezetési és működtetési sajátosságok
4. Vezetéstechnikai ismeretek

2. Vasúti társasági vizsgakérdések

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön

1. Ismertesse a mozdony általános jellemzőit, vontatási tulajdonságait!
2. Ismertesse a jármű járműszerkezetét, a berendezések elhelyezését az alvázkereten!
3. Mutassa be az alvázat és elemeit, a főkeret felépítését!
4. Ismertesse a vonó- és ütközőkészülék kialakítását!
5. Ismertesse a mellgerendán található szerelvényeket!
6. Ismertesse a géptér felépítését, belső elrendezését hagyományos mozdonyon!
7. Ismertesse a géptér felépítését, belső elrendezését 2617 sorozatú mozdonyon!
8. Mutassa be a vezetőfülke kialakítását hagyományos mozdonyon!
9. Mutassa be a vezetőfülke kialakítását 459 és 2617 sorozatú mozdonyon!
10. Mutassa be a forgóvázak és a főkeret kapcsolatát!
11. Mutassa be a forgóvázkeretet, a rugózást és a kerékpárok vezetését!
12. Ismertesse a mozdonyba épített 16-567 D1 típusú dízelmotor szerkezeti elemeit!
13. Ismertesse a hűtőkört, a hűtőventilátor és a hűtésszabályozást!
14. Mutassa be a vezetőfülke fűtését!
15. Ismertesse a kenőolajrendszer elemeit!
16. Mutassa be a tüzelőanyag-rendszer elemeit!
17. Ismertesse a légsűrítő felépítését!
18. Ismertesse a mozdony sűrített levegős rendszerének elemeit!
19. Mutassa be a segédüzemi villamosenergia-ellátás egységeit!
20. Ismertesse a töltőgenerátor, a feszültségszabályozó és akkumulátor feladatát, egymással való kapcsolatukat!
21. Ismertesse a vontatómotor szellőzők feladatát, működésüket!
22. Ismertesse a hajtási rendszer felépítésének elemeit!
23. Mutassa be a fődinamó, a vontatómotorok, és a motorkontaktorok feladatát, szerepüket!
24. Ismertesse a főlégtartályt és tartozékait!
25. Ismertesse az önműködő fék felépítését!
26. Ismertesse a kiegészítő fék felépítését!
27. Mutassa be a mechanikus fékalkatrészeket, a kéziféket!
28. Mutassa be a dízelmotor védelmi berendezéseit!

29. Mutassa be a vonatbefolyásoló berendezés működési elvét!
30. Ismertesse a kürtök, jelzőlámpák elhelyezését, kezelőszerveiket!
31. Ismertesse a mozdony világítási berendezéseit és kezelőszerveiket!
32. Mutassa be az áramellátást hagyományos mozdonyon a 64 V és a váltakozó feszültségű áramkörökben!
33. Mutassa be a vonatfűtési áramellátást a 2617 sorozatú mozdonyon!

2. Berendezések kezelése

34. Ismertesse a jármű villamos berendezéseinek feszültség alá helyezését!
35. Ismertesse a menetszolgálat megkezdése előtti teendőket!
36. Ismertesse a mozdonyvezető teendőit a jármű megindításával kapcsolatban!
37. Ismertesse a vezetőállás-csere folyamatát!
38. Mutassa be a használt üzemanyagokat és a feltöltési helyeket!
39. Ismertesse a dízelmotor olajnívó ellenőrzésének módját!
40. Hogyan kezeli a légszokrény leeresztő szelepeket?
41. Hogyan kezeli és mi a hatása az EVM-120 kiiktató kapcsolóját és a Menet-Tolatás átkapcsolót?
42. Hogyan lehet növelt szállítóteljesítménnyel feltölteni a vonat fővezetékét?
43. A selejtező kapcsoló milyen állásban lehet a vezérlőtábláról beindítani a dízelmotort.
44. Hogyan állítja vissza a dízelmotor túlfordulat-védelmét?

3. Vezetési és működtetési sajátosságok

45. Ismertesse a szolgálatra történő előkészítés lépéseit, az előzetes teendőket!
46. Mik a teendők, ellenőrzési folyamatok a dízelmotor beindítása előtt?
47. Hogyan lehetséges a távvezérlés elvi megoldása a mozdonyok között?
48. Mi a teendő tűz esetén?
49. Mi a teendő hidegvontatás esetén, továbbá jármű vontatása, előfogatolása során?
50. Ismertesse az üzemen kívül helyezés folyamatát és a megfutamodás elleni biztosítást!
51. Mi a teendő vonóerő kifejtése közben váltókon és vágánykeresztezéseken történő áthaladáskor?
52. Hol kell visszaállítani az olajnyomás-hiány védelmet megszólalása esetén?
53. Mi a következménye, ha 1-4. , vagy 5-6. pozícióban megszólal a földzárlat-védelem?
54. Mely hibák esetén szólal meg a hibajelzőkürt?

4. Vezetéstechnikai ismeretek

55. Mik a menet megkezdése előtti teendők?
56. Hogyan történik a jármű megindítása. Ismertesse a soros-párhuzamos átkapcsolás és az automatikus söntölés folyamatát!
57. Ismertesse a menetszabályozó kar kezelését!
58. Milyen fékhengernyomásokon, illetve feltöltési időekkel üzemel az önműködő fék G és P vonatnemekben?
59. Hogyan kezeli a D2 és Zb1 fékezőszelepeket?
60. Mi a szerepe és hogyan iktatható ki az automatikus homokoló berendezés?
61. Mi a következménye, ha megszólal a légfékrelé? Mi ilyenkor a teendő?

2.113. Függelék

Típusismeret: 648H (651RO, BR232) sorozatú mozdony

1. Tudásanyag

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön
2. Berendezések kezelése
3. Vezetési és működtetési sajátosságok
4. Vezetéstechnikai ismeretek

2. Vasúti társasági vizsgakérdések

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön

1. Mutassa be az alvázat és elemeit, a főkeret felépítését!
2. Ismertesse a vonó- és ütközőkészülék kialakítását!
3. Ismertesse a mellgerendán található szerelvényeket!
4. Mutassa be a korlátok, lépcsők elhelyezését!
5. Ismertesse a géptér felépítését, belső elrendezését!
6. Mutassa be a vezetőfülke kialakítását!
7. Mutassa be a forgóvázak és a főkeret kapcsolatát!

8. Mutassa be a forgóvázkeretet, és a kerékpárok vezetését a forgóvázkeretben!
9. Ismertesse a mozdonyba épített dízelmotor szerkezeti elemeit!
10. Ismertesse a hűtőköröket, a tetőventilátor és a hűtésszabályozás elvét!
11. Mutassa be a vezetőfülke fűtését!
12. Ismertesse a kenőolajrendszer elemeit!
13. Mutassa be a tüzelőanyag-rendszer elemeit!
14. Ismertesse a légsűrítő működését és hajtását!
15. Ismertesse a mozdony sűrített levegős rendszereit!
16. Mutassa be a hűtőventilátor hajtását!
17. Mutassa be a főáramkör egységeit!
18. Ismertesse a töltőgenerátor és akkumulátor feladatát!
19. Ismertesse a vontatómotor szellőzők feladatát!
20. Ismertesse a hajtási rendszer felépítését!
21. Mutassa be főgenerátor, az irányváltó, a menet-féküzem váltó, a vontatómotorok, és a motorkontaktorok feladatát, szerepüket!
22. Ismertesse a légsűrítő szabályozási elvét, a szabályozásban részt vevő egységeket!
23. Ismertesse a főlégtartályt és tartozékait!
24. Ismertesse a készülékek, segédberendezések levegőellátását!
25. Mutassa be a mechanikus fékalkatrészeket!
26. Mutassa be a dízelmotor védelmi berendezéseit!
27. Mutassa be a dízelmotor jelzőberendezéseit!
28. Mutassa be a sebességmérő működési elvét!
29. Ismertesse a kürtök, jelzőlámpák elhelyezését, kezelőszerveiket!
30. Ismertesse a mozdony világítási berendezéseit és kezelőszerveiket!
31. Mutassa be a vezérlés áramellátását!
32. Ismertesse a villamos erőátvitel vezérlési elveit!
33. Ismertesse a segédüzemi áramkörök vezérlésének elveit!
34. Ismertesse a vonatfűtési generátor, ZEV (központi energiaellátó berendezés) működését!
35. Mutassa be a szabályozórendszer elemeit, működésük elvét!
36. Mutassa be nyomkarima kenő berendezést!
37. Mutassa be a perdülés- és csúszásvédelmet!

2. Berendezések kezelése

38. Ismertesse a dízelmotor beindítása előtti teendőket!
39. Ismertesse a dízelmotor indításának folyamatát!
40. Ismertesse a menet megkezdése előtti teendőket!
41. Ismertesse a mozdonyvezető teendőit a jármű megindításával kapcsolatban!
42. Ismertesse a mozdonyvezető teendőit a menetszabályozással kapcsolatban!
43. Ismertesse a vezetőállás-csere folyamatát!
44. Ismertesse a mozdonyvezető teendőit üzemben kívül helyezéskor!
45. Ismertesse a mozdonyvezető teendőit a jármű vontatásakor!
46. Mutassa be a használt üzemanyagokat!

3. Vezetési és működtetési sajátosságok

47. Ismertesse a dízelmotor és a segédüzemi berendezések leggyakoribb hibáit és elhárításuk módját!
48. Ismertesse a villamos berendezések leggyakoribb hibáit és elhárításuk módját!
49. Ismertesse a jelző-, védelmi- és közlekedésbiztonsági berendezések leggyakoribb hibáit és elhárításuk módját!
50. Ismertesse a sűrített levegős berendezések, a légfék leggyakoribb hibáit és elhárításuk módját!
51. Ismertesse a leggyakoribb járműszerkezeti hibákat és a mozdonyvezető teendőit!

4. Vezetéstechnikai ismeretek

52. Ismertesse a 651 RO sorozatú mozdony üzembe helyezése előtt és közbeni teendőket, az elvégzendő ellenőrzéseket!
53. Ismertesse a 651 RO sorozatú mozdony motorjának beindítása előtti teendőket!
54. Ismertesse a 651 RO sorozatú mozdony dízelmotorjának indítását!
55. Ismertesse a 651 RO sorozatú mozdony menet megkezdése előtti teendőket!
56. Ismertesse a 651 RO sorozatú mozdony megindítását, a menetszabályozást!
57. Ismertesse a 651 RO sorozatú mozdony vezetőállás csere, üzemben kívül helyezés végrehajtását!
58. Ismertesse a 651 RO sorozatú mozdony előfogatolását, elvontatását!

2.114. Függelék

Típusismeret: 659H sorozatú mozdony

1. Tudásanyag

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön
2. Berendezések kezelése
3. Vezetési és működtetési sajátosságok
4. Vezetéstechnikai ismeretek

2. Vasúti társasági vizsgakérdések

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön

1. Mutassa be a mozdony alvázat, a szekrényváz felépítését!
2. Mutassa be a futó- és hordművet!
3. Ismertesse a motornyomaték és a vonóerő átadását!
4. Ismertesse a mozdony főáramkörét!
5. Ismertesse a mozdony segédüzemi berendezéseit!
6. Ismertesse a mozdony sűrített levegős hálózatát!
7. Ismertesse a mozdony légfékrendszerét!
8. Mutassa be a mozdony mechanikus fék szerkezeteit!

2. Berendezések kezelése

9. Mutassa be a vezetőfülke kialakítását, a kezelőszerveket, műszereket, jelzéseket és értelmezésüket!
10. Ismertesse a védelmi, jelző-, és ellenőrző berendezéseket!
11. Ismertesse a mozdonyra szerelt közlekedésbiztonsági berendezéseket!
12. Mutassa be a mozdony vezérlésének, szabályozásának alapelvét!
13. Ismertesse a mozdony fékberendezésének felépítését, kezelését!

3. Vezetési és működtetési sajátosságok

14. Mutassa be a mozdony főbb adatait, jellemzőit!
15. Ismertesse a főáramkör jellemző meghibásodásait!
16. Ismertesse a segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásait!
17. Mutassa be a vezérlőáramkörök és egyéb áramkörök jellemző meghibásodásait!
18. Ismertesse a fékrendszer jellemző meghibásodásait!

4. Vezetéstechnikai ismeretek

19. Ismertesse a mozdony üzembe helyezése előtt és közben végzendő teendőket, ellenőrzéseket!
20. Ismertesse a dízelmotor beindítása előtti teendőket!
21. Ismertesse a dízelmotor beindításának folyamatát!
22. Ismertesse a menet megkezdése előtti teendőket!
23. Ismertesse a jármű megindítását!
24. Ismertesse a menetszabályozáskori teendőket, ezek hatását a vezérlésre!
25. Ismertesse a vezetőfülke üzembe helyezésének és a vezetőállás-csere folyamatát!
26. Ismertesse a mozdony üzemen kívül helyezésekor teendőket!
27. Ismertesse a jármű vontatásának, előfogatolásának feltételeit, a mozdonyvezető által végzendő teendőket!

2.115. Függelék

Típusismeret: 740SK/CZ (741SK/CZ, 742SK/CZ) sorozatú mozdony

1. Tudásanyag

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön
2. Berendezések kezelése
3. Vezetési és működtetési sajátosságok
4. Vezetéstechnikai ismeretek

2. Vasúti társasági vizsgakérdések

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön

1. Ismertesse a mozdony általános jellemzőit!
2. Ismertesse a mozdony vontatási tulajdonságait, vasúti feladatait!
3. Ismertesse a jármű gépészeti berendezéseit, elhelyezésüket az alvázkereten!
4. Mutassa be az alvázat és elemeit, a főkeret felépítését!
5. Ismertesse a vonó- és ütközőkészülék kialakítását!

6. Ismertesse a mellgerendán található szerelvényeket!
7. Mutassa be a korlátok, lépcsők elhelyezését!
8. Ismertesse a géptér felépítését, belső elrendezését!
9. Mutassa be a vezetőfülke kialakítását!
10. Mutassa be a forgóvázak és a főkeret kapcsolatát!
11. Mutassa be a forgóvázkeretet, és a vezetését a forgóvázkeretben!
12. Ismertesse a mozdonyba épített dízelmotor szerkezeti elemeit!
13. Ismertesse a hűtőkört, a hűtőventilátor és a hűtésszabályozás elvét!
14. Mutassa be a vezetőfülke fűtését!
15. Ismertesse a kenőolajrendszer elemeit!
16. Mutassa be a tüzelőanyag-rendszer elemeit!
17. Ismertesse a motor fordulatszám-szabályozásának elvét!
18. Ismertesse a légsűrítő működését és hajtását!
19. Ismertesse a mozdony sűrített levegős rendszereit!
20. Mutassa be a hűtőventilátor hajtását!
21. Mutassa be a villamosenergia-ellátás egységeit!
22. Ismertesse a töltőgenerátor, a feszültségszabályozó és akkumulátor feladatát, egymással való kapcsolatukat!
23. Ismertesse a vontatómotor szellőzők feladatát, működésük feltételeit!
24. Ismertesse a hajtási rendszer felépítését!
25. Mutassa be főgenerátor, az irányváltó, a vontatómotorok, és a motorkontaktorok feladatát, szerepüket!
26. Ismertesse a légsűrítő szabályozási elvét, a szabályozásban részt vevő egységeket!
27. Ismertesse a főlégtartályt és tartozékait!
28. Ismertesse a készülékek, segédberendezések levegőellátását!
29. Ismertesse az önműködő fék felépítését!
30. Ismertesse a kiegészítő fék felépítését!
31. Mutassa be a mechanikus fékalkatrészeket, a kézifék hatásvázlatát!
32. Mutassa be a dízelmotor védelmi berendezéseit!
33. Mutassa be a dízelmotor jelzőberendezéseit!
34. Ismertesse a dízelmotor üzemének figyelemmel kísérését lehetővé tevő műszereket!
35. Mutassa be a sebességmérő működési elvét!
36. Mutassa be a Vonatbefolyásoló Berendezés működési elvét!
37. Ismertesse a kürtök, jelzőlámpák elhelyezését, kezelőszerveiket!
38. Ismertesse a mozdony világítási berendezéseit és kezelőszerveiket!
39. Ismertesse a vontatómotor szellőzés-ellenőrzés hatásvázlatát!
40. Mutassa be a vezérlés áramellátását!
41. Mutassa be a dízelmotor indításának, fordulatszám-szabályozásának, leállításának vezérlési elveit!
42. Ismertesse a villamos erőátvitel vezérlési elveit!
43. Ismertesse a segédüzemi áramkörök vezérlésének elveit!

2. Berendezések kezelése

44. Ismertesse a motor beindítása előtti teendőket!
45. Ismertesse a dízelmotor indításának folyamatát!
46. Ismertesse a menet megkezdése előtti teendőket!
47. Ismertesse a mozdonyvezető teendőit a jármű megindításával kapcsolatban!
48. Ismertesse a mozdonyvezető teendőit a menetszabályozással kapcsolatban!
49. Ismertesse a vezetőasztal-csere folyamatát!
50. Ismertesse a mozdonyvezető teendőit üzemén kívül helyezéskor!
51. Ismertesse a mozdonyvezető teendőit a jármű vontatásakor!
52. Mutassa be a használt üzemanyagokat!

3. Vezetési és működtetési sajátosságok

53. Ismertesse a 740 (741, 742) sorozatú mozdony általános tulajdonságait, főbb adatait, vonóerő-sebesség jelleggörbéjét, lehetséges vasúti feladatait!
54. Ismertesse a 740 (741, 742) sorozatú mozdonyosorozattal kapcsolatban szerzett üzemi tapasztalatokat!
55. Ismertesse a 740 (741, 742) sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer jellemző meghibásodásait!

56. Ismertesse a 740 (741, 742) sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
57. Ismertesse a 740 (741, 742) sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer hiba elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
58. Ismertesse a 740 (741, 742) sorozatú mozdony segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásait!
59. Ismertesse a 740 (741, 742) sorozatú mozdony segédüzemi berendezése hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
60. Ismertesse a 740 (741, 742) sorozatú mozdony segédüzemi berendezések hiba elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
61. Ismertesse a 740 (741, 742) sorozatú mozdony vezérlő,- és egyéb áramkörök jellemző meghibásodásait!
62. Ismertesse a 740 (741, 742) sorozatú mozdony vezérlő,- és egyéb áramkörök jellemző hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
63. Ismertesse a 740 (741, 742) sorozatú mozdony vezérlő,- és egyéb áramkörei jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
64. Ismertesse a 740 (741, 742) sorozatú mozdony fékrendszer jellemző meghibásodásait!
65. Ismertesse a 740 (741, 742) sorozatú mozdony fékrendszere jellemző hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
66. Ismertesse a 740 (741, 742) sorozatú mozdony fékrendszerének jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
67. Ismertesse a 740 (741, 742) sorozatú mozdony vezetéstechnikai sajátosságait!

4. Vezetéstechnikai ismeretek

68. Ismertesse a 740 (741, 742) sorozatú mozdony üzembe helyezése előtt és közbeni teendőket, az elvégzendő ellenőrzéseket!
69. Ismertesse a 740 (741, 742) sorozatú mozdony motorjának beindítása előtti teendőket!
70. Ismertesse a 740 (741, 742) sorozatú mozdony dízelmotorjának indítását!
71. Ismertesse a 740 (741, 742) sorozatú mozdony menet megkezdése előtti teendőket!
72. Ismertesse a 740 (741, 742) sorozatú mozdony megindítását, a menetszabályozást!
73. Ismertesse a 740 (741, 742) sorozatú mozdony vezetőállás csere, üzemen kívül helyezés végrehajtását!
74. Ismertesse a 740 (741, 742) sorozatú mozdony elvontatását!

2.116. Függelék

Típusismeret: 753-6CZ sorozatú dízelmozdony

1. Tudásanyag

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön
2. Berendezések kezelése
3. Vezetési és működtetési sajátosságok
4. Vezetéstechnikai ismeretek

2. Vasúti társasági vizsgakérdések

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön

1. Mutassa be a mozdony általános kialakítását, a főbb tömeg- és méretadatait!
2. Mutassa be a mozdony általános vontatási jellemzőit, vontatási feladatait és üzemmódjait!
3. Ismertesse a mozdony járműszerkezetét, a főkeret és a szekrény kialakítását!
4. Ismertesse a forgóvázak kialakítását és a rugózást!
5. Milyen a kerékpárok kivitele és a csapágyvezetés?
6. Ismertesse a vonóerő átadást!
7. Hol milyen jeladók vannak a mozdonyon?
8. Ismertesse a fő egységek elhelyezését a három géptérben!
9. Ismertesse a sűrítettlevegő ellátást, a légsűrítő meghajtását!
10. Mutassa be a légfékpanelt, az egyes egységek elhelyezését!
11. Ismertesse a mozdony fékrendszerét általánosságban!
12. Ismertesse a forgóváz mechanikus fékjét!
13. Mutassa be a nyomkarimakenő berendezést!
14. Ismertesse a dízelmotor kialakítását, léggellátó és füstgáz elvezető rendszerét!
15. Ismertesse a hűtőrendszer kialakítását!

16. Milyen módon van meghajtva a vízűtő ventilátora?
17. Ismertesse a főáramkör részeit!
18. Ismertesse a főüzemi áramirányító feladatát, kialakítását.
19. Mutassa be a vontatómotorok felépítését!
20. Ismertesse az áramirányítók és vontatómotorok hűtési megoldásait!
21. Ismertesse az akkumulátorkört!
22. Mutassa be a járművezérlő berendezést!
23. Ismertesse a segédüzemi átalakítókat!
24. Ismertesse az egyéb segédüzemi berendezéseket, az akkutöltőt, klímát, fűlkefűtést!
25. Ismertesse a hidrosztatikus hajtású segédüzemeket!
26. Milyen módon történik a mozdony színben a külső csatláson át az akkutöltés?

2. Berendezések kezelése

27. Hogyan végez forgóváz kiiktatást fékezésből?
28. Hogyan végzi a víztelenítést?
29. Hogyan kezeli az akku főkapcsolót?
30. Hogyan kell csatlakoztatni a külső táplálás kábelét?
31. Mi a feltétele a dízelmotor indításának és melyik kezelőszervvel történik ez?
32. Hogyan működteti a hőntartó berendezést?
33. Ismertesse a vezetőasztalokon elhelyezett kezelőelemeket, kapcsolókat!
34. Ismertesse a menetszabályzó egységet és a fékkontrollereket!
35. Ismertesse a vezetőasztal konzolokon található kezelőelemeket!
36. Ismertesse a lábtérben található lábkapcsolókat!
37. Ismertesse a vezetőfülke hátfal kapcsolótáblán található kezelőelemeket és visszajelző elemeket!
38. Mutassa be az elektronikus sebességmérő és regisztráló berendezést!
39. Mutassa be a füstjelző és központi tűzoltó berendezést!
40. Ismertesse a rugóerőtárolós féket! Hogyan történik az oldás és a kényszeroldás?
41. Ismertesse a vezetőállás kijelzőt!
42. Ismertesse a BSE-2 mozdonyvezetői fékezőszelep-rendszert és kezelését!
43. Hogyan végez nyomásigazítást?

3. Vezetési és működtetési sajátosságok

44. Hogyan végzi a mozdony felkészítését a menetszolgálatra?
45. Van-e a féknek sebességfüggése?
46. Milyen módon működik az elektrodinamikus villamosfék és hová táplálja az energiát?
47. Ismertesse a kiegészítő fékberendezést!
48. Ismertesse az automatikus csúszásvédelmet?
49. Ismertesse a teendőket tűz esetén!
50. Mik a teendők téli üzemeltetés esetén?
51. Hogyan közlekedik távvezérléssel?
52. Milyen módon lehet megvalósítani a kölcsönös akkutöltést?
53. Hogyan állítható be a MIREL VZ1 berendezés négyféle üzemmódja?

4. Vezetéstechnikai ismeretek

54. Hogyan történik a mozdony megindítása a segédmenetkapcsolóval?
55. Mutassa be a displayt, a kezelőelemeit!
56. Hogyan történik a display fényerő- és kontraszt beállítása?
57. Hogyan történik a menetszabályzó egység kezelése?
58. Mik az automatikus menet- és fékszabályozás (ARR) feltételei? Hogyan kapcsolható be?
59. Mik a teendők kedvezőtlen tapadási viszonyok mellett?
60. Hogyan történik a hibák kezelése a display segítségével?
61. Mi a vontatómotor üzemképtelenség esetén követendő eljárás?
62. Mi a teendő a display üzemképtelensége esetén?
63. Hogyan történhet az üzemképtelen mozdony hidegen vontatása?
64. Hogyan történik a mozdony vontatása üzemképesen?
65. Hogyan végzi a rugóerőtárolós fék normál- és kényszeroldását?
66. Mik a kényszerfékezés esetén követendő eljárások?
67. Mi az eljárás szekunder rugózás, primer rugózás sérülése esetén?
68. Hogyan állítja be a klaviatúrán a vonóerő korlátozást?
69. Hogyan állítja be a klaviatúrán jéges időben a leolvasztási üzemmódot?

70. Hogyan működik a vonathossz számlálás?

2.117. Függelék

Típusismeret: 9160H (Bbmot)

1. Tudásanyag

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön
2. Berendezések kezelése
3. Vezetési és működtetési sajátosságok
4. Vezetéstechnikai ismeretek

2. Vasúti társasági vizsgakérdések

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön

1. Mutassa be a motorkocsi általános kialakítását!
2. Mutassa be a motorkocsi általános vontatási jellemzőit!
3. Ismertesse a motorkocsira vonatkozó fontosabb közlekedési korlátozásokat!
4. Ismertesse a motorkocsi járműszerkezetét, a szekrény kialakítását! Hol vannak az emelési pontok?
5. Ismertesse a hajtott forgóváz kialakítását és a rugózást!
6. Ismertesse a futó forgóváz kialakítását és a rugózást!
7. Milyen a kerékpárok kivitele és a csapágyvezetés?
8. Ismertesse a vonóerő átadást!
9. Hol milyen jeladók vannak a forgóvázon?
10. Milyen csatlások vannak a B-homlokfalon?
11. Ismertesse a fő gépészeti egységek elhelyezését a hajtott forgóvázon!
12. Ismertesse a sűrítettlevegő ellátást, a légsűrítő meghajtását és szabályzását!
13. Ismertesse a jármű fékrendszerét általánosságban!
14. Ismertesse a jármű mechanikus fékjét! Van-e rudazatállító a járművön?
15. Ismertesse a 12 Jv/VE 17/24 dízelmotor kialakítását, léggellátó és füstgáz elvezető rendszerét!
16. Ismertesse a dízelmotor kenőolaj rendszerét! Mit jelent a száraz karteres kialakítás?
17. Ismertesse a hűtőrendszer kialakítását!
18. Ismertesse a különféle feszültségintű villamos áramkörök feladatát!
19. Ismertesse az akkumulátorokat és a töltésüket!
20. Hol és mivel végzi az üzemanyagok szintellenőrzését és utántöltését?

2. Berendezések kezelése

21. Mi a feltétele a dízelmotor indításának és melyik kezelőszervvel történik ez?
22. Mivel és milyen módon történik a dízelmotor hidegindítása?
23. Milyen módokon történhet a dízelmotor leállítása és mi ennek a feltétele?
24. Hogyan lehet kiiktatni az egyik oldali hűtőelemeket?
25. Hol lehet beiktatni a gázolajtartály fűtését?
26. Ismertesse a vezetőasztalokon elhelyezett kezelőelemeket, kapcsolókat!
27. Ismertesse a menetszabályzó egységet a töltésállító és sebességváltó emeltyűket!
28. Ismertesse a vezetőasztalon található fék kezelőelemeket!
29. Hogyan történik a belső- és a külső világítás be- és kikapcsolása?
30. Hogyan történik a magyar éberségi és az osztrák vonatbefolyásoló berendezés ki- és beiktatása?
31. Mely áramkörök nem feszültség mentesíthetők az akkufőkapcsoló kikapcsolásával?
32. Mi a teendő, ha a dízelmotor indításakor 5 bar-nál alacsonyabb a főlégtartály nyomása?
33. Mi a következménye a dízelmotor leállításának akkor, ha a légsűrítő éppen termel?

3. Vezetési és működtetési sajátosságok

34. Ismertesse az önműködő fékberendezést!
35. Ismertesse a teendőket tűz esetén!
36. Mik a teendők téli üzemeltetés esetén?
37. Mi a teendő a kenőolajjal, ha a dízelmotor nem indul be?
38. Mi a teendő, ha a gázolajszivattyú nem működik?
39. Melyik védelem iktatódik ki a kézigáz meghúzásakor?
40. Hogyan lehet a főkapcsolót kényszerüzemben működtetni?
41. Hogyan lehet meggyőződni az akkumulátortöltés helyes működéséről?
42. Hűtővíz vesztés esetén milyen módon lehet a vizet pótolni és mi ennek a feltétele?
43. Hogyan történhet az előmelegítés és hőntartás?

44. Milyen távvezérlési kábeleket kell és hogyan összerakni távvezérlés esetén?

4. Vezetéstechnikai ismeretek

45. Hogyan végzi a motorkocsi felkészítését a menetszolgálatra?
46. Hogyan történik a motorkocsi megindítása emelkedős pályaszakaszon, vagy nagyobb eleggyel?
47. Hogyan végzi a kisebb sebességi fokozatba történő visszakapcsolást?
48. Mire szolgál a szinkronizáló nyomógomb?
49. Mi a teendő, ha meginduláskor a dízelmotor fordulatszáma kezdi megközelíteni a 450-500 1/min-t?
50. Mire szolgál az „A” fokozat?
51. Mik a teendők kedvezőtlen tapadási viszonyok mellett?
52. Hogyan történhet az üzemképtelen jármű hidegen vontatása?
53. Milyen fontos feltétele van az irányváltásnak és miért?
54. Behúzatható-e a motorkocsi másik járművel és hogyan?
55. Mekkora az egyes sebességi fokozatokban alkalmazható sebességtartomány?
56. Hogyan lehet az irányváltót „kiközepelni”?

2.118. Függelék

Típusismeret: Class 47GB sorozatú dízelmozdony

1. Tudásanyag

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön
2. Berendezések kezelése
3. Vezetési és működtetési sajátosságok
4. Vezetéstechnikai ismeretek

2. Vasúti társasági vizsgakérdések

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön

1. Mutassa be a mozdony alvázat, a szekrényváz felépítését!
2. Mutassa be a futó- és hordművet!
3. Ismertesse a motornyomaték és a vonóerő átadását!
4. Ismertesse a mozdony főáramkörét!
5. Ismertesse a mozdony segédüzemi berendezéseit!
6. Ismertesse a mozdony sűrített levegős hálózatát!
7. Ismertesse a mozdony légfékrendszerét!
8. Mutassa be a mozdony mechanikus fékszerkezeteit!

2. Berendezések kezelése

9. Mutassa be a vezetőfülke kialakítását, a kezelőszerveket, műszereket, jelzéseket és értelmezésüket!
10. Ismertesse a védelmi, jelző-, és ellenőrző berendezéseket!
11. Ismertesse a mozdonyra szerelt közlekedésbiztonsági berendezéseket!
12. Mutassa be a mozdony vezérlésének, szabályozásának alapelvét!
13. Ismertesse a mozdony fékberendezésének felépítését, kezelését!

3. Vezetési és működtetési sajátosságok

14. Mutassa be a mozdony főbb adatait, jellemzőit!
15. Ismertesse a főáramkör jellemző meghibásodásait!
16. Ismertesse a segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásait!
17. Mutassa be a vezérlőáramkörök és egyéb áramkörök jellemző meghibásodásait!
18. Ismertesse a fékrendszer jellemző meghibásodásait!

4. Vezetéstechnikai ismeretek

19. Ismertesse a mozdony üzembe helyezése előtt és közben végzendő teendőket, ellenőrzéseket!
20. Ismertesse a dízelmotor beindítása előtti teendőket!
21. Ismertesse a dízelmotor beindításának folyamatát!
22. Ismertesse a menet megkezdése előtti teendőket!
23. Ismertesse a jármű megindítását!
24. Ismertesse a menetszabályozáskori teendőket, ezek hatását a vezérlésre!
25. Ismertesse a vezetőfülke üzembe helyezésének és a vezetőállás-csere folyamatát!
26. Ismertesse a mozdony üzemben kívül helyezésekor teendőket!
27. Ismertesse a jármű vontatásának, előfogatolásának feltételeit, a mozdonyvezető által végzendő teendőket!

2.119. Függelék

Típusismeret: 429H sorozatú mozdony

1. Tudásanyag

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön
2. Berendezések kezelése
3. Vezetési és működtetési sajátosságok
4. Vezetéstechnikai ismeretek

2. Vasúti társasági vizsgakérdések

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön

1. Milyen műszerek szolgálnak a mozdony üzemének figyelemmel kísérésére a vezetőálláson?
2. Hol található a kézifék működtető berendezései?
3. Hol található az akkumulátor főkapcsoló?
4. Hol találhatóak a motorselejtező kapcsolók (LDE)?
5. Hol ellenőrizhető a turbófeltöltő olajsintje?
6. Hol található a motorolaj nívópálca?
7. Hol találhatóak a vezérlési kismegszakítók és biztosítékok?
8. Hol találhatóak a fék kiiktató váltók?
9. Hol található az irányváltó középre állító csonkja?
10. Hol található a hidrosztatika kiegyenlítő tartálya?

2. Berendezések kezelése

11. Ismertesse a mozdony elindításának műveleti sorrendjét, és a művelet közben figyelemmel kísérendő műszereket!
12. Sorolja fel a mozdony üzembe helyezésekor ellenőrizendő folyadékszinteket!
13. Ismertesse a lezárt mozdony üzembe helyezését!
14. Milyen esetekben és hogyan kell használni a vontatómotorok selejtező kapcsolóit (LDE)?
15. Milyen esetekben és hogyan kell a hajtóművet középállásba állítani (hidegre szerelni)?
16. Ismertesse a hibajelző jelzőlámpák jelzéseit!
17. Ismertesse a vezérlési kismegszakítók feladatát, kezelését!
18. Ismertesse a fék kiiktató váltók kezelését!
19. Mi a teendő, ha az irányváltó működésképtelen?
20. Ismertesse dízelmotor indításának feltételeit és az indításhoz szükséges műveleteket!

3. Vezetési és működtetési sajátosságok

21. Mi lehet az oka annak, ha a 4. pozícióban nincs további motorfordulat-emelkedés, és gerjesztés (LDE)?
22. Mit kell tenni, ha meghibásodik a tetőszellőző ventilátor vezérlése?
23. A selejtezőkapcsolók használatán kívül hogyan lehet kiiktatni a vontatómotorokat? (LDE)
24. Ismertesse a levegős rendszer víztelenítési helyeit!
25. Melyik tengelyre hat a kézifék?
26. A fővezeték váltójának kinyitásával ki lehet-e üríteni a fékezőszelepen keresztül a főlégtartályt?
27. Előfogattal történő vonattovábbításakor milyen teendők vannak a vonómozdonyon az éberségi berendezés kiiktató kapcsolóival?
28. Vezetőasztal csere közben hogyan történik a mozdony állva tartása?
29. Hol vannak résszűrők elhelyezve a mozdonyon és milyen teendő van velük?
30. Mi a teendő a légsűrítő szabályzó meghibásodása esetén?

4. Vezetéstechnikai ismeretek

31. Ismertesse a motor beindítása előtti teendőket, a dízelmotor indításakor követendő eljárást!
32. Ismertesse a menet megkezdése előtti teendőket!
33. Mutassa be a jármű megindítását, a menetszabályozást!
34. Ismertesse a vezetőasztal-csere folyamatát!
35. Ismertesse a teendőket üzemben kívül helyezéskor!
36. Ismertesse a teendőket a jármű vontatásra előkészítéskor!
37. Mutassa be a használt üzemanyagokat!
38. Mutassa be a dízelmotor és a segédüzemi berendezések leggyakoribb hibáit!
39. Mutassa be az irány- és fokozatváltó, a hidraulikus hajtómű leggyakoribb hibáit!
40. Mutassa be a főáramköri berendezések leggyakoribb hibáit!
41. Mutassa be a vezérlés, a jelző-, védelmi- és közlekedésbiztonsági berendezések leggyakoribb hibáit!

42. Ismertesse a sűrített levegős berendezések, és a légfék leggyakoribb meghibásodásait, a mozdonyvezető teendőit!
43. Ismertesse a gyakran előforduló járműszerkezeti hibákat, a mozdonyvezető teendőit!

2.120. Függelék

Típusismeret: 742-7 SK/CZ sorozatú dízelmozdony

1. Tudásanyag

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön
2. Berendezések kezelése
3. Vezetési és működtetési sajátosságok
4. Vezetéstechnikai ismeretek

2. Vasúti társasági vizsgakérdések

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön

1. Ismertesse a mozdony általános jellemzőit!
2. Ismertesse a mozdony vontatási tulajdonságait, vasúti feladatait!
3. Ismertesse a jármű gépészeti berendezéseit, elhelyezését az alvázkereten!
4. Mutassa be az alvázat és elemeit, a főkeret felépítését!
5. Ismertesse a vonó- és ütközőkészülék kialakítását!
6. Ismertesse a mellgerendán található szerelvényeket!
7. Mutassa be a korlátok, lépcsők elhelyezését!
8. Ismertesse a géptér felépítését, belső elrendezését!
9. Mutassa be a vezetőfülke kialakítását!
10. Mutassa be a forgóvázak és a főkeret kapcsolatát!
11. Mutassa be a forgóvázkeretet, és a vezetését a forgóvázkeretben!
12. Ismertesse a mozdonyba épített dízelmotor szerkezeti elemeit!
13. Ismertesse a hűtőkört, a hűtőventilátor és a hűtésszabályozás elvét!
14. Mutassa be a vezetőfülke fűtését!
15. Ismertesse a kenőolajrendszer elemeit!
16. Mutassa be a tüzelőanyag-rendszer elemeit!
17. Ismertesse a motor fordulatszám-szabályozásának elvét!
18. Ismertesse a légsűrítő működését és hajtását!
19. Ismertesse a mozdony sűrített levegős rendszereit!
20. Mutassa be a hűtőventilátor hajtását!
21. Mutassa be a villamosenergia-ellátás egységeit!
22. Ismertesse az akkumulátor feladatát, töltését!
23. Ismertesse a vontatómotor szellőzők feladatát, működésük feltételeit!
24. Ismertesse a hajtási rendszer felépítését!
25. Mutassa be főgenerátort, az irányváltást, a vontatómotorokat és szerepüket!
26. Ismertesse a légsűrítő szabályozási elvét, a szabályozásban részt vevő egységeket!
27. Ismertesse a főlégtartályt és tartozékait!
28. Ismertesse a készülékek, segédberendezések levegőellátását!
29. Ismertesse az önműködő fék felépítését!
30. Ismertesse a kiegészítő fék felépítését!
31. Mutassa be a mechanikus fékalkatrészeket, a kézifék hatásvázlatát!
32. Mutassa be a dízelmotor védelmi berendezéseit!
33. Mutassa be a dízelmotor jelzőberendezéseit!
34. Ismertesse a dízelmotor üzemének figyelemmel kísérését lehetővé tevő műszereket!
35. Mutassa be a sebességmérő működési elvét!
36. Mutassa be a Vonatbefolyásoló Berendezés működési elvét!
37. Ismertesse a kürtök, jelzőlámpák elhelyezését, kezelőszerveiket!
38. Ismertesse a mozdony világítási berendezéseit és kezelőszerveiket!
39. Ismertesse a vontatómotor szellőzés-ellenőrzés hatásvázlatát!
40. Mutassa be a vezérlés áramellátását!
41. Mutassa be a dízelmotor indításának, fordulatszám-szabályozásának, leállításának vezérlési elveit!
42. Ismertesse a villamos erőátvitel vezérlési elveit!
43. Ismertesse a segédüzemi áramkörök vezérlésének elveit!

2. Berendezések kezelése

44. Ismertesse a motor beindítása előtti teendőket!
45. Ismertesse a dízelmotor indításának folyamatát!
46. Ismertesse a menet megkezdése előtti teendőket!
47. Ismertesse a mozdonyvezető teendőit a jármű megindításával kapcsolatban!
48. Ismertesse a mozdonyvezető teendőit a menetszabályozással kapcsolatban!
49. Ismertesse a vezetőasztal-csere folyamatát!
50. Ismertesse a mozdonyvezető teendőit üzemben kívül helyezéskor!
51. Ismertesse a mozdonyvezető teendőit a jármű vontatásakor!
52. Mutassa be a használt üzemanyagokat!

3. Vezetési és működtetési sajátosságok

53. Ismertesse a 742-7 SK/CZ sorozatú mozdony általános tulajdonságait, főbb adatait, vonóerő-sebesség jelleggörbéjét, lehetséges vasúti feladatait!
54. Ismertesse a 742-7 SK/CZ sorozatú mozdonyosorozattal kapcsolatban szerzett üzemi tapasztalatokat!
55. Ismertesse a 742-7 SK/CZ sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer jellemző meghibásodásait!
56. Ismertesse a 742-7 SK/CZ sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
57. Ismertesse a 742-7 SK/CZ sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer hiba elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
58. Ismertesse a 742-7 SK/CZ sorozatú mozdony segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásait!
59. Ismertesse a 742-7 SK/CZ sorozatú mozdony segédüzemi berendezése hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
60. Ismertesse a 742-7 SK/CZ sorozatú mozdony segédüzemi berendezések hiba elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
61. Ismertesse a 742-7 SK/CZ sorozatú mozdony vezérlő,- és egyéb áramkörök jellemző meghibásodásait!
62. Ismertesse a 742-7 SK/CZ sorozatú mozdony vezérlő,- és egyéb áramkörök jellemző hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
63. Ismertesse a 742-7 SK/CZ sorozatú mozdony vezérlő,- és egyéb áramkörei jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
64. Ismertesse a 742-7 SK/CZ sorozatú mozdony fékrendszer jellemző meghibásodásait!
65. Ismertesse a 742-7 SK/CZ sorozatú mozdony fékrendszere jellemző hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!
66. Ismertesse a 742-7 SK/CZ sorozatú mozdony fékrendszerének jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!
67. Ismertesse a 742-7 SK/CZ sorozatú mozdony vezetéstechnikai sajátosságait!

4. Vezetéstechnikai ismeretek

68. Ismertesse a 742-7 SK/CZ sorozatú mozdony üzembe helyezése előtt és közbeni teendőket, az elvégzendő ellenőrzéseket!
69. Ismertesse a 742-7 SK/CZ sorozatú mozdony motorjának beindítása előtti teendőket!
70. Ismertesse a 742-7 SK/CZ sorozatú mozdony dízelmotorjának indítását!
71. Ismertesse a 742-7 SK/CZ sorozatú mozdony menet megkezdése előtti teendőket!
72. Ismertesse a 742-7 SK/CZ sorozatú mozdony megindítását, a menetszabályozást!
73. Ismertesse a 742-7 SK/CZ sorozatú mozdony vezetőállás csere, üzemben kívül helyezés végrehajtását!
74. Ismertesse a 742-7 SK/CZ sorozatú mozdony elvontatását!

2.121. Függelék

Típusismeret: 285D sorozatú mozdony

1. Tudásanyag

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön
2. Berendezések kezelése
3. Vezetési és működtetési sajátosságok
4. Vezetéstechnikai ismeretek

2. Vasúti társasági vizsgakérdések

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön

1. Ismertesse a mozdony általános jellemzőit!
2. Ismertesse a mozdony vontatási tulajdonságait, vasúti feladatait!
3. Ismertesse a jármű gépészeti berendezéseit, elhelyezésüket az alvázkereten!
4. Mutassa be az alvázat és elemeit, a főkeret felépítését!
5. Ismertesse a vonó- és ütközőkészülék kialakítását!
6. Ismertesse a mellgerendán található szerelvényeket!
7. Mutassa be a korlátok, lépcsők elhelyezését!
8. Ismertesse a géptér felépítését, belső elrendezését!
9. Mutassa be a vezetőfülke kialakítását!
10. Mutassa be a forgóvázak és a főkeret kapcsolatát!
11. Mutassa be a forgóvázkeretet, és a vezetését a forgóvázkeretben!
12. Ismertesse a mozdonyba épített dízelmotor szerkezeti elemeit!
13. Ismertesse a hűtőkört, a hűtőventilátor és a hűtésszabályozás elvét!
14. Mutassa be a vezetőfülke fűtését!
15. Ismertesse a kenőolajrendszer elemeit!
16. Mutassa be a tüzelőanyag-rendszer elemeit!
17. Ismertesse a motor fordulatszám-szabályozásának elvét!
18. Ismertesse a légsűrítő működését és hajtását!
19. Ismertesse a mozdony sűrített levegős rendszereit!
20. Mutassa be a hűtőventilátor hajtását!
21. Mutassa be a villamosenergia-ellátás egységeit és az áramátalakítót!
22. Ismertesse az akkumulátor feladatát, töltését!
23. Ismertesse a vontatómotor szellőzőket!
24. Ismertesse a hajtási rendszer felépítését!
25. Mutassa be főgenerátort, az irányváltást, a vontatómotorokat és szerepüket!
26. Mutassa be a központi járművezérlőt, feladatát, működését!
27. Ismertesse a légsűrítő szabályozási elvét, a szabályozásban részt vevő egységeket!
28. Ismertesse a főlégtartályt és tartozékait!
29. Ismertesse a készülékek, segédberendezések levegőellátását!
30. Ismertesse az önműködő fék felépítését!
31. Ismertesse a kiegészítő fék felépítését!
32. Ismertesse a rugóerőtárolós rögzítőféket!
33. Ismertesse a az elektrodinamikus féket!
34. Ismertesse a vészfék áthidalót (NBŰ) és EP-fékvezérlést!
35. Mutassa be a mechanikus fékalkatrészeket!
36. Mutassa be a diagnosztikai képernyőt és a vonatadatokat bevitelét!
37. Mutassa be a dízelmotor védelmi berendezéseit!
38. Mutassa be a dízelmotor jelzőberendezéseit!
39. Ismertesse a dízelmotor üzemének figyelemmel kísérését lehetővé tevő műszereket!
40. Mutassa be a sebességmérő működési elvét!
41. Mutassa be a Vonatbefolyásoló Berendezés működési elvét!
42. Ismertesse a kürtök, jelzőlámpák elhelyezését, kezelőszerveiket!
43. Ismertesse a mozdony világítási berendezéseit és kezelőszerveiket!
44. Ismertesse a vontatómotor szellőzés-ellenőrzés hatásvázlatát!
45. Mutassa be a vezérlés áramellátását!
46. Mutassa be a dízelmotor indításának, fordulatszám-szabályozásának, leállításának vezérlési elveit!
47. Ismertesse a villamos erőátvitel vezérlési elveit!
48. Ismertesse a segédüzemi áramkörök vezérlésének elveit!

2. Berendezések kezelése

49. Ismertesse a motor beindítása előtti teendőket!
50. Ismertesse a dízelmotor indításának folyamatát!
51. Ismertesse a menet megkezdése előtti teendőket!
52. Ismertesse a mozdonyvezető teendőit a jármű megindításával kapcsolatban!
53. Ismertesse a mozdonyvezető teendőit a menetszabályozással kapcsolatban!
54. Ismertesse a vezetőasztal-csere folyamatát!
55. Ismertesse a mozdonyvezető teendőit üzemen kívül helyezéskor!

56. Ismertesse a mozdonyvezető teendőit a jármű vontatásakor!

57. Mutassa be a használt üzemanyagokat!

3. Vezetési és működtetési sajátosságok

58. Ismertesse a 285 D (TRAXX F140 DE) sorozatú mozdony általános tulajdonságait, főbb adatait, vonóerő-sebesség jelleggörbáját, lehetséges vasúti feladatait!

59. Ismertesse a 285 D (TRAXX F140 DE) sorozatú mozdony sorozattal kapcsolatban szerzett üzemi tapasztalatokat!

60. Ismertesse a 285 D (TRAXX F140 DE) sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer jellemző meghibásodásait!

61. Ismertesse a 285 D (TRAXX F140 DE) sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!

62. Ismertesse a 285 D (TRAXX F140 DE) sorozatú mozdony dízel-motor és az erőátvitel rendszer hiba elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!

63. Ismertesse a 285 D (TRAXX F140 DE) sorozatú mozdony segédüzemi berendezések jellemző meghibásodásait!

64. Ismertesse a 285 D (TRAXX F140 DE) sorozatú mozdony segédüzemi berendezése hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!

65. Ismertesse a 285 D (TRAXX F140 DE) sorozatú mozdony segédüzemi berendezések hiba elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!

66. Ismertesse a 285 D (TRAXX F140 DE) sorozatú mozdony vezérlő,- és egyéb áramkörök jellemző meghibásodásait!

67. Ismertesse a 285 D (TRAXX F140 DE) sorozatú mozdony vezérlő,- és egyéb áramkörök jellemző hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!

68. Ismertesse a 285 D (TRAXX F140 DE) sorozatú mozdony vezérlő,- és egyéb áramkörei jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!

69. Ismertesse a 285 D (TRAXX F140 DE) sorozatú mozdony fékrendszer jellemző meghibásodásait!

70. Ismertesse a 285 D (TRAXX F140 DE) sorozatú mozdony fékrendszere jellemző hibajelenségeit, azok felfedezését, azonosítását!

71. Ismertesse a 285 D (TRAXX F140 DE) sorozatú mozdony fékrendszerének jellemző hibái elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit!

72. Ismertesse a 285 D (TRAXX F140 DE) sorozatú mozdony vezetéstechnikai sajátosságait!

4. Vezetéstechnikai ismeretek

73. Ismertesse a 285 D (TRAXX F140 DE) sorozatú mozdony üzembe helyezése előtt és közbeni teendőket, az elvégzendő ellenőrzéseket!

74. Ismertesse a 285 D (TRAXX F140 DE) sorozatú mozdony motorjának beindítása előtti teendőket!

75. Ismertesse a 285 D (TRAXX F140 DE) sorozatú mozdony dízelmotorjának indítását!

76. Ismertesse a 285 D (TRAXX F140 DE) sorozatú mozdony menet megkezdése előtti teendőket!

77. Ismertesse a 285 D (TRAXX F140 DE) sorozatú mozdony megindítását, a menetszabályozást!

78. Ismertesse a 285 D (TRAXX F140 DE) sorozatú mozdony vezetőállás csere, üzemben kívül helyezés végrehajtását!

79. Ismertesse a 285 D (TRAXX F140 DE) sorozatú mozdony elvontatását!

2.401. Függelék

Típusismeret: 9902H (MTZ - TRACK)

1. Tudásanyag

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön
2. Berendezések kezelése
3. Vezetési és működtetési sajátosságok
4. Vezetéstechnikai ismeretek

2. Vasúti társasági vizsgakérdések

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön

1. Ismertesse az MTZ-TRAC (9902H) általános kialakítását.
2. Ismertesse az MTZ-TRAC (9902H) motorterének felépítését, belső elrendezését, a főegységek elhelyezését.
3. Ismertesse az MTZ-TRAC (9902H) alváz és hajtóműszekrény kialakítását, szerkezeti elemeit.
4. Hogyan került kialakításra az MTZ-TRAC (9902H) felfüggesztése, a rugózása és a lengéscsillapítás?

5. Hogyan van elhelyezve és rögzítve az MTZ-TRAC (9902H) irány-, és sebességváltója, valamint a hajtás elemei?
6. Hogyan történik az MTZ-TRAC (9902H) motornyomatékának átadása a kerékpárookra?
7. Ismertesse az MTZ-TRAC (9902H) D 240 típusú dízelmotorjának főbb szerkezeti elemeit, azok kialakítását.
8. Hogyan került kialakításra az MTZ-TRAC (9902H) dízelmotorjának hűtőköre?
9. Ismertesse az MTZ-TRAC (9902H) kenőolaj-, és tüzelőanyag-rendszerének elemeit.
10. Hogyan került kialakításra az MTZ-TRAC (9902H) hajtási rendszere?
11. Hogyan került kialakításra az MTZ-TRAC (9902H) pneumatikus hálózata?
12. Ismertesse az MTZ-TRAC (9902H) hidraulikus fékalkatrészeit, működését.

2. Berendezések kezelése

13. Ismertesse az MTZ-TRAC (9902H) vezetőfülke elrendezését, kialakítását.
14. Ismertesse az MTZ-TRAC (9902H) vezetőfülkéjében található különféle tartozékok, készülékek, kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések, jelzőlámpák elhelyezését.
15. Mutassa be az MTZ-TRAC (9902H) különféle kezelőszerveinek helyes használatát, kezelését.
16. Ismertesse az MTZ-TRAC (9902H) dízelmotor védelmi, jelző és világítási berendezéseit.
17. Ismertesse a MTZ-TRAC (9902H) kétéltű vontató menet- és fékszabályozására szolgáló kezelőszerveit, pozícióit, azok reteszelését!
18. Ismertesse a MTZ-TRAC (9902H) kétéltű vontató megindításának feltételeit!
19. Ismertesse a MTZ-TRAC (9902H) kétéltű vontató világítási berendezéseit, kezelésüket!
20. Ismertesse a MTZ-TRAC (9902H) kétéltű vontató üzembe helyezésének feltételeit!

3. Vezetési és működtetési sajátosságok

21. Ismertesse az MTZ-TRAC (9902H) főbb adatait, lehetséges vasúti feladatait.
22. Ismertesse az MTZ-TRAC (9902H) szerzett üzemi tapasztalatokat.
23. Ismertesse az MTZ-TRAC (9902H) dízel-motor és az erőátvitel rendszer jellemző meghibásodásait.
24. Ismertesse az MTZ-TRAC (9902H) jellemző hibáinak elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit.
25. Ismertesse az MTZ-TRAC (9902H) fékrendszere jellemző hibáinak elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit.

4. Vezetéstechnikai ismeretek

26. Teendők, ellenőrzések az MTZ-TRAC (9902H) üzembe helyezése előtt és közben.
27. Melyek az MTZ-TRAC (9902H) motor beindítása előtti teendők?
28. Hogyan történik az MTZ-TRAC (9902H) dízelmotorjának indítása, a jármű üzembe helyezése?
29. Mik az MTZ-TRAC (9902H) menet megkezdése előtti teendők?
30. Hogyan történik az MTZ-TRAC (9902H) vasúti vágányra, illetve arról a közútra állása?
31. Hogyan történik az MTZ-TRAC (9902H) vontatóval a vasúti járművek vontatása?
32. Milyen korlátozások érvényesek az MTZ-TRAC (9902H) vasúti pályán való üzemeltetésére?
33. Hogyan történik a MTZ-TRAC (9902H) kétéltű vontatóval a megállás és a jármű leállítás?
34. Hogyan történik a MTZ-TRAC (9902H) kétéltű vontatóval a nagy terhelésű vontatmány mozgatása?

2.402. Függelék

Típusismeret: 9903H (9904H, UNIMOG, UNIMOG100, UNIMOG200, UNIMOG400)

1. Tudásanyag

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön
2. Berendezések kezelése
3. Vezetési és működtetési sajátosságok
4. Vezetéstechnikai ismeretek

2. Vasúti társasági vizsgakérdések

1. Berendezések elhelyezkedése a járművön

1. Ismertesse az Unimog (9903 H, 9904 H) általános kialakítását.
2. Ismertesse az Unimog (9903 H, 9904 H) motorterének felépítését, belső elrendezését, a főegységek elhelyezését.
3. Ismertesse az Unimog (9903 H, 9904 H) alváz és hajtóműszekrény kialakítását, szerkezeti elemeit.
4. Hogyan került kialakításra az Unimog (9903 H, 9904 H) felfüggesztése, a rugózása és a lengéscsillapítás?
5. Hogyan van elhelyezve és rögzítve az Unimog (9903 H, 9904 H) irány-, és sebességváltója, valamint a hajtás elemei?

6. Hogyan történik az Unimog (9903 H, 9904 H) motornyomatékának átadása a kerékpárookra?
7. Ismertesse az Unimog (9903 H, 9904 H) típusú vontatójármű dízelmotorjának főbb szerkezeti elemeit, azok kialakítását.
8. Hogyan került kialakításra az Unimog (9903 H, 9904 H) dízelmotorjának hűtőköre?
9. Ismertesse az Unimog (9903 H, 9904 H) kenőolaj-, és tüzelőanyag-rendszerének elemeit.
10. Hogyan került kialakításra az Unimog (9903 H, 9904 H) hajtási rendszere?
11. Hogyan került kialakításra az Unimog (9903 H, 9904 H) pneumatikus hálózata?
12. Ismertesse az Unimog (9903 H, 9904 H) hidraulikus fékalkatrészeit, működését.

2. Berendezések kezelése

13. Ismertesse az Unimog (9903 H, 9904 H) vezetőfülke elrendezését, kialakítását.
14. Ismertesse az Unimog (9903 H, 9904 H) vezetőfülkéjében található különféle tartozékok, készülékek, kezelőszervek, mérőműszerek és jelzőberendezések, jelzőlámpák elhelyezését.
15. Mutassa be az Unimog (9903 H, 9904 H) különféle kezelőszerveinek helyes használatát, kezelését.
16. Ismertesse az Unimog (9903 H, 9904 H) dízelmotor védelmi, jelző és világítási berendezéseit.
17. Ismertesse az Unimog (9903 H, 9904 H) kétéltű vontató menet- és fékszabályozására szolgáló kezelőszerveit, pozícióit, azok reteszelését!
18. Ismertesse az Unimog (9903 H, 9904 H) kétéltű vontató megindításának feltételeit!
19. Ismertesse az Unimog (9903 H, 9904 H) kétéltű vontató világítási berendezéseit, kezelésüket!
20. Ismertesse az Unimog (9903 H, 9904 H) kétéltű vontató üzembe helyezésének feltételeit!

3. Vezetési és működtetési sajátosságok

21. Ismertesse az Unimog (9903 H, 9904 H) főbb adatait, lehetséges vasúti feladatait.
22. Ismertesse az Unimog (9903 H, 9904 H) szerzett üzemi tapasztalatokat.
23. Ismertesse az Unimog (9903 H, 9904 H) dízel-motor és az erőátvitel rendszer jellemző meghibásodásait.
24. Ismertesse az Unimog (9903 H, 9904 H) jellemző hibáinak elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit.
25. Ismertesse az Unimog (9903 H, 9904 H) fékrendszere jellemző hibáinak elhárítását, a továbbműködtetés feltételeit.

4. Vezetéstechnikai ismeretek

26. Teendők, ellenőrzések az Unimog (9903 H, 9904 H) üzembe helyezése előtt és közben.
27. Melyek az Unimog (9903 H, 9904 H) motor beindítása előtti teendők?
28. Hogyan történik az Unimog (9903 H, 9904 H) dízelmotorjának indítása, a jármű üzembe helyezése?
29. Mik az Unimog (9903 H, 9904 H) menet megkezdése előtti teendők?
30. Hogyan történik az Unimog (9903 H, 9904 H) vasúti vágányra, illetve arról a közútra állása?
31. Hogyan történik az Unimog (9903 H, 9904 H) vontatóval a vasúti járművek vontatása?
32. Milyen korlátozások érvényesek az Unimog (9903 H, 9904 H) vasúti pályán való üzemeltetésére?
33. Hogyan történik az Unimog (9903 H, 9904 H) kétéltű vontatóval a megállás és a jármű leállítása?
34. Hogyan történik az Unimog (9903 H, 9904 H) kétéltű vontatóval a nagy terhelésű vontatmány mozgatása?