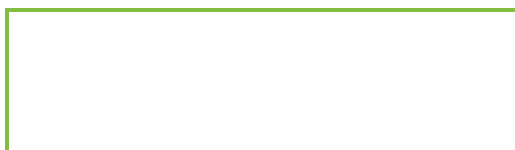


VVK-342-AL-1

KATEGÓRIA: NORMÁL, SZÉLES ÉS KESKENY NYOMTÁVOLSÁGÚ HAJTÁNY

Kapcsolódó időszakos
vizsga megnevezése:

**VVK-342-ID-0 KATEGÓRIA: NORMÁL, SZÉLES ÉS KESKENY
NYOMTÁVOLSÁGÚ HAJTÁNY**



TARTALOM

AZ ALAPVIZSGA LEÍRÁSA.....	4
Szóbeli vizsgatevékenység	4
Alkalmazott módszertan	4
A megfelelt minősítés	4
TUDÁSANYAG.....	5
1. Járműszerkezetek.....	5
1.1. Az alváz	5
1.2. A futó- és hordmú.....	5
1.3. Ütköző- és vonókészülékek.....	5
2. Erőátviteli berendezések	5
2.1. Az erőátviteli rendszer általános ismertetése	5
2.2. Tengelyhajtások.....	5
2.3. Elektrotechnikai alapfogalmak	5
3. Fékberendezések, fékezési ismeretek.....	6
3.1. A vonatmozgás dinamikai és fékezési alapismeretei.....	6
3.2. A fékberendezés mechanikus alkatrészei	6
4. Üzemeltetési ismeretek	6
4.1. Jármű kiszolgálás	6
4.2. A személyzet kötelességei, magatartási és biztonsági szabályok	6
4.3. A jármű vizsgálata	6
4.4. Eljárás meghibásodás esetén.....	6
5. Vezetéstechnikai ismeretek.....	7
5.1. A vasúti járművek mozgása a pályán	7
5.2. Elindulás, sebességtartás, lassítás, megállás.....	7
5.3. Eljárás különleges helyzetben.....	7
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK	8
Írásbeli és szóbeli kérdések	8
1. Járműszerkezetek.....	8
2. Erőátviteli berendezések.....	8
3. Fékberendezések, fékezési ismeretek	8
4. Üzemeltetési ismeretek.....	9

5. Vezetéstechnikai ismeretek	9
AZ IDŐSZAKOS VIZSGA LEÍRÁSA.....	11
Az időszakos vizsga megnevezése	11
Írásbeli vizsgatevékenység	11
Tudásanyag	11
Alkalmazott módszertan.....	11
A megfelelt minősítés	11

AZ ALAPVIZSGA LEÍRÁSA

A vizsga szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 6 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések megoszlása:

- 1 kérdés a Járműszerkezetek témaköréből,
- 1 kérdés az Erőátviteli berendezések témaköréből,
- 2 kérdés a Fékberendezések, fékezési ismeretek témaköréből,
- 1 kérdés az Üzemeltetési ismeretek témaköréből,
- 1 kérdés a Vezetéstechnikai ismeretek témaköréből,

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 30 perc.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

A megfelelt minősítés

Szóbeli vizsgatevékenységen megfelelt az a vizsgázó, aki:

- Ismeri a hajtányok főbb szerkezeti részeit, kialakítását, az egyes szerkezeti elemek feladatát;
- Ismeri a hajtányokon alkalmazott tengelyhajtásokat, azok működését, és a hajtáshoz kapcsolódó különféle szerkezeti elemek feladatát;
- Ismeri a hajtányokon alkalmazott elektromos berendezéseket (világítás, hangjelző berendezés, akkumulátor);
- Tévesztés nélkül ismeri a fékezés lehetséges céljait és megvalósításának módját a hajtányokon;
- Ismeri a fékberendezések szerkezeti elemeit, azok feladatát;
- Tévesztés nélkül ismeri a hajtányon keletkezett tűz oltására, valamint a veszély esetén a hajtány elhagyására vonatkozó előírásokat;
- Ismeri a hajtányok fékberendezésének vizsgálatára, a személyzeti kiszolgálásra és a pályáról történő eltávolításra vonatkozó szabályokat;
- Ismeri a különféle vezetéstechnikát befolyásoló tényezőket, az azok során alkalmazandó technikákat.

TUDÁSANYAG

1. Járműszerkezetek

1.1. Az alváz

- Az alváz ismertetése, kialakítása.
- Az esetleges felépítmény kialakítása.
- A fordító szerkezet feladata és kialakítása.

1.2. A futó- és hordmű

- A kerékpár kialakítása
- A tengelyágak kialakítása
- Különbéle hordrugók, lap-, tekercs-, csavar- és gumirugók
- Mechanikus és hidraulikus lengéscsillapítók

1.3. Ütköző- és vonókészülékek

- Az ütközők kialakítása rugózással, vagy anélkül
- Normál- és segélyvonókészülékek, kapcsolótagok

2. Erőátviteli berendezések

2.1. Az erőátviteli rendszer általános ismertetése

- A mechanikus erőátvitel elemei
- A homlokfogaskerekes hajtómű és sebességváltó
- A szabadonfutó feladata és kialakítása
- A röpsúlyos sebességkorlátozó berendezés feladata és kialakítása

2.2. Tengelyhajtások

- Lánchajtás
- Kardánhajtás
- Szíjhajtás

2.3. Elektrotechnikai alapfogalmak

- A savas és a korszerű zselés akkumulátorok
- Az akkumulátorok kezelése
- Világító és hangjelző berendezések

3. Fékberendezések, fékezési ismeretek

3.1. A vonatmozgás dinamikai és fékezési alapismeretei

- A fékezőerő kifejtésének módjai
- A fékezés hatásossága és céljai

3.2. A fékberendezés mechanikus alkatrészei

- A kézi- és lábfék berendezések
- A fékrudazatok
- Féktuskó, fékbetét, fékszalag
- A fék állapota

4. Üzemeltetési ismeretek

4.1. Jármű kiszolgálás

- A beosztás feltételei, képesítés
- Egészségügyi követelmények
- Oktatások, vizsgák

4.2. A személyzet kötelességei, magatartási és biztonsági szabályok

- A szolgálat megkezdése, befejezése
- A jármű vezetésének jogosultsága és felelőssége
- A jármű elhagyása
- Óvórendszabályok nagyfeszültségű vezeték alatt

4.3. A jármű vizsgálata

- A világítás, tartozékok és egyéb ellenőrzése
- Az erőátvitel vizsgálata
- A futómű vizsgálata
- A fékberendezés vizsgálata
- A fordító berendezés vizsgálata

4.4. Eljárás meghibásodás esetén

- Üzemképtelenség
- A jármű kiemelése a pályáról, a siklott jármű visszahelyezése

5. Vezetéstechnikai ismeretek

5.1. A vasúti járművek mozgása a pályán

- Pálya-jármű kapcsolat, futási sajátosságok
- Alap- és járulékos menetellenállások

5.2. Elindulás, sebességtartás, lassítás, megállás

- Elindulás
- Sebességtartás
- Lassítás mechanikus fék alkalmazásával

5.3. Eljárás különleges helyzetben

- A tapadási viszonyok romlás
- A látási viszonyok romlása
- Tűzeset

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A hatósági vizsgakérdések önállóan, összevont formában, valamint – a tudásanyag alapján – más megfogalmazásban is feltehetőek. Az írásbeli vizsgán annak módszertanából adódóan a kérdések megfogalmazása, a feladatok összeállítása igazodik a feladattípushoz.

Írásbeli és szóbeli kérdések

1. Járműszerkezetek

1. Ismertesse a hajtányok főbb szerkezeti részeit!
2. Ismertesse a hajtányok futómű kialakítását!
3. Ismertesse a vasúti kerékpár kialakítását!
4. Mi biztosítja a vasúti kerékpár vágányon történő vezetését?
5. Ismertesse a vasúti kerék futófelület természetes elhasználódásait!
6. Ismertesse a hordrugók, szerepét és típusait!
7. Ismertesse lengéscsillapítók szerepét és típusait!
8. Ismertesse a tengelyágak feladatát és kialakítását!
9. Ismertesse az egyszerű tengelyhajtóművet!
10. Ismertesse a vonó-és ütközőkészülék feladatát, szerkezeti kialakítását!

2. Erőátviteli berendezések

11. Mi a hajtányok erőátviteli berendezésének feladata, melyek a velük szemben támasztott követelmények?
12. Ismertesse a szabadonfutó feladatát és kialakítását!
13. Miért előnyös a sebességváltó alkalmazása hajtányokon?
14. Ismertesse a láncos tengelyhajtást!
15. Ismertesse a kardános tengelyhajtást!
16. Ismertesse a szíjhajtást!
17. Miért nem szükséges hajtányokon irányváltó szerkezet alkalmazása?
18. Ismertesse az akkumulátorok alkalmazási lehetőségét hajtányokon!
19. Ismertesse a hajtányok világítási rendszerét!
20. Ismertesse a hajtányok hangjelző berendezéseit!

3. Fékberendezések, fékezési ismeretek

21. Ismertesse a fékezőerő kifejtésének lehetséges módjait!

22. Ismertesse a fékrudazat felépítését!
23. Beszéljen a fékezés hatásosságáról!
24. Ismertesse a kéz/lábfék felépítését, feladatait és működését!
25. Mikor kell cserélni a féktuskót, fékbetétet?
26. Ismertesse a fékezés céljait!
27. Mikor alkalmazzuk a megállító fékezést?
28. Mikor alkalmazzuk a sebességtartó fékezést?
29. Mikor alkalmazzuk a rögzítő fékezést?
30. Mikor alkalmazzuk a sebességcsökkentő fékezést?

4. Üzemeltetési ismeretek

31. Ismertesse a hajtányok üzemeltetésére vonatkozó általános rendelkezéseket!
32. Ismertesse a hajtány kiszolgálására és a személyzetre vonatkozó előírásokat!
33. Hogyan történik a kisiklott hajtány beemelése?
34. Hogyan történik a tűz oltása tűz esetén?
35. Hogyan történik a hajtány fékberendezésének vizsgálata?
36. Hogyan történik veszély esetén a hajtány elhagyása?
37. Hogyan végzi el a futómű és egyéb járműszerkezeti berendezések vizsgálatát?
38. Hogyan végzi el a hajtány erőátvitelének vizsgálatát?
39. Hogyan végzi a hajtány megfordítását?
40. Hogyan történik a hajtány eltávolítása a vasúti pályáról?

5. Vezetéstechnikai ismeretek

41. Ismertesse a vasúti jármű-pálya kapcsolatának törvényszerűségeit!
42. Mi jellemző a vasúti jármű pályán történő futására?
43. Milyen alap-, és járulékos ellenállásokat ismer?
44. Ismertesse a fékezési lehetőségeket a hajtányokon!
45. Hogyan történhet a hajtányok sebességcsökkentő fékezése?
46. Mi a teendő jármű-hiba esetén?
47. Mi az eljárás a látási viszonyok romlása esetén?
48. Mi az eljárás a tapadási viszonyok romlása esetén?

49. Milyen biztonsági előírásokat kell betartani nagyfeszültségű vezeték alatti munkavégzés esetén?
50. Milyen teendők vannak a járművezetőnek a szolgálat befejezése után?



AZ IDŐSZAKOS VIZSGA LEÍRÁSA

A vizsga írásbeli vizsgatevékenységből áll.

Az időszakos vizsga megnevezése

Időszakos (soron kívüli időszakos) vizsga során alkalmazandó megnevezés:

VVK-342-ID-0 KATEGÓRIA: NORMÁL, SZÉLES ÉS KESKENY NYOMTÁVOLSÁGÚ
HAJTÁNY

Írásbeli vizsgatevékenység

A vizsga 24 kérdést tartalmaz. Egy kérdéshez három válasz tartozik, közülük egy a helyes.

Minden kérdésre adott helyes válasz 1 pontot ér, az elérhető maximális pontszám 24 pont.

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 30 perc.

Tudásanyag

Az időszakos vizsga tudásanyaga megegyezik a jelen Függelékben foglalt alapvizsga tudásanyagával.

Alkalmazott módszertan

Az vizsga számítógép alapú tesztvizsga.

A megfelelt minősítés

Írásbeli vizsgatevékenység követelményeinek megfelelt az a vizsgázó, akinek a feladatokra adott helyes válaszokra kapott pontszáma a maximálisan elérhető pontszám legalább 75%-a.

A megfelelt szinthez 18 pont szükséges.