

NEMZETI FEJLESZTÉSI MINISZTERIUM

52 841 02 Váltókezelő

Komplex szakmai vizsga

Szóbeli vizsgatevékenysége

A vizsgafeladat megnevezése: Váltókezelő szakmai ismeretek

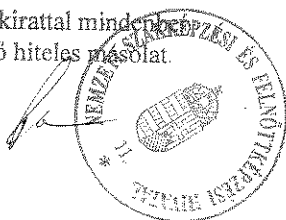
A vizsgafeladat időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

A 315/2013. (VIII. 28.) Kormányrendelet 3. § (2) bekezdésében foglaltak alapján a szakmai vizsga szóbeli tételét a 000023/2017-5520 számon kiadom.

MÁSOLAT

Az eredeti okirattal minden esetben megegyező hiteles másolat.



Jóváhagyta:



2017

NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

Érvényes: 2017. 02. 09-től

Szakképesítés: 52 841 02 Váltókezelő
Szóbeli vizsgatevékenység
A vizsgafeladat megnevezése: Váltókezelő szakmai ismeretek

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsgakérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott szakmai követelménymodulok témaköreit tartalmazzák.

A tételhez használható segédeszközöket a vizsgaszervező biztosítja.

A feladatsor első részében található 1-20-ig számozott vizsgakérdéseket ki kell nyomtatni, majd pontosan kettévágni. Ezek lesznek a húzótételek.

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

A tételsor a 35/2016. (VIII. 31.) NFM rendelet foglalt szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye alapján készült.

Szakképesítés: 52 841 02 Váltókezelő
Szóbeli vizsgatevékenység
A vizsgafeladat megnevezése: Váltókezelő szakmai ismeretek

- 1. Csoportosítsa a jelzőket a Jelzési Utasítás előírásai alapján!
Hogyan határozza meg az Utasítás a vágányok közötti magatartás szabályait?
Ismertesse a biztosítóberendezésekkel szembeni követelményeket!**

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

Szakképesítés: 52 841 02 Váltókezelő
Szóbeli vizsgatevékenység
A vizsgafeladat megnevezése: Váltókezelő szakmai ismeretek

- 2. Ismertesse a Jelzési Utasítás előírásai alapján jelzőárbcok színezését és forgalomszabályozó szerepét!
Sorolja fel a váltók alkatrészeit, és ismertesse azok szerepét, csoportosítsa a váltókat forgalombiztonsági szempontból, fejtse ki azok jellemzőit részletesen!
Ismertesse a jellemző vonatveszélyeztetéseket és azok megakadályozását a biztosítóberendezéseken keresztül!**

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

Szakképesítés: 52 841 02 Váltókezelő

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Váltókezelő szakmai ismeretek

3. Ismertesse a bejáratú jelző alkalmazására vonatkozó előírásokat, valamint a kijáratú jelzők fajtáit és azok alkalmazását!

Ki és milyen módon jogosult utasítást adni a vonat vágányútjának beállítására, milyen teendőket kell elvégezni a vágányút beállításának elrendelése után?

Ismertesse a biztosítóberendezés szerkezeti elemei közül a jelzőkkel kapcsolatos ismereteket!

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

Szakképesítés: 52 841 02 Váltókezelő

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Váltókezelő szakmai ismeretek

4. Ismertesse a fényjelzők jelzési rendszerét és a főjelzők kiegészítő jelzéseit! Mikor tekintjük a váltót forgalmi szempontból használhatónak, hogyan kell meggyőződni a váltók használhatóságáról a vágányút beállításakor?

Ismertesse a váltók helyes állásának közzétételével kapcsolatos táblázatokat! Mutassa be a Lezárási és Elzárási táblázatokat! Mutassa be a Soulvay állítódobbal állított váltó működését váltóállítás és váltófelvágás esetén!

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

- 5. Ismertesse a biztosított alak bejárati, fedező, térközjelzők és az alak kijárat jelzők jelzéseit!**
Ismertesse a váltófelvágás fogalmát, továbbá azt, hogy milyen feltételek mellett lehet közlekedni (tolatást végezni) a felvágott váltón?
Mutassa be a Soulavy állítódobbal állított váltó működését váltóállítás és váltófelvágás esetén!

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

- 6. Csoportosítsa az előjelzőket, milyen szabályok vonatkoznak az alak előjelzők kezelésére?**
Ismertesse a váltóellenőrzés alapszabályát, hogyan kell végrehajtani a váltóellenőrzést a vonóvezetékes központi állítású, valamint a helyszíni állítású váltózárral felszerelt olyan váltóknál, ahol a szolgálati helyen kulcsrögzítő biztosítóberendezés van?
Mutassa be a Soulavy állítódobbal állított váltó helyreállítását váltófelvágás esetén! Hogyan történik a váltó kikapcsolása a központi állításból?

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

Szakképesítés: 52 841 02 Váltókezelő

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Váltókezelő szakmai ismeretek

- 7. Ismertesse a biztosított alak főjelzők háromfogalmú alak előjelzőinek és az alak főjelzők kétfogalmú alak előjelzőinek jelzéseit!**
Melyek az útsorompó kezelés általános szabályai, milyen előírások vonatkoznak az útsorompók lezárására, felnyitására?
Ismertesse a váltórögztítés megvalósulását központi állítású villamos állítóművel ellátott váltóknál!

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

Szakképesítés: 52 841 02 Váltókezelő

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Váltókezelő szakmai ismeretek

- 8. Ismertesse a tolatásjelzővel egyesített fény főjelzők alkalmazására és jelzéseikre vonatkozó szabályokat!**
Milyen eljárási, magatartási szabályokat kell betartani, ha a teljes sorompó használhatatlanná válik, hogyan történik a használhatatlanság előjegyzése a Hibaelőjegyzési könyvbe?
Mi az eljárás villamos hajtóművel ellátott váltók esetén váltófelvágás után?

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

Szakképesítés: 52 841 02 Váltókezelő

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Váltókezelő szakmai ismeretek

- 9. Csoportosítsa a tolatásjelzőket, melyek a tolatásjelzők jelzései?
Mondja el a tolatás alapszabályát, ki engedélyezhet az állomáson tolatást,
milyen szabályok vonatkoznak a tolatás megszüntetésére és folytatására?
Ismertesse az egyszerű és az ellenőrzőzáras váltózár működését és kezelését!**

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

Szakképesítés: 52 841 02 Váltókezelő

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Váltókezelő szakmai ismeretek

- 10. Ismertesse a váltójelzők csoportosítását, mely váltók hagyhatók váltójelző nélkül!
Ismertesse a tolatás közbeni vonatvédelem alapszabályát, milyen előírások betartása mellett végezhető tolatás az érkező vonat közeledésekor az állomás bejáratí végén?
Ismertesse az ellenőrző retesz működését és kezelését!**

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

Szakképesítés: 52 841 02 Váltókezelő

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Váltókezelő szakmai ismeretek

11. Ismertesse az egyszerű váltó váltójelzőjének jelzéseit és az állítókészülékek (ellensúlyok) színezésére vonatkozó szabályokat!

Ismertesse a páros féksaruk, féksaruk kéznél tartásának és alkalmazásának szabályait, mi a teendő akkor, ha a megfutamodott járműveket az állomáson kell megállítani és a következő állomásközben nincs vonat útban az állomás felé?

Ismertesse a biztonsági betétek alkalmazását!

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

Szakképesítés: 52 841 02 Váltókezelő

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Váltókezelő szakmai ismeretek

12. Ismertesse az átszelési váltó váltójelzőjének jelzéseit és sorolja fel a váltószámozás feltüntetésének módját!

Kik vesznek részt a közlekedés szabályozásában, mivel végzik a közlekedés szabályozását, továbbá mit értünk azonos irányú és ellenkező irányú vonatok közlekedésén, állomási időközön, mikor kell a pálya foglalt feliratú táblát alkalmazni?

Ismertesse a mechanikai jelzőállító szerkezetek kezelését, működését!

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

Szakképesítés: 52 841 02 Váltókezelő

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Váltókezelő szakmai ismeretek

13. Ismertesse a Biztonsági határjelző, a Tolatási határjelző és a Vágányzáró-jelző alkalmazására vonatkozó szabályokat!

Milyen térközrendszereket ismer, melyek azok jellemzői, hogyan történik a vonatközlekedés lebonyolítása önműködő biztosított térközjelzőkkel fel nem szerelt pályán?

Mutassa be a vágányzáró szerkezeteket és alapvető működésüket!

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

Szakképesítés: 52 841 02 Váltókezelő

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Váltókezelő szakmai ismeretek

14. Sorolja fel a járhatatlan pályarészek fedezésére használt jelzőket, ismertesse azok jelzéseit, valamint a nyílt pályán, szolgálati helyen a járhatatlan pályarészek fedezésére vonatkozó szabályokat!

Milyen előírások szerint, hogyan kell az engedélyadást bizonyítani, hogyan történik a vonat számának és előre látható indulási idejének közlése, valamint annak nyugtázása?

Ismertesse az útátjáró-biztosító berendezéseket!

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

- 15. Ismertesse a vonatközlekedés közben adható kézi és hangjelzések közül a Felhívás az áthaladásra, Szabad az elhaladás, Lassan és a Megállj jelzéseket! Mit nevezünk előjelentésnek, illetve visszajelentésnek, milyen módon adható előjelentés, illetve visszajelentés?
Ismertesse a kulcsazonosító berendezés részeit, majd a kezelés sorrendjét érkező és induló vonatnál!**

A tételhez használható segédeszköz: jelzőzászló, jelzőlámpa, jelzősíp!

- 16. Hogyan kell adni a tolatási mozgás közben alkalmazható kézi és hangjelzéseket?
Ismertesse az induló és bármely okból megállás után induló nem személyszállító vonatok mozdonyvezetőjének felhatalmazását közvetett módon, milyen előírások betartása mellett lehet a vonatokat rendkívüli módon áthaladtatni?
Ismertesse mi az eljárás, ha kulcsazonosító berendezés mechanikai vagy külsőtéri berendezésében zavar, hiba keletkezik?**

A tételhez használható segédeszköz: jelzőzászló, jelzőlámpa, jelzősíp!

17. Hogyan szabályozza a Jelzési Utasítás a vonatok elejének és végének jelzését?

Mikor kell a vágányt foglaltnak minősíteni? Ismertesse a foglaltvágányra történő bejáratás szabályait, milyen szabályok vonatkoznak a vonatok fogadására és megfigyelésére állomásokon, milyen szempontok szerint kell a vonatokat a vonatfogadásra kötelezett dolgozóknak megfigyelni?

Ismertesse a Siemens-Halske biztosítóberendezés részeit, majd a kezelés sorrendjét érkező vonatnál!

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

18. Ismertesse a személyek által elfoglalt kocsik megjelölését, ismertesse a vonatokon alkalmazandó jelzésekkel kapcsolatos alapszabályokat, valamint a vonat végének megjelölésére szolgáló eszközök kezelésére vonatkozó előírásokat!

Mikor szabad továbbhaladást tiltó jelzést adó főjelző mellett vonatot közlekedtetni?

Ismertesse a Siemens-Halske biztosítóberendezés kezelése során jelentkező zavarokat!

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

Szakképesítés: 52 841 02 Váltókezelő

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Váltókezelő szakmai ismeretek

19. Mikor kell a jelzőt használhatatlannak minősíteni és mi az eljárás, ha a jelző használhatatlan?

Mikor kell a fővágány elfoglalását, felszabadítását a Fejrovas előjegyzési naplóba előjegyezni, ismertesse az állomási váltók számozására vonatkozó előírásokat!

Ismertesse a D55 típusú jelfogófüggéses biztosítóberendezés feladatait és szolgáltatásait! Sorolja fel a rendkívüli esetekben szükséges kezeléseket!

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

Szakképesítés: 52 841 02 Váltókezelő

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Váltókezelő szakmai ismeretek

20. Ismertesse a Kihúzóvágányon az ütközőbak (földkúp) távolságára figyelmeztető jelet és az Úrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelet!

Hogyan szabályozza az utasítás a visszatolást a mögöttes állomásra, valamint hogyan szabályozza az utasítás a jelzőkezelést a tolt vonatok részére?

Sorolja fel a rendkívüli esetekben szükséges kezeléseket D55-ös berendezésen!

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

AZ ÉRTÉKELÉS SZEMPONTJAI

TANÁRI PÉLDÁNY

- 1. Csoportosítsa a jelzőket a Jelzési Utasítás előírásai alapján!
Hogyan határozza meg az Utasítás a vágányok közötti magatartás szabályait?
Ismertesse a biztosítóberendezésekkel szembeni követelményeket!**

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

Kulcsszavak, fogalmak:

Forgalmi szempontból: főjelzők, előjelzők, ismétlőjelzők, tolatási mozgást szabályozó jelzők, egyéb jelzők.

Jelzést adó szerkezetük szerint: fényjelzők, alakjelzők.

Működésük szerint: önműködő - a jelzések a közlekedő vonat hatására változnak, félig önműködő - a jelzőt kezelő dolgozó állítja továbbhaladást engedélyező állásba, „Megállj” jelzés a közlekedő vonat hatására jelenik meg, nem önműködő - a jelzőt kezelő dolgozó állítja továbbhaladást engedélyező és továbbhaladást megtiltó állásba.

Biztosítottságuk szerint: biztosított jelzők és nem biztosított jelzők

Vágányút az a vágányrész, amelyen:

- érkező vonat a vonat által érintett első bejárati váltótól a megállás helyéig (vágányút-ellenőrzésnél az első kijárati váltóig);
- áthaladó vonat a teljes áthaladásig (első bejárati váltótól az utolsó kijárati váltóig);
- induló vonat az indulás helyétől a vonat által érintett utolsó kijárati váltó elhagyásáig, haladni fog.

Tolatás közben az a vágányrész, amelyen a tolatás történik.

A váltók szabványos állása:

- állomásokon, egyvágányú pályák forgalmi kitérőin fővágányra vezető állás,
- megálló-rakodóhelyeken a nyílt vonalra vezető állás, más váltóknál a kijelölt állás;
- nyílt vonalon lévő sajátcélú vasúti pályahálózatok és rakodóhelyek kiágazási váltóinál a nyílt vonal folytatásának megfelelő állás,
- pályaelágazások kiágazási váltóinál pedig a gyakrabban használt vonalra vezető állás; más szolgálati helyeken a szolgálati főnök által kijelölt állás.

A váltókat közlekedési és tolatási szünetekben szabványos állásukban kell tartani, kivéve ha elzárt, foglalt vagy járhatatlan vágányra vezetnek.

Követelmények: forgalomirányítás, vészhelyzetek megelőzése, objektumok meghibásodásának észlelése és szükség szerinti beavatkozás, emberi tévedések megakadályozása. Megakadályozza a veszélyt okozó műveleteket, kikényszeríti a ténykedéseket, helyettesíti az emberi cselekvéseket, ellenőrzi, tájékoztatja a berendezés állapotáról.

A biztosítóberendezések megjelenésének hatásai: nagyfokú biztonság, meghibásodáskor sem okozzon balesetet, üzembiztos legyen, forgalom lebonyolítása, kezelése áttekinthető, átbocsájtó képességet növelje, csökkentse az emberi munkát, gazdaságos üzem és fenntarthatóság.

- 2. Ismertesse a Jelzési Utasítás előírásai alapján jelzőárbocok színezését és forgalomszabályozó szerepét!**
Sorolja fel a váltók alkatrészeit, és ismertesse azok szerepét, csoportosítsa a váltókat forgalombiztonsági szempontból, fejtse ki azok jellemzőit részletesen!
Ismertesse a jellemző vonatveszélyeztetéseket és azok megakadályozását a biztosítóberendezéseken keresztül!

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

Kulcsszavak, fogalmak:

Az önműködő térközjelző árboca fehér színű, „Megállj!” jelzés esetén, akár megállás nélkül is el szabad haladni.

Valamennyi más fény és alak főjelző árboca vörös-fehér sávozású vagy a vörös sávokat közepét fehér sáv szakítja meg. Elhaladni, csak akkor szabad, ha: a főjelzőn továbbhaladást engedélyező jelzés jelenik meg, a továbbhaladásra Hívójelzéssel, élőszóban, vagy írásbeli rendelkezéssel engedélyt adnak.

A tolatásjelzővel egyesített fény főjelző árboca vörös-fehér sávozású és a fehér sávot közepén rézsútos irányú keskeny kék sáv szakítja meg, vörös fénye a vonatokra és a tolatási mozgásokra egyaránt érvényes.

Az előjelzők és az ismétlőjelzők árboca sárga-fehér sávozású vagy a sárga sávokat közepét fehér sáv szakítja meg. Ha a jelző megállásra ad előjelzést, vagy jelzést egyáltalán nem ad, fel kell készülni a főjelző előtt történő megállásra.

A Mellékvonali ellenőrző jelzők árboca balról jobbra felfelé haladó, fehér-vörös rézsútos sávozású. Elhaladni, csak akkor szabad, ha: „Szabad” jelzés van, „Hívójelzés” vagy „Szabad hibajelzés” jelenik meg, illetve élőszóval engedélyt adnak.

A biztosított tolatásjelzők árboca kék-fehér sávozású, a nem biztosított tolatásjelzők és a gurításjelzők árboca a kék sávok közepét fehér sáv szakítja meg. A közlekedő vonatokra nem érvényes. Más jelzők árboc-színezésének nincsen mozgást szabályozó szerepe.

A vonat vágányútjának beállítására olyan időben kell utasítást adni, hogy a vágányút beállításának elrendelése utáni munkák a vonat visszatartása, sebességének csökkentése, megállítása nélkül elvégezhetőek legyenek.

Vágányutanként illetve vágánycsoportonként kell megállapítani a vágányút beállításával kapcsolatos munkák elvégzéséhez szükséges időt, függ a szolgálati hely biztosítóberendezésének jellegétől.

A vágányútban fekvő váltók állítási módjától függően szolgálati helyeken:

- villamos úton állított központi állítású váltóknál 1 perccel,
- vonóvezetékes központi állítású váltóknál 2 perccel;
- helyszíni állítású váltókkal 3 perccel megnövelve.

Amennyiben a folyamatban lévő tolatás beszüntetése szükséges, akkor az ÁVU-ban rögzített időt a forgalmi szolgálattevőnek további 3 perccel meg kell növelnie.

Szembe közlekedő vonatok ütközése, vonatutolérés, váltón történő aláváltás, foglalt vágányra járatás, „Megállj” jelző meghaladása, korai oldás miatt bekövetkező baleset.

Oldalirányú veszélyeztetés kizárása: váltóval (teljes értékű és viszonylagos védelem), jelzővel adott védelem, tolatási mozgások elleni védelem.

3. Ismertesse a bejárat jelző alkalmazására vonatkozó előírásokat, valamint a kijárat jelzők fajtáit és azok alkalmazását!

Ki és milyen módon jogosult utasítást adni a vonat vágányútjának beállítására, milyen teendőket kell elvégezni a vágányút beállításának elrendelése után?

Ismertesse a biztosítóberendezés szerkezeti elemei közül a jelzőkkel kapcsolatos ismereteket!

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

Kulcsszavak, fogalmak:

Bejárat jelző alkalmazható állomások, forgalmi kitérők, nyíltvonali pályaelágazások, deltaelágazások, pályaelágazásnak minősülő sajátcéltú vasúti pályahálózat kiágazások előtt, legalább 100 méter távolságra kell elhelyezni.

Mellékvonali állomások előtt a bejárat jelző helyett alkalmazható: mellékvonali ellenőrző jelző, V-betűs jelző.

Egyéni kijárat jelzőt biztosított állomások, vonatindításra kijelölt sajátcéltú vasúti pályahálózat kijárat oldalán kell alkalmazni, amelyről rendszeres vonatindítás történik.

Csoport kijárat jelzőt a biztosított szolgálati hely egy-egy vágánycsoportján túl olyan vágányrész mellett kell alkalmazni, ahol a vágánycsoportról induló valamennyi vonat elhalad, egy-egy vágánycsoportjáról engedélyezi, vagy tiltja a vonatok kihaladását.

Közös kijárat jelzőt a biztosított szolgálati hely kijárat vágányutakkal érintett, utolsó váltója után kell alkalmazni, amely a szolgálati helyről engedélyezi, vagy tiltja a vonatok kihaladását.

A kijárat vágányút mellett egymás után több (további) kijárat jelző is lehet.

A vágányút ellenőrzése: meg nem engedett vonatmozgás vagy tolatás, a vágányútban járművek, a vágányúttal közvetlenül szomszédos két vágányon lévő járművek biztonsági határjelzőn belül állnak-e, ez történhet áttekintéssel vagy tényleges bejárással.

Helyi rendelkezések: ÁVU, VVU

A KH-ban kijelölt fővonalakon a közvetlen visszajelentésre indított vonat esetén az elől haladó vonat zárjelzőjének megtekintése pótolhatja tényleges bejárást.

Ha az állomáson vágányfoglaltságot jelző biztosítóberendezés van és az jól működik, akkor a vágányút ellenőrzését az ellenőrző berendezés megtekintésével kell elvégezni.

Kivételek:

- az ellenőrző berendezés nem működik,
- a vágányra 6000 kg-nál könnyebb járművet helyeztek,
- a vágányban szigeteletlen vágányrész is van, a vágányon a megelőző 12 órában járműmozgás nem volt,
- a szomszédos vágányon olyan rendkívüli küldemény van, amelynek a Biztonsági határjelzőn belül 30 m-nél beljebb kell lennie

Alakjelzők:

- tárcsás jelzők: kétfogalmú és háromfogalmú előjelző, tárcsás tolatásjelző
- karos jelzők: egykarú kétfogalmú főjelző, kétkarú háromfogalmú főjelző

Alakjelzők vonóvezetékekkel történő mozgató elve.

Fényjelzők előnyei az alakjelzőkkel szemben.

- 4. Ismertesse a fényjelzők jelzési rendszerét és a főjelzők kiegészítő jelzéseit! Mikor tekintjük a váltót forgalmi szempontból használhatónak, hogyan kell meggyőződni a váltók használhatóságáról a vágányút beállításakor? Ismertesse a váltók helyes állásának közlésével kapcsolatos táblázatokat! Mutassa be a Lezárási és Elzárási táblázatokat! Mutassa be a Soulavy állítódobbal állított váltó működését váltóállítás és váltófelvágás esetén!**

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

Kulcsszavak, fogalmak:

A biztosított fény főjelzők és előjelzők sebességjelzést adnak 0-160 km/h között. A velük adott azonos jelzések értelme mindig ugyanaz, bármilyen elnevezésű vagy rendeltetésű fényjelző adja azokat. A továbbhaladást engedélyező jelzések jelzik az érkezési és továbbhaladási sebességet, ugyanakkor előjelzést adnak a következő jelzőn várható jelzésre is. A jelzések nem utalnak a közlekedés irányára, továbbá a helytelen vágányra történő kihaladásra.

A főjelzők kiegészítő jelzései: Hívójelzés, Hívójelzés feloldása jelzés, Fény bejárati vagy kijárati jelzőn alkalmazott, csökkentett, legfeljebb 20 km/h érkezési és továbbhaladási sebességre utaló jelzés, A kihaladás sebességére utaló jelzés (Rákospalota-Újpest – Vácraót vonalon), Fény főjelzőkön alkalmazott 80 km/h és 120 km/h érkezési sebesség fokozat jelzés, Fény főjelzőkön a következő főjelzőhöz történő érkezési sebességre utaló jelzés.

A váltók lezárása, felnyitása:

- Érkező és áthaladó vonat részére le kell zárni,
- Induló, továbbá megállás után induló vonat által csúccsal szemben érintendő lezárható váltókat,
- Gyökkel szemben érintendő, egyébként lezárható váltókat csak akkor kell lezárni, ha a forgalmi szolgálati felsőbbbsége a lezárást elrendeli, vagy ha a biztosítóberendezést a váltók lezárása nélkül nem lehet kezelni.
- A biztosított védőváltókat csak akkor kell védőállásukba lezárni, ha a biztosítóberendezést e nélkül nem lehet kezelni, a váltózárás nem biztosított védőváltókat csak akkor, ha a vonat teljes be-, ki- vagy áthaladása közben a védőváltókon is vonat fog közlekedni, vagy tolatni fognak rajta. Egyébként a védőváltókat csak védőállásba kell állítani.

Elöl haladó vonat után a nem önműködően oldódó váltók feloldása, felnyitása mellőzhető, ha a következő vonat 15 percen belül ugyanarra a vágányra érkezik, ugyanarról a vágányról indul, vagy ugyanazon a vágányon halad át.

Váltóellenőrzés megtartása:

Villamos úton központból állított váltók helyes állását az ellenőrző berendezéseken megjelenő fények kiértékelésével kötelesek ellenőrizni.

Vonóvezetékkel állított központi állítású váltók helyes állását az állítóemelyük helyzetének az Elzárási táblázat adataival történő egyeztetésével, ellenőrző berendezés helyzetének kiértékelésével köteles ellenőrizni, szükség szerint második személy.

Állítóemelyük kiiktatása esetén, ha váltózárrel szerelik fel, akkor kulcsrögzítő biztosítóberendezés szerint kell megtartani.

Helyszíni állítású, központból reteszelt váltók helyes állását Elzárási táblázat mutatja.

Használhatatlanság esetén: a váltókezelői szolgálati helyen egy vagy második személy is végez szolgálatot.

Szakképesítés: 52 841 02 Váltókezelő

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Váltókezelő szakmai ismeretek

Lezárási, elzárási táblázat, elzárási, lezárási terv, grafikus függőségi terv, hívóvágányutak táblázata.

Lezárási táblázat: Egyszerű és átszelési váltók jelölése. Menetviszonylatokra készül, amelyről vágányutanként leolvashatók a váltók és védelmi berendezések helyes állásai. Védőváltók karikázva szerepelnek. Forgalmi szakszolgálat készíti.

Elzárási táblázat: Vonóvezetékes központi állítású és központi reteszelésű váltóknál készül. A berendezésen található. Menetviszonylatokra készül a vízszintes vonal felett a kitérő irányú váltók alul az egyenes irányú váltók és védelmi berendezések. Bejárati jelző emeltyűje mellett egy arab szám az előjelző mellett „e” vagy „k” betű.

5. Ismertesse a biztosított alak bejárat, fedező, térközjelzők és az alak kijárat jelzők jelzéseit!

Ismertesse a váltófelvágás fogalmát, továbbá azt, hogy milyen feltételek mellett lehet közlekedni (tolatást végezni) a felvágott váltón?

Mutassa be a Soulavy állítódobbal állított váltó működését váltóállítás és váltófelvágás esetén!

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

Kulcsszavak, fogalmak:

Biztosított alak bejárat, fedező és térközjelzők jelzései:

Megállj! nappal, sötétben, fényvisszaverős kialakításnál

Szabad sebességcsökkentés nélkül. nappal, sötétben, fényvisszaverős kialakításnál

Szabad csökkentett, legfeljebb 40 km/h sebességgel. nappal, sötétben, fényvisszaverős kialakításnál. A csökkentett sebesség a kitérő irányba álló váltón (váltókon) történő teljes áthaladásig érvényes.

Alak kijárat jelzők jelzései:

Megállj! nappal, sötétben, fényvisszaverős kialakításnál

Szabad. nappal, sötétben, fényvisszaverős kialakításnál

Az alak kijárat jelzők nem jelzik a kihaladás sebességét. Ha a kijárat jelzőnek előjelzője is van, akkor az áthaladó vonat az előjelzővel kapnak jelzést a kihaladás sebességére. Helyből induló vagy megállás után induló vonatnál a kijárat váltókon csak akkor alkalmazható 40 km/h-nál nagyobb sebesség, ha megállapítható, hogy a kijárat váltók egyenes irányban állnak.

Használhatatlan:

- a berendezés zavarának észlelése után nem lehet a zavart megszüntetni,
- a berendezést kikapcsolták,
- bármely esetben a kézi kezelés ellenére a villogó fehér fény a fénysorompón megmarad,
- a helyhez kötött jelző használhatatlanságra utaló, vagy továbbhaladást tiltó jelzést ad,
- nyíltvonal szolgálati helyre visszajelentett fénysorompó esetén, ha az érkekezés a nyíltvonal szolgálati hellyel lehetetlen, és helyhez kötött jelző a használhatatlanságra utaló, vagy továbbhaladást tiltó jelzést nem ad,
- olyan mértékben megsérül, hogy funkcióját nem képes betölteni.

Az önműködő térközbiztosító berendezés használhatatlansága esetén az állomásközben lévő nyíltvonal fénysorompókat használhatatlannak kell tekinteni.

A nyíltvonal fénysorompó használhatatlanságáról a közlekedő vonatok személyzetét — a már nem értesíthető vonatok kivételével — értesíteni kell.

Ha a nyíltvonal fénysorompón a kézi kezelés ellenére a villogó fehér fény nem szüntethető meg, akkor a közlekedő vonatok vonatszélyzetét értesíteni kell: a fénysorompó használhatatlanságáról, a villogó fehér fény megmaradásáról, az útátjáró előtti megállásról, ha a vonat áthaladásával a közúti forgalmat veszélyezteti.

A váltóállítódob feladata a csúcssínek mozgatása és végállásban történő rögzítése. Váltóállítódob működése váltóállítás közben (elviteli csap körív alakú pályán keresztül mozgatja az állítórudat, majd a végállásokban a kapcsolóöntvény két támasztóíve között fog elhelyezkedni) és váltófelvágás esetén (az elviteli csap nem tud befordulni a vajatba, hanem az állítórúd falának ütközik).

6. Csoportosítsa az előjelzőket, milyen szabályok vonatkoznak az alak előjelzők kezelésére?

Ismertesse a váltóellenőrzés alapszabályát, hogyan kell végrehajtani a váltóellenőrzést a vonóvezetékes központi állítású, valamint a helyszíni állítású váltózárrel felszerelt olyan váltóknál, ahol a szolgálati helyen kulcsrögzítő biztosítóberendezés van?

Mutassa be a Soulavý állítódobbal állított váltó helyreállítását váltófelvágás esetén! Hogyan történik a váltó kikapcsolása a központi állításból?

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

Kulcsszavak, fogalmak:

Jelzést adó szerkezetük szerint lehetnek: alakjelzők és fényjelzők. Az előjelzők a velük kifejezhető jelzési fogalmak száma szerint lehetnek: kétfogalmú és háromfogalmú előjelzők. A kétfogalmú előjelző megállásra, vagy a főjelzőhöz sebességcsökkentés nélküli érkezésre, a háromfogalmú előjelző pedig ezeken kívül még a főjelzőhöz csökkentett sebességgel való érkezésre is előjelzést ad. A kétfogalmú alak előjelző megállásra ad előjelzést akkor, ha a főjelzőn csökkentett sebességgel továbbhaladást engedélyező jelzés van. A kétfogalmú alak előjelzővel egyesített alak bejárati jelzőn az előjelző megállásra ad előjelzést akkor, ha továbbhaladást engedélyező alak kijárat jelző után kiterő irányba álló váltó (váltók) vannak.

Az állomási fénysorompó használhatatlanságáról a bejáró vonat személyzetét élőszóval, a kijárat vonat személyzetét Írásbeli rendelkezéssel köteles a forgalmi szolgálattevő értesíteni. Ha az állomási fénysorompón a biztosítóberendezés kezelése után a villogó fehér fény nem szüntethető meg, akkor a bejáró vonat személyzetét élőszóval, a kijárat vonatok személyzetét Írásbeli rendelkezéssel értesíteni kell: a fénysorompó használhatatlanságáról, a villogó fehér fény megmaradásáról, az útátjáró előtti megállásról, ha a vonat áthaladásával a közúti forgalmat veszélyezteti. Forgalmi személyzettel nem rendelkező szolgálati helyeken az állomási fénysorompó használhatatlanságáról a közlekedő vonatok személyzetét élőszóval köteles a forgalomszabályozást végző forgalmi szolgálattevő értesíteni. Nem kell a vonatszemélyzetet értesíteni, ha: az útátjárót jelzőór fedezi, aki értesíthető volt, a Kezelési Szabályzatban előírtak szerint a villogó fehér fényjelzés megszüntethető és a vonat Hívójelzéssel bejáratható, az útátjárót a közúti forgalom elől lezárták. Hibaelőjegyzési könyvbe történő bejegyzés: Kódszám rovat, Hiba kezdete rovat, Megállapítás rovat, Számlálókészülék rovat.

Először kétszemélyes váltóellenőrzést kell tartani: szerkezeti megrongálás van (jármű közlekedése tilos), szerkezeti megrongálás nincs → az ellensúlyt megfordítva az állítórudat vissza kell kényszeríteni az eredeti helyére → az ellensúly visszafordítása után a központból próbaállításokat kell végezni → biztonsági betéttel 5 km/h sebesség mellett használható → műszaki szakszolgálatok végleges helyreállítása.

Központi állításból történő kikapcsolás: vonóvezeték szakadás → ellensúly megfordítása, állítórúd végi sasszeget kiveszi → csapszeget eltávolítja → biztonsági betéttel történő lezárás.

- 7. Ismertesse a biztosított alak főjelzők háromfogalmú alak előjelzőinek és az alak főjelzők kétfogalmú alak előjelzőinek jelzéseit!
Melyek az útsorompó kezelés általános szabályai, milyen előírások vonatkoznak az útsorompók lezárására, felnyitására?
Ismertesse a váltórögztítés megvalósulását központi állítású villamos állítóművel ellátott váltóknál!**

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

Kulcsszavak, fogalmak:

A biztosított alak főjelzők háromfogalmú alak előjelzőinek jelzései:

A főjelzőn Megállj! jelzés várható. nappal, sötétben, fényvisszaverős kialakításnál

A főjelzőn sebességcsökkentés nélkül továbbhaladást engedélyező jelzés várható. nappal, sötétben, fényvisszaverős kialakításnál.

A főjelzőn csökkentett, legfeljebb 40 km/h sebességgel továbbhaladást engedélyező jelzés várható. nappal, sötétben, fényvisszaverős kialakításnál

A biztosított alak főjelzők kétfogalmú alak előjelzőinek jelzései:

A főjelzőn Megállj! jelzés várható. nappal, sötétben, fényvisszaverős kialakításnál.

A főjelzőn sebességcsökkentés nélkül továbbhaladást engedélyező jelzés várható. nappal, sötétben, fényvisszaverős kialakításnál.

Tolatás engedélyezése:

Állomáson: forgalmi szolgálattevő, külső forgalmi szolgálattevő, vezető váltókezelő, váltókezelő.

Nyíltvonalon vagy nyíltvonali szolgálati helyen vonattal végzendő tolatást csak a vonatot a nyíltvonalra indító forgalmi szolgálattevő engedélyezhet.

Megálló-rakodóhely vagy rakodóhely rakodóvágányain nem vonattal végzendő tolatást az ott szolgálatot végző munkavállaló engedélyezhet. Nincs munkavállaló az indító forgalmi szolgálattevő. Ha megálló-rakodóhelyen a tolatás nyíltvonali vágányt érint, vagy ha a tolatás miatt lezárt váltót kell felnyitni, akkor a tolatásra a két szomszédos állomás forgalmi szolgálattevőjétől kell engedélyt kérni.

Sajátcélú vasúti pályahálózaton a kiszolgáló menettel végzendő tolatást a menetet indító forgalmi szolgálattevő köteles engedélyezni.

Gépészeti, pályavasúti és egyéb szolgálati ág, továbbá vasúti ipari üzem vágányzatán végzendő tolatás engedélyezését és saját személyzetével történő lebonyolítását az érdekelt szolgálati főnök köteles szabályozni.

Villamos váltóállítómű feladata (váltóállítás, végállásban történő rögzítés, folyamatos villamos ellenőrzés). Villamos motor → forgatónyomaték → fogaskerék áttételek → dörzskapcsolat → állítórúd mozgatása.

A váltók villamos áramkörei: állítóáramkör (10 A-es biztosíték), ellenőrző biztosíték (0,7 A-es biztosíték)

- 8. Ismertesse a tolatásjelzővel egyesített fény főjelzők alkalmazására és jelzéseikre vonatkozó szabályokat!
Milyen eljárási, magatartási szabályokat kell betartani, ha a teljes sorompó használhatatlanná válik, hogyan történik a használhatatlanság előjegyzése a Hibaelőjegyzési könyvbe?
Mi az eljárás villamos hajtóművel ellátott váltók esetén váltófelvágás után?**

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

Kulcsszavak, fogalmak:

Alkalmazásuk szerint lehetnek:

- tolatásjelzővel egyesített fény kijárat jelzők, tolatásjelzővel egyesített második (további) fény bejárat jelzők;
- rendező-pályaudvarok vonatfogadó vágányain alkalmazott tolatásjelzővel egyesített fény fedezőjelzők;
- ütközőbakban végződő vonatfogadó vágányokon alkalmazott tolatásjelzővel egyesített fény fedezőjelzők (általában fejállomások vonatfogadó vágányain alkalmazzák).

A tolatásjelzővel egyesített fény főjelzők a vonatközlekedés szabályozásán kívül a tolatási mozgásokra is érvényes jelzéseket adnak. A tolatási mozgások szabályozása szempontjából lehetnek biztosítottak vagy nem biztosítottak.

A tolatásjelzővel egyesített fény főjelzők jelzései:

Jelzései: Tilos a tolatás! vagy Szabad a tolatás, kivétel az Ütközőbakban végződő vonatfogadó vágányon alkalmazott tolatásjelzővel egyesített fény fedezőjelzők ott Tilos a tolatás! vagy Visszatol!

Élőszóval: állomási személyzet közül kijelölt, tolatás vezetésével megbízott dolgozó részére, a szolgálati helyre érvényes vizsgákkal rendelkező, a pályahálózat működtető létszámába tartozó tolatásvezető részére, a sajátcélú vasúti pályahálózatot tolatási művelettel kiszolgáló menet pályahálózat működtető létszámába tartozó tolatásvezetője részére, más szolgálati ágak vágányzatán forgalmi személyzettel végzendő tolatás alkalmával.

Az engedélyezés történhet a váltókezelői szolgálati helyiségben dolgozók közvetítésével is.

Az egyközpontos állomásokon a mozdonyok mozgásának engedélyezése történhet utasítást adó hangszórós távbeszélő berendezésen vagy mozdonyrádión.

Írásbeli rendelkezésen és élőszóval kell a tolatást engedélyezni:

Állomáson: vezető jegyvizsgálót; vonali tolatásvezetőt, a szolgálati helyre érvényes vizsgákkal rendelkező, de nem a pályahálózat működtető létszámába tartozó tolatásvezetőt

Nyílt vonalon: a sajátcélú vasúti pályahálózatot tolatási művelettel kiszolgáló menet nem a pályahálózat működtető létszámába tartozó tolatásvezetője részére, a sajátcélú vasúti pályahálózatot kiszolgáló vonatonál a vonali tolatásvezetőt

Állomáson a tolatási körzet váltókezelőit, vágányzat túlsó végén szolgálatot végző váltókezelőket és a figyelembe jövő sorompókezelőket a tolatást engedélyező dolgozó személyesen vagy távbeszélőn köteles értesíteni a tolatás engedélyezéséről.

0,7 A-es (0,2 A-es) biztosíték kiolvad (leold). Dominó berendezéseken a váltó szárcsíkja villog (vörösén vagy fehérén) +zavarjelzés (láthatóan, hallhatóan). Váltóhajtóművet áramtalanítani kell → kétszemélyes használhatósági ellenőrzés → ha nincs sérülés akkor kézi forgattyúval a váltót az eredeti helyzetébe kell állítani → vissza kell helyezni az állító és ellenőrző biztosítékokat és próbaállítást kell tartani → ügyelni kell, hogy a váltó tényleges helyzete és a berendezés visszajelzése ugyanaz legyen → ha nincs rendellenesség a váltó biztonsági betéttel lehet használni 5 km/h sebességgel → műszaki szakszolgálatok végleges helyreállítása.

**9. Csoportosítsa a tolatásjelzőket, melyek a tolatásjelzők jelzései?
Mondja el a tolatás alapszabályát, ki engedélyezhet az állomáson tolatást,
milyen szabályok vonatkoznak a tolatás megszüntetésére és folytatására?
Ismertesse az egyszerű és az ellenőrzőzáras váltózár működését és kezelését!**

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

Kulcsszavak, fogalmak:

A jelzést adó szerkezetük szerint lehetnek: fényjelzők és alakjelzők. A fény tolatásjelzőknek van árbocos és törpe változata is.

Biztosítottságuk szerint lehetnek: biztosítottak és nem biztosítottak. Az alak tolatásjelzők nem biztosítottak.

A biztosított tolatásjelzők jelzőlapját lefelé mutató, fényvisszaverős kialakítású, citromsárga nyíllal ellátott tábla egészítheti ki.

Jelzései: Tilos a tolatás! vagy Szabad a tolatás.

Szabad a tolatás jelzése engedélyezi:

- a tolatási mozgást a tolatásjelzőn túli vágányszakaszon,
- a sajátcélú vasúti pályahálózatot kiszolgáló menet közlekedését,
- biztosított tolatásjelzők esetén az egyedül közlekedő mozdony tolató mozgásának megkezdését,
- a vasúti járműmérlegen alkalmazott tolatásjelzőn, a vasúti járműmérlegre történő ráhaladást.

Szabványos állása: Tilos a tolatás!

A vasúti járműmérlegen történő tolatási mozgások szabályozására alkalmazott fény tolatásjelző mindkét irány felé ad jelzést, melynek fehér fénye azt jelzi, hogy a vasúti járműmérlegre rá szabad haladni, kék fénye pedig azt, hogy nem.

Vonat behaladása, kihaladása illetve áthaladása közben a vonat vágányúttjától jobbra vagy balra fekvő vágányzaton a vágányút érintése nélkül tolatás különleges óvintézkedések nélkül végezhető akkor, ha a vágányzat mindkét végén terelési lehetőség van és a váltók terelő állásban le vannak zárva.

Ha a vágányúttól jobbra vagy balra fekvő vágányzat két végén nincs terelési lehetőség, a vágányúttól jobbra vagy balra fekvő vágányzaton a menetrendben aláhúzással megjelölt nagy forgalmú vonat-összeállító állomásokon szabad ki-, be- illetve áthaladás közben tolatást végezni, de csak az alábbi feltételek mellett:

- nem korlátozott sem a távolbalátás, sem a szabadlátás;
- a tolatás csak bejárással és csak lépésben végezhető;
- a vonat vágányúttját legfeljebb 50 m-re szabad megközelíteni, ha a vágány szabad, a vonatközlekedés idejére páros féksarut vagy kettő darab féksarut kell elhelyezni;
- a vágányon álló járműveken valamennyi kézi- illetve rögzítőféket meghúzott állapotban kell tartani, az utolsó jármű kereke alá a vonatközlekedés idejére páros féksarut vagy kettő darab féksarut kell helyezni;
- a tolatott járművek előtt egy, hosszabb egység tolatásakor egymástól látótávolságban több jelzést adó dolgozó köteles haladni;
- az érdekelt vágány végén jelzést adó dolgozó köteles tartózkodni.

Szakképesítés: 52 841 02 Váltókezelő

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Váltókezelő szakmai ismeretek

A váltózár szerepe: a váltó végállásának ellenőrzése, a lezárt váltó nem állítható. Az egyszerű váltózár fő részei és kezelése. Váltózár kulcsok megjelölése az azonosítása miatt.

Ellenőrző váltózárnál két váltózár van, így szerkezeti függésbe hozható a váltó a védelmi berendezésekkel. A váltózárak ellenőrzik egymás lezárását. Lezárási sorrend betartása.

10. Ismertesse a váltójelzők csoportosítását, mely váltók hagyhatók váltójelző nélkül!

Ismertesse a tolatás közbeni vonatvédelem alapszabályát, milyen előírások betartása mellett végezhető tolatás az érkező vonat közeledésekor az állomás bejárati végén?

Ismertesse az ellenőrző retesz működését és kezelését!

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

Kulcsszavak, fogalmak:

Csoportosítása:

Ábralemezes váltójelző kivilágítható és fényvisszaverős
Forgólapos váltójelző nem kivilágítható, fényvisszaverős
Rugós váltó váltójelzője fényvisszaverős kialakítású.

Váltójelző nélkül hagyhatók:

- gurítódombokon,
- biztosított tolatásjelzőkkel felszerelt szolgálati helyeken,
- szolgálati felsőbbség engedélyével,
- mellékvágányokon

A pályahálózat működtető területi forgalmi szolgálati felsőbbsege által a KH-ban kijelölt szolgálati helyeken, az illetéktelen személyek által végzett tolatások és a járműmegfutamodások megakadályozására:

- 2,5%-es esésig a vágányon egyedül álló jármű esetén bármely kerék alá 1 db kulccsal lezárható kocsifogó alátétet;
- egyedül álló járműcsoportnál a járműcsoport két szélső járművének kerekei alá 1-1 db kulccsal lezárható kocsifogó alátétet;
- több egyedül álló járműnél, járműcsoportnál a két szélső jármű kerekei alá 1-1 db kulccsal lezárható kocsifogó alátétet;
- 2,5%-nél nagyobb esésben lévő vágányon egy vagy több jármű, járműcsoport kerekei alá az esés irányában járművenként illetve járműcsoportonként 1-1 db; kerék alá helyezhető, kulccsal lezárható kocsifogó alátétet kell alkalmazni. A kocsifogó alátét tárolására, kezelésére továbbá kulcsának kezelésére ÁVU, VU.

Központból állítható csúcscsín végállását ellenőrzi. Lehet helyszíni és központi állítású váltók esetén is egyenes (egy rudas reteszdob) és kitérő irányban is (kétrudas reteszdob). A váltó mellett lévő reteszdobot központból állítják. Váltó állításakor a reteszrúd együtt mozog a csúcscsínrel → vonóvezeték elfordítja a reteszkorongot → a reteszborda befordul a reteszrúd kivágásába → csúcscsín rögzítve. Szabványos állása. Meghibásodás esetén a reteszrudat függetleníteni kell és a váltónál helyszíni ellenőrzést kell tartani vágányút beállításakor.

11. Ismertesse az egyszerű váltó váltójelzőjének jelzéseit és az állítókészülékek (ellensúlyok) színezésére vonatkozó szabályokat!

Ismertesse a páros féksaruk, féksaruk kéznél tartásának és alkalmazásának szabályait, mi a teendő akkor, ha a megfutamodott járműveket az állomáson kell megállítani és a következő állomásközben nincs vonat útban az állomás felé?

Ismertesse a biztonsági betétek alkalmazását!

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

Kulcsszavak, fogalmak:

Jelzései:

A váltó a csúccsal szemben, illetve a gyök felől haladó menet részére is egyenes irányba áll.

A váltó a csúccsal szemben haladó menet részére kitérő irányba áll.

A váltó a gyök felől haladó menet részére kitérő irányba áll.

Ellensúlyok színezése:

Központi állítású váltók - szürke

Helyszíni állítású váltók - fehér-vörös

Rugós váltók - sárga

A helyszíni állítású és a rugós váltók kézi állító készülékének (ellensúlyának) mindkét oldalán fekete nagy A betű van. Az álló helyzetű A betű a váltók szabványos állását jelzi.

Kapcsolásra kötelezhető:

- Az össze- illetve szétkapcsolásáról a menetvonal tulajdonosa köteles gondoskodni.

- Pályavasút által nyújtott tolatási szolgáltatás esetén az erre kiképzett pályavasúti munkavállaló kötelezhető az össze-, ill. szétkapcsolás elvégzésére. Tolatásvezető, a kocsirendező, a vonali tolatásvezető, a vonali kocsirendező, a kocsirendezői vizsgával rendelkező váltókezelő, a tolatásvezetői vizsgával rendelkező váltókezelő és a kocsimester (forgalmi).

- A mozdonyon egyedül szolgálatot teljesítő mozdonyvezető.

- A zárt motorvonatok járműveit, továbbá motorvonatokat egymással az arra kiképzett munkavállalók kötelesek össze- illetve szétkapcsolni.

Az arra kiképzett munkavállaló köteles össze- illetve szétkapcsolni:

- a gőzfűtési tömlőket,
- villamos fűtőberendezés vezetékét,
- a távközlő- és távvezérlő berendezés kábelét,
- az átjáróhidakat,
- az átjáró védőkoriátokat illetve a védőfalakat.

Az előfogatmozdony és a vonómozdony között a kapcsolást a vonómozdony személyzete köteles végrehajtani.

A kapcsolást végző dolgozó köteles eltávolítani a megfutamodás elleni eszközöket, valamint feloldani a kézi- illetve rögzítőfékeket. A vonat végéről a megfutamodás elleni eszközöket eltávolítani, valamint a kézi- illetve rögzítőfékeket feloldani a zárjelző tárcsát elhelyező dolgozó köteles.

Biztonsági betétek alkalmazása központi váltó végállásának ellenőrzésére.

Kampózásos váltóknál: helyzetbiztosító csap biztonsági betét furatába illeszkedik.

„U” alakú biztonsági betét: zárnyelvnél a tolórúd fészekbe kell helyezni.

Tempflex zárszerkezetnél: „U” alakú biztonsági betéthez hasonlóan csak a rögzítőlapot alulról teszem be a lakattal felülről zárom.

Spherolock zárszerkezetnél: két biztonsági betétet kell alkalmazni a csúcscsúcs talpába kialakított furatba kell helyezni.

A váltó felvághatatlanná válik. Megjelölésük.

12. Ismertesse az átszelési váltó váltójelzőjének jelzéseit és sorolja fel a váltószámozás feltüntetésének módját!

Kik vesznek részt a közlekedés szabályozásában, mivel végzik a közlekedés szabályozását, továbbá mit értünk azonos irányú és ellenkező irányú vonatok közlekedésén, állomási időközön, mikor kell a pálya foglalt feliratú táblát alkalmazni?

Ismertesse a mechanikai jelzőállító szerkezetek kezelését, működését!

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

Kulcsszavak, fogalmak:

A váltó főirányból, főirányba áll.

A váltó mellékirányból, mellékirányba áll.

A váltó főirányból, mellékirányba áll.

A váltó mellékirányból, főirányba áll.

Váltószámozás feltüntetésének módja:

- váltójelzőn
- váltóállványon
- váltójelző helyén
- állítókészüléken vagy annak helyén

A vonat felvételekor a vonatba sorozott járművekre feliratozott, ütközőtől-ütközőig centiméterekben mért távolságot kell felvenni. A vonat felvétele után össze kell adni a vonatba sorozott járművek hosszát és a kapott számot a következő méterre kell kerekíteni.

A vonatok összeállításánál a vonatok féktechnikai szempontból megengedett legnagyobb hosszát kell figyelembe venni és alkalmazni.

A vonatok féktechnikai szempontú hosszának megállapításánál a mozdonyokat az alábbiak szerint kell figyelembe venni:

- ha a vonatot csak egy vonómozdony továbbítja, annak hosszát nem kell figyelembe venni,
- ha a vonatot vonómozdony és kapcsolt tolómozdony továbbítja, akkor a kapcsolt tolómozdony hosszát figyelembe kell venni,
- ha a vonatot vonómozdony és előfogati mozdony továbbítja, akkor csak a vonómozdony hosszát kell figyelembe venni,
- ha a vonatot vonómozdony, előfogati és kapcsolt tolómozdony továbbítja, akkor a vonómozdony és a kapcsolt tolómozdony hosszát kell figyelembe venni,
- ha a vonatot kapcsolatlan tolómozdony is továbbítja, annak hosszát nem kell figyelembe venni,
- ha a vonatot motorkocsi továbbítja, akkor a motorkocsi hosszát figyelembe kell venni.

Ugyanígy kell eljárni szinkron üzemmódba kapcsolt mozdonyok esetén is, attól függően, hogy a mozdonyokat előfogat-, vonó- vagy tolómozdonyként alkalmazzák.

Forgalmi szempontból a vonat tényleges hosszát is meg kell állapítani, melynek során a vonat féktechnikai szempontból megállapított és a következő méterre felkerekített hosszához hozzá kell adni annak a vonatot továbbító mozdonynak a hosszát is, amelyről vonattovábbítás közben a vonat fékberendezését működtetik. Az így kapott vonathosszt a következő méterre kell kerekíteni.

A vonatközlekedés lebonyolítása során a vonat forgalmi szempontból megállapított hosszát kell figyelembe venni.

Egykarú kétállású emeltyű: két fogalmat tudnak vele kezelni. Váltóknál reteszeknél egykarú (tárcsájú) jelzők kezelésére.

Csappantyút benyomva az emeltyűt félállásig mozgatom, majd a csappantyút elengedve az emeltyűt végállásig állítom.

Az emeltyű kezelésénél történt meghibásodások: nem lehet kicsappantani, nem lehet félállásig mozgatni, másik végállásba nem lehet becsappantani, emeltyűkar nagyon könnyen mozog.

Kétkarú három állású emeltyű: két emeltyűkar külön-külön mozgatható. Kétkarú főjelző és háromfogalmú előjelző és kétirányú retesz kezelésére.

Egykarú háromállású emeltyű: nincs lehetőség két emeltyűkar kialakítására. Emeltyűkar speciális mozgatása (állítás, állítás-üresjáratú kezelés-állítás).

Egykarú kétállású emeltyű: két fogalmat tudnak vele kezelni. Váltóknál reteszeknél egykarú (tárcsájú) jelzők kezelésére.

Csappantyút benyomva az emeltyűt félállásig mozgatom, majd a csappantyút elengedve az emeltyűt végállásig állítom.

Az emeltyű kezelésénél történt meghibásodások: nem lehet kicsappantani, nem lehet félállásig mozgatni, másik végállásba nem lehet becsappantani, emeltyűkar nagyon könnyen mozog.

Kétkarú három állású emeltyű: két emeltyűkar külön-külön mozgatható. Kétkarú főjelző és háromfogalmú előjelző és kétirányú retesz kezelésére.

Egykarú háromállású emeltyű: nincs lehetőség két emeltyűkar kialakítására. Emeltyűkar speciális mozgatása (állítás, állítás-üresjáratú kezelés-állítás).

13. Ismertesse a Biztonsági határjelző, a Tolatási határjelző és a Vágányzáró-jelző alkalmazására vonatkozó szabályokat!

Milyen térközrendszereket ismer, melyek azok jellemzői, hogyan történik a vonatközlekedés lebonyolítása önműködő biztosított térközjelzőkkel fel nem szerelt pályán?

Mutassa be a vágányzáró szerkezeteket és alapvető működésüket!

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

Kulcsszavak, fogalmak:

Biztonsági határjelző: Kialakítása, elhelyezése: Fehér-fekete-fehér mázolású betongerenda vagy síndarab, két összefutó vágány között.

Alkalmazása: Biztonsági határjelzőn belül az egyik vágányon lévő járművek nem veszélyeztetik a másik vágányon történő vonatközlekedést, illetve tolatást.

Bejáró vonatot a vágány túlsó végén lévő biztonsági határjelzőn belül kell megállítani.

Tolatási határjelző: Kialakítása, elhelyezése: Fehér színű, fekvő téglalap alakú táblán egymás mellett fekete nagy T és H betű, fényvisszaverős. Állomások bejáratú jelzőn belül legalább 50 m-re, villamosított vonalakon az állomás előtti szakaszoláson belül.

Alkalmazása: állomáson a legkülső váltói után azt a helyet jelöli meg a, amelyen túl a nyílt vonal felé csak engedéllyel szabad tolatást végezni. MEFI és a MERÁFI vonalak szolgálati helyein nem kell alkalmazni.

Vágányzáró-jelző: Kialakítása, elhelyezése: szükség esetén mindkét irány felé jelzést adó, helyhez kötött jelző, melynek van kivilágítható és fényvisszaverős kialakítású változata is. Alkalmazása: fordítokorongokon, tolópadokon és átrakó vágányok zsámolyozó vágányain kötelező. Jelzései: Megállj! és Szabad Csonkavágányok végén csak Megállj!

A pálya kiépítésétől függetlenül a mozdonyvezető a mozdony, vezérlőkocsi vezetőfülkéjében egyedül teljesíthet szolgálatot ha:

- Van jól működő éberségi berendezés, valamint van jól működő mozdonyrádióknak minősülő értekező berendezés vagy mobiltelefon, a vonatnál alkalmazható sebesség legfeljebb 100 km/h.
- Ha ilyen feltételek mellett a távolbalátás korlátozott, vagy a vonat személyzetét az önműködő térközbiztosító berendezés használhatatlanságáról értesítették. az alkalmazható sebesség legfeljebb 40 km/h.
- A fenti feltételeken túlmenően van jól működő, a pálya kiépítésének megfelelő vonatbefolyásoló berendezés, a vonatnál alkalmazható sebesség legfeljebb 120 km/h.
- A 100 km/h és a 120 km/h feltételek teljesülésével: az értekező berendezés GSM-R a vonatbefolyásoló berendezés ETCS, a vonatnál alkalmazható sebesség legfeljebb 160 km/h, a mozdonyvezető a mozdony, vezérlőkocsi vezetőfülkéjében egyedül teljesíthet szolgálatot, ha meghibásodás miatt egyetlen jól működő értekező berendezés sincs.
- A mozdonyvezető a mozdony, vezérlőkocsi vezetőfülkéjében egyedül teljesíthet szolgálatot az éberségi berendezés nyílt vonali meghibásodásakor, ha a vonatnál nincs második, figyelésre kötelezhető dolgozó, a nyílt vonalról a következő állomásig. Az alkalmazható sebesség legfeljebb 15 km/h.

GYSEV Zrt. egyes vonalain a közlekedési iránytól független szakaszos jelfeladás, illetve pontszerű INDUSI jelfeladás van kiépítve.

Kisiklasztó saru: acélöntvény a sínkoronára fordítható, amely levezeti a ráfutó nyomkarimát a sínről. Van helyszíni, vonóvezetékes és villamos úton állított. Felfordított és lefordítható helyzetben is rögzíthető.

Vágányzáró sorompó: nincs szerkezeti függésben semmilyen berendezéssel: a vágányzáró sorompó kulcsának kiadása → sorompó nyitása → nyitott helyzetben rögzítése.

váltózárval van szerkezeti függésben: sorompó kulcsának kiadása → sorompó nyitása → nyitott helyzetben rögzítése → váltózárkulcs kivétele → váltó állítása

dominó rendszerű állomási berendezéssel van kapcsolatban: a hozzájárulás kiadása a berendezésen keresztül egy kültéri kulcsszekrényhez → sorompó kulcsának kiadása → sorompó nyitása → nyitott helyzetben rögzítése → kulcs visszatétele a kültéri kulcsszekrénybe.

14. Sorolja fel a járhatatlan pályarészek fedezésére használt jelzőket, ismertesse azok jelzéseit, valamint a nyílt pályán, szolgálati helyen a járhatatlan pályarészek fedezésére vonatkozó szabályokat!

Milyen előírások szerint, hogyan kell az engedélyadást bizonyítani, hogyan történik a vonat számának és előre látható indulási idejének közlése, valamint annak nyugtázása?

Ismertesse az útátjáró-biztosító berendezéseket!

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

Kulcsszavak, fogalmak:

Megállj-jelző előjelzője — kör alakú, fehér szegélyű sárga tárcsa, jelzése Fékezést megkezdeni! A fékút végén Megáll! jelzés van.

Megállj-jelző — négyzet alakú, fehér szegélyű, vörös tárcsa, jelzése Megáll!

Kialakításuk: fényvisszaverős

Fedezés a nyílt pályán — Megállj-jelző előjelzőjét a Megállj-jelzőtől számított általános fékúttávolság, vagy 200 m-rel megnövelt általános fékúttávolság.

A Megállj-jelzőt a járhatatlan pályarész elejétől számított 50 m-re kell kitűzni.

- egyvágányú pályán járhatatlan pályarész van;
- kétvágányú, vagy párhuzamos egyvágányú pályán, ha csak az egyik vágányon van járhatatlan pályarész;
- kétvágányú pályán vagy párhuzamos egyvágányú pályán, ha mind a két vágányon járhatatlan pályarész van.

Fedezés állomás területén. A Megállj-jelzőt a járhatatlan pályarész elejétől számított 50 m-re kell kitűzni, ha a helyi viszonyok miatt nem tűzhető ki, akkor a járhatatlan pályarész fedezhető valamely váltó más járható vágányra terelő állásba állításával is.

A vonat szolgálati menetrendje az alábbiakat tartalmazza:

- a vonat- számát; nevét; típusát, közlekedési viszonylatát;
- a kapacitáselosztó szervezet által kiadott engedélyszámot;
- a vonatok menetét zavaró, vagy egyéb különleges intézkedéseket: helytelen vágányon közlekedés, eltérő vagy rendkívüli megállás, egyidejű közlekedés szabályozása;
- szerelvény- és mozdonyvonatoknál a fordulóra való utalást;
- állvatartási fékszázalékot, fékszázalékokat;
- a vonat által érintett szolgálati helyeket, azok egymástól való km távolságát egytizedes pontossággal;
- követési rendet;
- a bejárat előírt jelölését;
- az alapsebességnek megfelelő menetidőt;
- érkezési időt (áthaladó vonatnál üres);
- indulási időt;
- sebességi csoportot tört alakban, számlálóban az alap-, nevezőben a legnagyobb sebességgel; Jelmagyarázatot: a vonatközlekedés lebonyolítására vonatkozó jeleket, a vonatok közlekedési időszakára vonatkozó jeleket, a vonatnemek rövidítését, az alkalmazott vonatnemeket.

Biztosítatlan útátjáró.

Biztosított útátjáró fényjelzéssel, mechanikus berendezéssel, jelzőőrrel fedezve van.

Biztonsági berendezések: fényesorompó, fény-és félsorompó, teljes sorompó.

A vasúti átjárót biztosító jelzőberendezések.

Sorompók kezelés szempontjából: helyszíni és központi állítású, önműködően működő.

- 15. Ismertesse a vonatközlekedés közben adható kézi és hangjelzések közül a Felhívás az áthaladásra, Szabad az elhaladás, Lassan és a Megállj jelzéseket! Mit nevezünk előjelentésnek, illetve visszajelentésnek, milyen módon adható előjelentés, illetve visszajelentés? Ismertesse a kulcsazonosító berendezés részeit, majd a kezelés sorrendjét érkező és induló vonatnál!**

A tételhez használható segédeszköz: jelzőzászló, jelzőlámpa, jelzősíp!

Kulcsszavak, fogalmak:

Felhívás az áthaladásra a váltókezelő vagy más állomási dolgozó:

- nappal összecsavart jelzőzászlót a vágányra merőlegesen nyújtott karral vízszintesen tart, szabad kezével pedig a zászló felé int,
- sötétben zöld fényű jelzőlámpát függőleges irányban fel- és lefelé mozgat.

A jelzést állomásokon a menetrend szerint megálló nem személyszállító-, vagy forgalmi okból megálló személyszállító vonatok rendkívüli áthaladtatása céljából kell adni.

Szabad az elhaladás! — a váltókezelő vagy más állomási dolgozó:

- nappal a négyszögletes kézi jelőtárcsát zöld lapjával a vonat felé fordítva, a teste mellett függőlegesen fel- és lefelé,
- sötétben a zöld fényű jelzőlámpát a vonat felé fordítva vízszintes irányban ide-oda mozgatja.

A jelzést használhatatlan vagy nem kezelt főjelző mellett kell adni.

Lassan! — a váltókezelő vagy más állomási dolgozó:

- nappal kibontott jelzőzászlót ferdén lefelé,
- sötétben fehér fényű jelzőlámpát vállmagasságban a vonat felé fordítva tart.

A jelzést adása: foglalt vágányra történő behaladáskor, utasvédelmi okból; egyidejű menetek szabályozásakor; behaladás közben végzett tolatások alkalmával kell adni.

Megállj! — a váltókezelő vagy más állomási dolgozó:

- nappal kibontott jelzőzászló vagy más tárgy,
- sötétben bármilyen színű fényt adó kézi jelzőlámpa körbeforgatása a vonat felé fordulva. A jelzés adása: a vonat elején egy lámpa sem világít, személy-, vagyon vagy forgalombiztonsági ok miatt kell adni, kivéve ha, a megállás következtében a veszély fokozódhat.

Az önműködő biztosított térközjelzőkkel felszerelt pályán a követő vonatokat a beállított menetiránynak megfelelően térközben kell közlekedtetni mindaddig, amíg a térközbiztosító berendezés nem minősül használhatatlannak.

Az önműködő térközbiztosító berendezés használhatatlan, ha:

- a menetirányváltás lehetetlen, és emiatt a vonatokat a korábban beállított menetiránnyal szemben kell közlekedtetni,
- a biztosítóberendezési szakszolgálat vagy a forgalmi vonalirányító a területi biztosítóberendezési diszpécserrel történt egyeztetés alapján a vonali berendezést használhatatlannak minősítette, és erről a forgalmi szolgálattevőt bizonyíthatóan (előjegyzés a Fejrovatos előjegyzési naplóba, vagy hangrögzítő berendezéssel ellátott értekező berendezésen történő közlés) értesítette.

Az önműködő térközbiztosító berendezés használhatatlansága esetén a vonatokat az adott vágányon mindkét közlekedési iránynak megfelelően állomástávolságban kell

közlekedtetni, az állomásközben lévő nyíltvonalai fénysorompókat használhatatlannak kell tekinteni.

Kétvágányú vagy párhuzamos egyvágányú pálya egyik vágányán az önműködő térközbiztosító berendezés használhatatlansága esetén az első menetiránnyal szemben közlekedő vonat addig nem indítható, amíg a másik vágányon az állomásközben lévő sorompók használhatatlanságáról nem értesített vonat közlekedik.

Az önműködő térközbiztosító berendezés használhatatlansága esetén a vonat személyzetét értesíteni kell:

- az önműködő térközbiztosító berendezés használhatatlanságáról és az állomástávolságú közlekedésről,
- arról, hogy az állomásközben az alkalmazható sebesség legfeljebb 40 km/h lehet (az Írásbeli rendelkezés a mozdonyvezetőt kötelezi a berendezés tolatási üzemmódba történő kapcsolására),
- az állomásközben lévő nyíltvonalai fénysorompók használhatatlanságáról,
- az állomásközben lévő önműködő térközjelzők melletti közlekedésről,
- az állomásközben lévő használhatatlan nyíltvonalai bejárati-, fedezőjelző melletti közlekedésről.

A fehér árbocú térközjelzők és azok jelzéseinek figyelmen kívül hagyásáról, illetve a vörös-fehér árbocú nyíltvonalai bejárati vagy fedezőjelző szerepet is betöltő jelzők melletti közlekedésről a közlekedő vonatok személyzetét Írásbeli rendelkezéssel értesíteni kell.

Forgalmi iroda, őrhely, alak bejárati és előjelzők, váltózárak.

Fszt. elrendeli a vágányút beállítását → váltókezelő állítja és lezárja a váltókat majd elhelyezi a berendezésbe és elfordítja a vágányúti kapcsológombot → fszt. is elfordítja a vágányúti kapcsológombot és villamos úton lezárja a vágányutat és feloldja a bejárati jelző blokkmezőjét → váltókezelő állítja a bejárati jelzőt, utána az előjelzőt → a vonat érkezése után a váltókezelő visszaállítja az előjelzőt, majd a bejárati jelzőt és lezárja a jelző blokkmezőt → az fszt. oldja a vágányutat → a váltókezelő alapállásba állítja a vágányúti kapcsológombot és a váltókat kinyitja és szabványos állásba helyezi.

16. Hogyan kell adni a tolatási mozgás közben alkalmazható kézi és hangjelzéseket?

Ismertesse az induló és bármely okból megállás után induló nem személyszállító vonatok mozdonyvezetőjének felhatalmazását közvetett módon, milyen előírások betartása mellett lehet a vonatokat rendkívüli módon áthaladtatni?

Ismertesse mi az eljárás, ha kulcsazonosító berendezés mechanikai vagy külsőtéri berendezésében zavar, hiba keletkezik?

A tételhez használható segédeszköz: jelzőzászló, jelzőlámpa, jelzősíp!

Kulcsszavak, fogalmak:

Távolodj tőlem!

- nappal kibontott sárga színű jelzőzászló vagy az egyik kar,
- sötétben fehér fényű kézi jelzőlámpa függőleges irányban fel- és lefelé mozgatása mozdonyvezető felé,
- jelzősípval adott egy hosszú hanggal (—).

Közeledj felém!

- nappal kibontott sárga színű jelzőzászló vagy az egyik kar,
- sötétben fehér fényű kézi jelzőlámpa ide-oda mozgatása vízszintes irányban, a mozdonyvezető felé,
- jelzősípval adott egy rövid és egy hosszú hanggal (● —).

Lassan!

- nappal kibontott sárga színű jelzőzászló, vagy egyik kar ferdén lefelé tartása,
- sötétben fehér fényű kézi jelzőlámpa vállmagasságban mozdulatlanul oldalt tartva a mozdonyvezető felé,
- jelzősípval adott kettőnél több hosszú hanggal (— — — —.....).

Megállj!

- nappal kibontott sárga színű jelzőzászló vagy az egyik kar,
- sötétben fehér fényű kézi jelzőlámpa körbeforgatása a mozdonyvezető felé,
- jelzősípval adott három rövid hanggal (●●●).

Gyorsíts! A szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés látható részének gyors ütemben történő adása a mozdonyvezető felé.

Nyomás! A „Közeledj felém!” jelzés látható részének rövid mozdulatú adása a mozdonyvezető felé.

Határig!

- nappal kibontott sárga színű jelzőzászlónak,
- sötétben fehér fényű kézi jelzőlámpának a föld közelében, vízszintes irányban, rövid mozdulatokkal ide-oda mozgatása.

Ha szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés látható részének adása a mozdonyvezető felé.

Rájár!

- nappal kibontott sárga színű jelzőzászlónak,
- sötétben fehér fényű kézi jelzőlámpának lassú mozgatással félkör alakban a fej fölé vitele, és ott nyugodtan tartása.

Ha szükséges „Közeledj felém!” vagy „Távolodj tőlem!” jelzés látható részének adása a mozdonyvezető felé.

Szétkapcsolni!

- nappal kibontott sárga színű jelzőzászlónak,
- sötétben a fehér fényű kézi jelzőlámpának mellmagasságban, kisívben, gyors mozdulattal a törzstől kifelé lendítése.

Kiegészítések:

- a vonat nem csak mozdonyvezetővel közlekedik,
- a vonat önműködő biztosított térközjelzőkkel felszerelt jelfeladásra kiépített pályán milyen rendszerű vonatbefolyásoló berendezéssel közlekedik, illetve azt, ha jól működő vonatbefolyásoló berendezés nélkül csak mozdonyvezetővel közlekedik,
- a vonat előfogati mozdonnyal, kapcsolt, vagy kapcsolatlan tolómozdonnyal közlekedik,
- nyíltvonalon rakodást, vagy tolatást végző vonatnál annak tényével,
- az E.12. sz. Utasításban meghatározott esetekben, ha a vonat kocszivsgálóval nem rendelkező állomásról indult,
- rendkívüli küldeményt továbbító vonatnál annak tényével, az Rk engedély számának, általános érvényű engedéllyel továbbítható küldemény kódjának közlésével,
- 6000 kg-nál könnyebb jármű közlekedik,
- a szállítmánykísérővel közlekedő vonatnál ennek tényét,
- Ro-La vonat közlekedésekor „Ro-La” kifejezéssel.

Gépi engedélykérés esetén szintén a fenti kiegészítések alkalmazásával kell eljárni.

Rendkívülinek kell minősíteni a küldeményt, ha a rakomány külső méretei, tömege, kialakítása vagy egyéb tulajdonságai miatt – vasúti berendezésekre, vagy a járművekre tekintettel – továbbítása a pályahálózatot működtető vasúti társaság hálózatán különös nehézséget okoz, ezért közlekedtetése csak különleges műszaki és forgalmi intézkedések megtétele mellett engedhető meg.

A pályahálózatot működtető vasúti társaság külön engedélyével fuvarozható küldemények továbbítása történhet: általános érvényű (típusküldemény, valamint egyéb küldemény), egyedi engedély alapján.

Mechanikai hibák:

bejárati jelzőt nem lehet kezelni. (erőltetni nem szabad a kezelést) Vágányúti kapcsológomb nem fordítható el: nem lesz lezárt vágányút, nem lehet kezelni a jelzőt. Állítóemeltyű nem csappantható ki: nem szabad erőltetni. Állítóemeltyű könnyen kezelhető: vonóvezeték szakadás A berendezésbe a váltózárkulcs nem helyezhető be: berendezést használhatatlannak kell tekinteni. A berendezésből a váltózárkulcs nem vehető ki: tartalékkulcsot kell felhasználni, de ebben az esetben a berendezést használhatatlannak tekintem.

Külsőtéri szerkezeti elemek meghibásodása: váltózárból a kulcsot kivenni nem lehet: tartalékkulcs nem használható, váltózárát nem lehet kinyitni: berendezés használhatatlan és a vonatok csak a váltó állásnak megfelelő vágányon közlekedtethető, teljes sorompót nem lehet felnyitni: sorompó láncát szét kell akasztani, csapórudat felnyitva kell hagyni. Sorompófedezés. Teljes sorompót nem lehet lezárni: A vonatok „Megállj” jelző mellett fognak bejárni. Sorompófedezés.

Villamos zavarok: nem lehet a vágányutat villamos úton lezárni: egyeztetni kell a váltókezelővel, hogy egyezik-e a kijelölt és a tényleges vágányút beállítás, vágányút villamos oldása nem működik: ha nem kell váltót állítani a berendezés maradhat zárva, ha váltót kell állítani tartalékkulcsot kell használni, jelzőblokkmezőt nem lehet feloldani: jelzőt nem lehet szabadra állítani.

17. Hogyan szabályozza a Jelzési Utasítás a vonatok elejének és végének jelzését?

Mikor kell a vágányt foglaltnak minősíteni? Ismertesse a foglaltvágányra történő bejáratás szabályait, milyen szabályok vonatkoznak a vonatok fogadására és megfigyelésére állomásokon, milyen szempontok szerint kell a vonatokat a vonatfogadásra kötelezett dolgozóknak megfigyelni?

Ismertesse a Siemens-Halske biztosítóberendezés részeit, majd a kezelés sorrendjét érkező vonatnál!

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

Kulcsszavak, fogalmak:

Vonat eleje: nappal és sötétben

- azonos magasságban elhelyezett 2 db,
- és ezek fölött középen alkalmazott 1 db fehér fényű lámpával.

Tolt vonat elejét 1 db fehér fényű lámpával kell jelezni.

2 darab vörös fény és 1 darab fényvisszaverő kialakítású zárjelző tárcsa

Vonatok vége: nappal és sötétben

2 darab vörös fény és 1 darab fényvisszaverő kialakítású zárjelző tárcsa

- a személyszállító vonat, személyszállító vonat kocsijaiból összeállított szerelvényvonat és mozdonyvonat

2 darab fényvisszaverő kialakítású zárjelző tárcsa

- minden egyéb kategóriába sorolt vonat
- a személyszállító vonat, személyszállító vonat kocsijaiból összeállított szerelvényvonat és mozdonyvonat, ha nem rendelkeznek 2 darab vörös fényvel világító lámpával.

A mozdonyvezetővel és a vonali tolatásvezetővel vagy vezető jegyvizsgálóval, vonatkísérő nélkül közlekedő vonatnál pedig a mozdonyvezetővel, a vonatközlekedéssel és tolatással kapcsolatos rendelkezéseket: Írásbeli rendelkezés nyomtatványon írásban és a kézbesítéskor előszóval, Írásbeli rendelkezés elektronikus formában történő átadásával, ha az utasítás a megfelelő helyen azt kifejezetten engedélyezi, csak előszóval kell közölni.

Írásbeli rendelkezés kiállítása kezelése:

- forgalmi szolgálattevő,
- a külső forgalmi szolgálattevőt,
- a távkezelt, távvezérelt, KÖFI szolgálati helyeken a jelenlétes forgalmi, úgy, hogy a Fejrovatos előjegyzési naplójába beírt rendelkezés szövegét részükre lediktálja.
- mozdonyvezetőt szóban utasíthatja, hogy a megfelelő nyomtatványt töltsse ki.
- szövegminták a 22. Függelékben

Az Írásbeli rendelkezést diktálás esetén közvetlenül az Írásbeli rendelkezési tömbbe, az arra alkalmas munkahelyeken az elektronikus rendszerbe kell beírni. A rendelkezést kiállító dolgozó jogosult a kiállított rendelkezés kézbesítésére is.

Az Írásbeli rendelkezés kiállítására és kézbesítésére utasított dolgozó köteles a leírt szöveget a forgalmi szolgálattevőnek visszaolvasni, majd a forgalmi szolgálattevő neve után s. k. betűket írni és a rendelkezést aláírni. A rendelkezés kézbesítéséről köteles a forgalmi szolgálattevőnek jelentést tenni.

Az elektronikus formában adott Írásbeli rendelkezésekre vonatkozó előírásokat az

alkalmazott számítástechnikai rendszerek Kezelési Szabályzata tartalmazza.

Irodai és állítóközpont készülék, biztosított alak fő-és előjelzők, váltóállító és reteszelő szerkezetek, szigeteltsínes feloldóberendezés.

Fsz. elrendeli a vágányút beállítását és kezeli a tologombot és az iránykallantyút → a váltókezelő az elzárási táblázat alapján állítja a váltókat, reteszeket (próbaállítás), majd elfordítja a vágányúti kallantyút és lezárja a vágányúti blokkmezőt → fszt. feloldja a bejárat jelző blokkmezőjét → váltókezelő állítja a bejárat jelzőt, utána az előjelzőt → a vonat érkezése után (miután a szigeteltsín jelfogó fehérre változott) váltókezelő visszaállítja az előjelzőt, majd a bejárat jelzőt és lezárja a jelző blokkmezőt → az fszt. oldja a vágányúti blokkmezőt → a váltókezelő elfordítja a vágányúti kallantyút.

18. Ismertesse a személyek által elfoglalt kocsik megjelölését, ismertesse a vonatokon alkalmazandó jelzésekkel kapcsolatos alapszabályokat, valamint a vonat végének megjelölésére szolgáló eszközök kezelésére vonatkozó előírásokat!

Mikor szabad továbbhaladást tiltó jelzést adó főjelző mellett vonatot közlekedtetni?

Ismertesse a Siemens-Halske biztosítóberendezés kezelése során jelentkező zavarokat!

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

Kulcsszavak, fogalmak:

Személyek által elfoglalt, de még vonatba nem sorozott kocsikon

- Nappal az egyedülálló kocsinak mind a négy sarkán, egy-egy (összesen négy) sárga színű jelzőzászlót kell elhelyezni. Csoportosan álló kocsiknál csak a szélső kocsik szabad homlokfalának sarkain kell 2-2 sárga színű jelzőzászlót elhelyezni.
- Sötétben a nappal alkalmazandó jelzéseken kívül, a kocsi belsejét úgy kell kivilágítani, hogy a kiszűrődő fény a pálya mindkét oldaláról látható legyen.

A vonatok előkészítése, az előírt jelzésekkel való felszerelése, a jelzések szabályszerű alkalmazása, a jelzési hiányosságok megszüntetése a menetvonal tulajdonos vasúti társaság kötelezettsége.

A vonatok fogadására és megfigyelésére kötelezett dolgozók kötelesek a vonatokon alkalmazott jelzéseket megfigyelni, jelzési hiányosságok esetén a szükséges intézkedéseket megtenni.

A vonat végének megjelölésére szolgáló eszközök (zárjelző tárcsák, vörös fényű lámpák) kezeléséről a menetvonal tulajdonos vasúti társaságok kötelesek gondoskodni, az eljárási rendet belső utasításban kell szabályozni.

A vonatok mozdonyvezetőit állomáson, megálló-rakodóhelyen az indításra illetve az áthaladásra, más szolgálati helyen, továbbá a nyílt vonalon — a vonatkísérő nélkül közlekedő, a nyílt vonalon nem továbbhaladást megtiltó jelzés, hanem bármely más ok miatt megállt vonatok kivételével — az indításra fel kell hatalmazni.

A felhatalmazás történhet a forgalmi szolgálattevő részéről:

- előzetes jelzőkezeléssel és vonatindító jelzőeszközzel;
- vonatindító jelzőeszközzel;
- jelzőkezeléssel;
- előzetes jelzőkezeléssel, közvetett módon;

A felhatalmazás történhet a vonali tolatásvezető, vezető jegyvizsgáló részéről:

- élőszóval, illetve ha a vezető jegyvizsgáló nem a mozdonyon vagy a mozdony mellett tartózkodik, Indulásra készen jelzés adásával.

Előzetes jelzőkezeléssel és vonatindító jelzőeszközzel kell a mozdonyvezetőt felhatalmazni:

- a Szolgálati menetrend 2. sz. rovatában a pályahálózat működtetője által megjelölt szolgálati helyeken valamennyi induló és bármely más ok miatt megállás után induló személyszállító vonatnál;
- rendkívüli áthaladással közlekedő valamennyi vonatnál;
- egyéni kijáratú jelző továbbhaladást engedélyező jelzése esetén valamennyi menetrend szerint áthaladó vonatnál akkor, ha az egyéni kijáratú jelzőre a külön előjelző vagy az

előjelzést adó főjelző bármely ok miatt továbbhaladást engedélyező jelzésre utaló előjelzést nem adott;

- közös vagy csoport kijárat jelző esetén valamennyi vonatnál, kivétel

Vonatindító jelzőeszközzel kell a mozdonyvezetőt felhatalmazni:

- kijárat jelző nélküli szolgálati helyeken valamennyi vonatnál;
- használhatatlan vagy nem kezelt kijárat jelző esetén valamennyi vonatnál;
- biztosított szolgálati helyek vágányairól olyan vágányúton kihaladó valamennyi vonatnál, amely vágányút mellett nincs egyéni-, csoport vagy közös kijárat jelző.

Váltóállító emeltyű nem állítható: állítás kezdetén akad el: váltófelvágás, vagy a váltó reteszelve van. Menet közbeni elakadás esetén a tősin és a csúcscsín között akadály lehet.

Az emeltyű könnyen állítható: vonóvezeték szakadás.

A vágányúti kallantyú nem elfordítható: nincs jól beállítva a vágányút.

Vágányúti blokkmezőt nem lehet lezárni: forgalmi irodában és az őrhelyen nem egyezik a vágányút beállítás (blokkbillentyű lehúzható).

Jelzőblokk-mezőt nem lehet feloldani: A vonat „Megállj!” állású jelző mellett fog közlekedni.

Jelzőblokk-mezőt nem lehet lezárni.

A forgalmi szolgálattelvő nem tudja a vágányúti blokkmezőt feloldani.

19. Mikor kell a jelzőt használhatatlannak minősíteni és mi az eljárás, ha a jelző használhatatlan?

Mikor kell a fővágány elfoglalását, felszabadítását a Fejrovtos előjegyzési naplóba előjegyezni, ismertesse az állomási váltók számázására?? vonatkozó előírásokat!

Ismertesse a D55 típusú jelfogófüggéses biztosítóberendezés feladatait és szolgáltatásait! Sorolja fel a rendkívüli esetekben szükséges kezeléseket!

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

Kulcsszavak, fogalmak:

Használhatatlannak kell minősíteni a jelzőt akkor, ha:

- az bármely ok miatt nem kezelhető, vagy nem működik,
- a jelzést adó alkatrésze sérült, törött, vagy feles állásban van,
- az kétes jelzést ad,
- olyan mértékben megsérül (pl. baleset vagy egyéb ok miatt kidől, összetörik stb.), hogy funkcióját nem képes betölteni.

Eljárás, ha a jelző használhatatlan:

- A forgalmi szolgálattevő köteles a jelző sürgős megjavítása iránt intézkedni.
- A főjelző használhatatlanságáról a közlekedő vonatok személyzetét értesíteni kell.
- A használhatatlan fény főjelző mellett a vonatközlekedést „Szabad az elhaladás!” jelzéssel, élőszóval, vagy Hívójelzéssel kell szabályozni.
- Az alak főjelző továbbhaladást engedélyező, vagy feles állásban, az alak előjelző pedig továbbhaladást engedélyező jelzésre utaló állásban, vagy feles állásban válik használhatatlanná Megállj-jelzőt, az előjelző mellett pedig a Megállj-jelző előjelzőjét kell kitűzni;
- Használhatatlan fény főjelzőn működtetni kell a vörös fényű, a használhatatlan előjelzőn pedig a sárga fényű lámpát.

A használhatatlan tolatás- és gurításjelzőket érvényteleníteni kell.

Továbbhaladást tiltó jelzést adó főjelző mellett csak akkor szabad vonatot közlekedtetni, ha a jelző használhatatlan, vagy ha a jelző kezelését az Utasítás tiltja.

Vörös-fehér árbocú főjelző Megállj! jelzése mellett megállás nélkül elhaladhat a vonat:

- ha a jelző használhatatlanságáról a vonatszemélyzetet értesítették és a jelző mellett Szabad az elhaladás! jelzést adnak,
- egyközpontos állomásokon, valamint a pályahálózat működtető területi forgalmi szolgálati felsőbbbsége által kijelölt állomások kijárati, fedező és kezdő térközjelzője mellett, ha a vonatszemélyzetet a jelző használhatatlanságáról és a kézijelzés elmaradásáról Írásbeli rendelkezésen értesítették,
- Hívójelzés esetén,
- ha önműködő térközjelzővel felszerelt pályán a nyíltvonali bejárati vagy fedezőjelző szerepét is betöltő jelző mellett elhaladásra Írásbeli rendelkezésen, mozdonyrádión, mobiltelefonon vagy pályatelefonon külön engedélyt kapott.

Hívójelzéssel felszerelt főjelző használhatatlanságáról nem kell a vonatok személyzetét értesíteni, ha a Hívójelzés a főjelzőre kivezélhető, ha nem akkor a főjelzőt Hívójelzéssel fel nem szereltnek kell tekinteni.

A váltók központilag villamos úton állíthatóak egyénileg és vágányutasan is. Vágányszakaszok foglaltságát sínáramkörökkel vizsgálja, ami: megakadályozza a járművekkel foglalt váltók állítását, a vonatvágányút lezárását, ha az oldalvédelmi vágányszakaszok vagy a vágányút foglaltak. A jelzőket önműködően „Megállj!” állásba állítja, a vágányutakat önműködően feloldja. A fényjelzőkön a továbbhaladást engedélyező jelzés csak a biztonsági feltételek esetén jelenik meg és azonnal „Megállj!” állásba állítódik, ha valamely feltétel megszűnik. A jelzések önműködően jelennek meg. Kézi kezeléssel is „Megállj!”-ba állíthatók és hívójelzés is kivezérelhető rá. Rendkívüli kezelések váltókra, vágányutakra, jelzőkre.

20. Ismertesse a Kihúzóvágányon az ütközőbak (földkúp) távolságára figyelmeztető jelet és az Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelet!

Hogyan szabályozza az utasítás a visszatolást a mögöttes állomásra, valamint hogyan szabályozza az utasítás a jelzőkezelést a tolt vonatok részére?

Sorolja fel a rendkívüli esetekben szükséges kezeléseket D55-ös berendezésen!

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható

Kulcsszavak, fogalmak:

Kihúzóvágányon az ütközőbak (földkúp) távolságára figyelmeztető jel.

- Csúcsával felfele mutató háromszög alakú fehér táblán fekete 50-es, 100-as, illetőleg 150-es arab szám.
- Az ütközőbak (földkúp) távolságára hívják fel a figyelmet.
- Fényvisszaverős kialakítású.

Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel.

- Téglalap alakú fehér, vagy felfestés esetén fehér alapon, hosszú fekete nyíl.
- A vasúti pálya melletti létesítmények oldalról, vagy felülről az Űrszelvénybe nyúló részeire kell felfesteni.
- A mellette elhaladó, vagy az ott tartózkodó személyeket figyelmezteti vonatmozgás vagy tolatás közben az Űrszelvény hiányából adódó veszélyre.
- Nem kell alkalmazni olyan létesítményeken, amelyek teljesen az Űrszelvényben vannak.
- Fényvisszaverős kialakítású is lehet.

Továbbhaladást tiltó jelzést adó főjelző mellett csak akkor szabad vonatot közlekedtetni, ha a jelző használhatatlan, vagy ha a jelző kezelését az Utasítás tiltja.

Vörös-fehér árbocú főjelző Megállj! jelzése mellett megállás nélkül elhaladhat a vonat:

- ha a jelző használhatatlanságáról a vonatszemélyzetet értesítették és a jelző mellett Szabad az elhaladás! jelzést adnak,
- egyközpontos állomásokon, valamint a pályahálózat működtető területi forgalmi szolgálati felsőbbbsége által kijelölt állomások kijárati, fedező és kezdő térközjelzője mellett, ha a vonatszemélyzetet a jelző használhatatlanságáról és a kézijelzés elmaradásáról Írásbeli rendelkezésen értesítették,
- Hívójelzés esetén,
- ha önműködő térközjelzővel felszerelt pályán a nyíltvonali bejárati vagy fedezőjelző szerepét is betöltő jelző mellett elhaladásra Írásbeli rendelkezésen, mozdonyrádión, mobiltelefonon vagy pályatelefonon külön engedélyt kapott.

Hívójelzéssel felszerelt főjelző használhatatlanságáról nem kell a vonatok személyzetét értesíteni, ha a Hívójelzés a főjelzőre kivezérelhető, ha nem akkor a főjelzőt Hívójelzéssel fel nem szereltnek kell tekinteni.

Hívójelzés bejárati, kijárati jelzőkre. Szigetelés kikapcsolás: váltó szigetelt szakaszának meghibásodása esetén. Kényszeroldás: lezárt, de fel nem használt vágányút oldására. Jelző M!: baleset megelőzés érdekében a jelző azonnal „Megállj!” jelzést ad.

