

GÉPJÁRMŰVEK TAVASZI KARBANTARTÁSA

Néphadseregünk fejlesztésében igen fontos feladat annak gépjárművekkel való tökéletes ellátása. A magyar dolgozó nép áldozatkészsége lehetővé tette, hogy Honvédségünk gépjárművekkel való ellátását biztosítsuk. A magyar dolgozó nép bizalommal tekint fegyveres erőnkre, mert tudatában van annak, hogy az valóban a nép hadserege és tudja hogy a nép fiai jól sáfárkodnak avval az anyaggal, amely a magyar dolgozó nép vagyona. Nekünk a Néphadsereg tagjainak ezen a téren is be kell bizonyítani, hogy méltók vagyunk a dolgozó nép bizalmára, örköndünk a nép vagyona felett, még pedig úgy, hogy a gépjárműveket, amelyek gondjainkra vannak bízva, megfelelő szakértelemmel és gondossággal kezeljük. Tudatában kell lenni mindazoknak, akik gépjárműanyaggal foglalkoznak, hogy a legcsekélyebb mulasztás, hanyagság a gépjárművek karbantartása terén súlyos rongálódást vonhat maga után és hanyagságukkal, nemtörődömségükkel a magyar dolgozó nép vagyonát pocékolják és így akarva vagy akaratlanul is az imperialisták kiszolgálói lesznek. A gépjárművek időszerű tavaszi karbantartásának szakszerű elvégzése, azok üzemképes, hadihasználható állapotban való fenntartása érdekében igen fontos feladat.

Jelen dolgozatommal a közúti és terepjáró kerekcsapattal gépjárművek tavaszi karbantartása alkalmából elvégzendő munkálatokkal kapcsolatban kívánok segítségére lenni a gépjárműszolgálat vezető, gépkocsi műmester és gépjárművezető beosztásban levő bajtársaimnak.

A gépjárműveknek mint elsőrendű hadianyagnak szakszerű, gondos kezelése és karbantartása rendkívül nagy fontossággal bír azok élettartamára.

A nem gondosan kezelt és karban nem tartott gépjármű forgalom- és üzembiztonsága csökken, időelőtt tönkremegy, hasznavehetetlenné válik, esetleg a anyag kezelés és karbantartás olyan súlyos szerencsétlenségek előidézője lehet, amelyek emberben és anyagban súlyos károkat okoznak. Kiesésük az utánpótlásra és az anyagszállításra nézve pótolhatatlan veszteséget jelent békében is, de különösen háborúban, amikor kiesésük a harcoló csapatok löszrel, üzemanyaggal, élelemmel és mindennemű egyéb anyaggal való ellátásában beálló zavarok súlyos kihatással lehetnek a hadműveletekre. Ugyanilyen vagy még súlyosabb következményei lehetnek a csapatgépjárművek szakszerűtlen, anyag karbantartásból eredő kiesésének, amennyiben a tűzfegyverek mozgatása, állásváltótartása nehezül meg, vagy válik lehetetlenné.

A gépjárművek üzembiztonsága elsősorban a gondos, szakszerű kezeléstől és karbantartástól függ. Ezért a gépjárművek kezelésére és karbantartására vonatkozó előírásokat és rendeleteket maradéktalanul, a legpontosabban kell betartani.

Minden helyzetben, még a legnagyobb teljesítmények idején, békében és háborúban is adódnak alkalmak a karbantartási munkálatok elvégzésére, ha helyes előrelátással és beosztással kihasználjuk a rendelkezésre álló időt vagy ha a gépjárműveket tervszerűen, a szolgálat és a feladat ellátásának csorbítása nélkül, időnkint karbahelyezés céljából rövid időre a forgalomból kivonjuk.

A karbantartás megszervezése a gépjárműszolgálat vezetőjének a feladata, s elsősorban ő felelős a karbantartás végrehajtásáért. Kötelessége ennek érdekében a parancsnoknál javaslatot tenni, hogy a kiképzési és egyéb feladatok mellett tervében megfelelő időt állíthasson be a gépjárművek karbantartásának elvégzésére.

A közelmúltban kiadott „Ideiglenes Gépjárműszolgálati Utasítás” pontos támpontokat ad a naponta, hetente és időszakonként (bizonyos km lefutása után) végrehajtandó karbantartások alkalmával elvégzendő munkákról és azok mérvéről.

Dolgozatomban a gépjárművek téli üzeméről nyári üzemre való áttérésével kapcsolatos teendőkről, illetve a tavaszi időszaki nagy karbantartás kérdéseivel részletesebben kívánok foglalkozni.

A tavaszi karbantartásnak az alábbi részek karbantartására kell kiterjednie:

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| 1. A motor. | 14. Tengelycsuklók. |
| 2. A hűtő. | 15. Rúgók. |
| 3. A porlasztó. | 16. Fékek. |
| 4. Rudazatok. | 17. Kormányszerkezet. |
| 5. Lendítőkerék fogaskoszorú. | 18. Futómű, kerekek beállítása. |
| 6. A gyújtás, gyújtókábelek. | 19. Hangtompító. |
| 7. A dinamó. | 20. Tüzelőanyagtartályok. |
| 8. Az indítomotor. | 21. Keréktárcsák és gumiabroncsok. |
| 9. Az akkumulátor. | 22. Hegytámasz. |
| 10. A tengelykapcsoló. | 23. Felépítmény. |
| 11. A sebességváltómű. | 24. Fényszórók. |
| 12. Csuklótengely. | 25. Irányjelzők. |
| 13. Hátsótengelyhajtómű. | 26. Szerszámzat. |

A téli időszakban a gépjárművek az út- és terepnehézségek miatt fokozott igénybevételnek vannak kitéve. A szabadban tárolt gépjárműveknél pedig az időjárás viszontagságai következtében kisebb-nagyobb rozsdásodások állnak elő. A fokozott igénybevétel és a téli idő viszontagságai következtében előállott hibák és üzemzavarok elhárítása és az anyag jó, hadihasználható állapotban való fenntartása érdekében a tavaszi karbantartásnak lelkiismeretes végrehajtása a gk. vezetőtől kezdve a parancsnokig minden szakközeg részére lelkiismereti kérdés kell, hogy legyen és azt a legpontosabban végre is kell hajtani.

Az előbbieken felsorolt egyes alkatrészek és fődarabok karbantartását most részleteiben ismertetem

1. A motor.

A motort fanyelű szörecsettrel, petróleummal mossuk le, utána ruhával szárazra töröljük le. A gyújtógyertyák beerősítését és azok tömítését, a hengerfejet, a szívó- és kipufogócső csatlakozásokat, az összes csővezetéseket és tömlőket (víz, tüzelőanyag és kenőolaj) vizsgáljuk át, a

GÉPJÁRMŰVEK TAVASZI KARBANTARTÁSA

Néphadseregünk fejlesztésében igen fontos feladat annak gépjárművekkel való tökéletes ellátása. A magyar dolgozó nép áldozatkészsége lehetővé tette, hogy Honvédségünk gépjárművekkel való ellátását biztosítsuk. A magyar dolgozó nép bizalommal tekint fegyveres erőnkre, mert tudatában van annak, hogy az valóban a nép hadserege és tudja hogy a nép fiai jól sáfárkodnak avval az anyaggal, amely a magyar dolgozó nép vagyona. Nekünk a Néphadsereg tagjainak ezen a téren is be kell bizonyítani, hogy méltók vagyunk a dolgozó nép bizalmára, örködünk a nép vagyona felett, még pedig úgy, hogy a gépjárműveket, amelyek gondjainkra vannak bízva, megfelelő szakértelemmel és gondossággal kezeljük. Tudatában kell lenni mindazoknak, akik gépjárműanyaggal foglalkoznak, hogy a legcsekélyebb mulasztás, hanyagság a gépjárművek karbantartása terén súlyos rongálódást vonhat maga után és hanyagságukkal, nemtörődomségükkel a magyar dolgozó nép vagyonát pocskolják és így akarva vagy akaratlanul is az imperialisták kiszolgálói lesznek. A gépjárművek időszerű tavaszi karbantartásának szakszerű elvégzése, azok üzemképes, hadihasználható állapotban való fenntartása érdekében igen fontos feladat.

Jelen dolgozatommal a közúti és terepjáró kerekes gépjárművek tavaszi karbantartása alkalmából elvégzendő munkálatokkal kapcsolatban kívánok segítségére lenni a gépjárműszolgálat vezető, gépkocsi műmester és gépjárművezető beosztásban levő bajtársaimnak.

A gépjárműveknek mint elsőrendű hadianyagnak szakszerű, gondos kezelése és karbantartása rendkívül nagy fontossággal bír azok élettartamára.

A nem gondosan kezelt és karban nem tartott gépjármű forgalom- és üzembiztossága csökken, időelőtt tönkremegy, hasznavehetetlenné válik, esetleg a hanyag kezelés és karbantartás olyan súlyos szerencsétlenségek előidézője lehet, amelyek emberben és anyagban súlyos károkat okoznak. Kiesésük az utánpótlásra és az anyagszállításra nézve pótolhatatlan veszteséget jelent békében is, de különösen háborúban, amikor kiesésük a harcoló csapatok lőszerrel, üzemanyaggal, élelemmel és mindennemű egyéb anyaggal való ellátásában beálló zavarok súlyos kihatással lehetnek a hadműveletekre. Ugyanígyen vagy még súlyosabb következményei lehetnek a csapatgépjárművek szakszerűtlen, hanyag karbantartásból eredő kiesésének, amennyiben a tűzfegyverek mozgatása, állásváltogatása nehezül meg, vagy válik lehetetlenné.

A gépjárművek üzembiztonsága elsősorban a gondos, szakszerű kezeléstől és karbantartástól függ. Ezért a gépjárművek kezelésére és karbantartására vonatkozó előírásokat és rendeleteket maradéktalanul, a legpontosabban kell betartani.

Minden helyzetben, még a legnagyobb teljesítmények idején, békében és háborúban is adódnak alkalmak a karbantartási munkálatok elvégzésére, ha helyes előrelátással és beosztással kihasználjuk a rendelkezésre álló időt vagy ha a gépjárműveket tervszerűen, a szolgálat és a feladat ellátásának csorbítása nélkül, időnkint karbahelyezés céljából rövid időre a forgalomból kivonjuk.

A karbantartás megszervezése a gépjárműszolgálat vezetőjének a feladata, s elsősorban ő felelős a karbantartás végrehajtásáért. Kötelessége ennek érdekében a parancsnoknál javaslatot tenni, hogy a kiképzési és egyéb feladatok mellett tervében megfelelő időt állíthasson be a gépjárművek karbantartásának elvégzésére.

A közelmúltban kiadott „Ideiglenes Gépjárműszolgálati Utasítás” pontos támpontokat ad a naponta, hetente és időszakonként (bizonyos km lefutása után) végrehajtandó karbantartások alkalmával elvégzendő munkákról és azok mérvéről.

Dolgozatomban a gépjárművek téli üzeméről nyári üzemre való átterésével kapcsolatos teendőkről, illetve a tavaszi időszaki nagy karbantartás kérdéseivel részletesebben kívánok foglalkozni.

A tavaszi karbantartásnak az alábbi részek karbantartására kell kiterjednie:

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| 1. A motor. | 14. Tengelycsuklók. |
| 2. A hűtő. | 15. Rúgók. |
| 3. A porlasztó. | 16. Fékek. |
| 4. Rudazatok. | 17. Kormányszerkezet. |
| 5. Lendítőkerék fogaskoszorú. | 18. Futómű, kerekek beállítása. |
| 6. A gyújtás, gyújtókábelek. | 19. Hangtompító. |
| 7. A dinamó. | 20. Tüzelőanyagtartályok. |
| 8. Az indítómotor. | 21. Keréktárcsák és gumibroncsok. |
| 9. Az akkumulátor. | 22. Hegytámasz. |
| 10. A tengelykapcsoló. | 23. Felépítmény. |
| 11. A sebességváltómű. | 24. Fényszórók. |
| 12. Csuklótengely. | 25. Irányjelzők. |
| 13. Hátsótengelyhajtómű. | 26. Szerszámzat. |

A téli időszakban a gépjárművek az út- és terepnehézségek miatt fokozott igénybevételnek vannak kitéve. A szabadban tárolt gépjárműveknél pedig az időjárás viszontagságai következtében kisebb-nagyobb rozsdásodások állnak elő. A fokozott igénybevétel és a téli idő viszontagságai következtében előállott hibák és üzemzavarok elhárítása és az anyag jó, hadihasználatos állapotban való fenntartása érdekében a tavaszi karbantartásnak lelkiismeretes végrehajtása a gk. vezetőtől kezdve a parancsnokig minden szakközeg részére lelkiismereti kérdés kell, hogy legyen és azt a legpontosabban végre is kell hajtani.

Az előbbieken felsorolt egyes alkatrészek és fődarabok karbantartását most részleteiben ismertetem

1. A motor.

A motort fanyelű szőrecsettrel, petróleummal mossuk le, utána ruhával szárazra töröljük le. A gyújtógyertyák beerősítését és azok tömítését, a hengerfejet, a szívó- és kipufogócső csatlakozásokat, az összes csővezetékeket és tömlőket (víz, tüzelőanyag és kenőolaj) vizsgáljuk át, a

csavarokat, anyákat, bilincseket húzzuk meg. A tömítetlenségeket szüntessük meg.

A téli olajat április 1-ével cseréljük fel nyári olajjal. Az olajcserénél a motorból az olajat akkor engedjük le, amikor a motor még meleg. Utána szereljük le a motorteknőt, azt petróleummal mossuk tökéletesen tisztára az olajsűrővel együtt, majd töröljük teljesen szárazra. A hajtókarcsapágákat kalapácsnyéllel, vagy fakalapáccsal kopogtassuk meg és állapítsuk meg, hogy azok nem kotyognak-e? Amennyiben kotyognának, azokat újra kell illeszteni. A tisztára mosott motorteknőt szereljük ismét fel, ha szükséges a tömítést cseréljük ki. Utána töltjük fel a motorteknőt nyáriolajjal, olajsűrőn keresztül, úgy, hogy az olajsínt a olajnívópálca felsőjelét érje. Ügyeljünk az olajleeresztőcsavar tökéletes tömítésére.

A leeresztett téli olajat gondosan gyűjtsük össze, őrizzük meg tisztán. Minden szennyeződéstől óvjuk és mint fáradt olajat a jó kenőolajoktól elkülönítve, megjelölt hordókban tároljuk és a helybeli „Afort” ki-
rendeltségnek átvételi elismervény ellenében adjuk át.

Olyan gépjárműveknél, ahol a szelepek nincsenek a központi kenési rendszerbe bekapcsolva, azokat, valamint a szeleprugókat, olaj-petróleum keverékkel kenjük meg. A szelepszár és a persely élettartamát hosszabbítjuk meg és a szelepszár beragadását akadályozzuk meg azzal, ha petróleumos kenőolajat — amelyhez néhány csepp grafitos kenőanyagot keverünk — csepegtetünk a porlasztó szívónyílásába. Ezt a keveréket — a motor járátása közben — lassan adagoljuk. A keverék mennyisége legfeljebb 5 cm³ lehet.

Ellenőrizzük a szelepszár és a szelepemelő közötti hézagot és azt állítsuk be helyesen hézagmérővel. (0.1—0.4 mm között váltakozik, a kipufogószelepnél általában valamivel nagyobb.)

Ha a gépjárműnél azt tapasztaltuk volna, hogy annak teljesítménye nem kielégítő és ezt annak tulajdonítjuk, hogy a hengerfejbe lerakódott olajszen által megkisebbedett robbanótér okozza és esetleg ez már öngyulladásokat is okozott volna, a hengerfejet szereljük le (természetesen csak szakember: szerelő, illetve műmester) és a dugattyú fenekét, valamint a hengerfejre lerakódott olajszenet falapátkával (nem csavarhúzóval, vagy fémtárggyal, mert ezzel a robbanóteret növeljük) vakarjuk le. Célszerű előbb azonban a leszerelt hengerfejen levő nyílásokat eltömni és az olajszenet előbb petróleummal feloldani és utána falapátkával levakarni. A hengerfej levételénél vigyázzunk, hogy az meg ne sérüljön és ismét vissza lehessen szerelni. A hengerfejtömítés felszerelésénél mindig használjunk hermetiket

2. Hűtő.

Ha azt tapasztaljuk, hogy a hűtővíz erősen rozsdás színű, vagy iszapos, a vizet eresszük le és a hűtőt forró, szódás vízzel töltjük teljesen fel (10 liter vízben 1 kg szóda) és ezt kb 12 órán át hagyjuk benne. Időnként a motort járassuk, hogy a szódás víz cirkulációja folyamán a köpeny hűtőterében lévő rozsdás és iszaplerakódásokat is oldja fel. Utána a szódás vizet eresszük le, a hűtőt alaposan öblítsük ki és friss, lágy mészszegény vízzel (lehetőleg esővízzel, vagy folyóvízzel) töltjük fel.

Kazánkő (vízkő) lerakódás esetén a hűtőt teljesen ki kell üríteni és azután a kazánkő feloldása végett a hűtőt hig sósavoldattal (10 liter vízben 0.5 kg, 1.1 fajsúlyú sósav) meg kell tölteni. A vízkő oldását pezsgés, légbuborék képződése kíséri. Amint ez megszűnik, az oldatot ki kell eresztetni, a hűtőt vízzel, szódaoldattal és újra vízzel alaposan ki kell öblíteni.

A vízszivattyú tömszelencéjét húzzuk meg, de ne túlerősen, különben a szivattyú tengelye megszorul. A Stauffer-rendszerű kenőszelencét nem szabad túl erősen utánahúzni, mert zsír kerülhet a hűtővízbe.

Vizsgáljuk át a motortárhoz bakkokat és csavarokat, a rendellenességeket szüntessük meg.

3. Porlasztó.

A porlasztó tömitéseit vizsgáljuk meg, esetleges rossz tömitéseket cseréljük ki, mert a rossz tömitések mellett hamis levegőt kap. A tüzelőanyag szűrőt tisztítsuk meg. A fűvókákat légnyomással (légszivattyú) vagy lószorrel tisztítsuk meg. Győződjünk meg, hogy a porlasztó nem csöpög-e, az úszó nem lyukas-e. Ha az úszót megrázzuk és belsejében a tüzelőanyag lötyög, akkor az úszó lyukas. Ellenőrizzük, hogy az úszó, a tűszelep és az emeltyűszerkezet mindig könnyen mozogjanak és ne szoruljanak. A porlasztó beállítását csakis szakember végezze.

Az olajszűrőket tisztítsuk ki. A szívókészülék szűrőjét is tisztítsuk meg. A papiros szűrőbetéteket (Diesel motoroknál) tisztítani nem szabad, hanem, ha szükséges, újjal cseréljük ki.

Ha a vízszákba szennyeződést, vagy lerakódást látunk, szereljük le és tiszta benzinnel többször öblítsük ki.

4. Rudazatok.

Valamennyi rudazat és emeltyű (porlasztó, kormány, indítómotor, gyújtó, szivató, fordulatszabályozó, stb.) mozgását vizsgáljuk át, holtjátékukat szüntessük meg. Minden csatlakozást és csuklót kenjünk meg és vigyázzunk arra, hogy ne szoruljanak.

5. Lendítőkerék fogaskoszorú.

Tisztítsuk meg és zsírral kenjük be.

6. Gyújtás.

A megszakítót vizsgáljuk meg, ha a kontaktusok elpiszkolódtak volna, azokat finom reszelővel egészen könnyedén le kell tisztítani. A kontaktusok egymástól való távolságát ellenőrizzük. Nyitás esetén a távolság általában 0.3 mm—0.4 mm.

Kenés az akkumulátoros gyújtásnál: az elosztó tengelyének sikló csapágát kenjük. Az elosztó oldalán található Stauffer rendszerű kenőszelencét különleges hőálló csapágyzsírral töltjük fel és csavarjuk vissza.

A mágnesgyújtásnál az armatúra golyós csapágynak forog, melyek szintén hőálló csapágyzsírral vannak feltöltve így ez különösebb karbantartást nem igényel. Teljesen elegendő a csapágynak kenőanyagát akkor megújítani, amikor a motor és vele együtt a gyújtómágnes is nagyjavításba kerül.

A gyújtógyertyákat szereljük ki és tisztítsuk meg.

A gyújtógyertya gyújtószegeiről és a szikracsúcsokról a rájuk rakódott égési termékeket benzinnel mossuk le. Drótkéfével és zsebkéssel ne tisztítsuk a gyújtógyertyákat, mert az azzal való kaparás, illetve dörzsölés a gyújtószegek és szikracsúcsok felületeit érdessé teszi és így a koromképződést és lerakódást elősegíti.

A gyújtókábelek állását ellenőrizzük, a feszes meghúzás a huzalok szakadását eredményezi. Az átszakadt gyújtókábeleket cseréljük ki. A gyújtókábel-papucsokat és szorítóanyákat az oxidálódástól tisztítsuk meg és az oxidálódástól való megóvás végett vékony zsírréteggel vonjuk be.

7. A dinamó.

Mielőtt a dinamón bármilyen munkát végeznénk, az akkumulátor testkábeljét okvetlenül kapcsoljuk le.

A dinamó golyóscsapágyai hőálló csapágyzsírral vannak megtöltve, ez kenőképességét igen sokáig megtartja, így ezzel kapcsolatban nincs is teendő, elegendő a csapágyak kenőanyagát nagyjavítás alkalmával megújítani.

A szénkeféket azonban vizsgáljuk meg. A vizsgálathoz vegyük le a védőszalagot, azután nézzük meg, hogy a szénkefék vezetékükben (kefetartókban) könnyen csúszthatók-e? Ha a szénkefék szorulnak, akkor azokat benzinbe mártott ruhával tisztítsuk meg. Ugyanakkor a kefetartók vezetőit is fűjjük ki.

A szénkefék kollektorral érintkező felületét sem csiszolópáncszonnal, sem reszelővel egyengetni nem szabad. A kollektort benzinbe mártott ronggyal tisztítsuk át.

A feszültségszabályozó és akkumulátorkapcsoló szerkezetéhez nem szakembernek hozzányúlni tilos.

8. Indítómotor.

Mielőtt az indítómotoron bármilyen munkát is végeznénk, az akkumulátor testkábeljét feltétlenül kapcsoljuk le. Az indítómotor armatúrája a fogaskerék-oldalon csúszócsapágyba, a kollektor oldalon pedig olajmentes csapágyba van ágyazva. A csúszó csapágyat elegendő csak akkor kenni, ha az indítómotor nagyjavításba kerül. Az olajmentes csapágyakhoz sem kell hozzányúlni.

Az indítómotornak elől kis olajozója van, melyen keresztül a csúszótengely olajozható. Erre a célra egységes téli olajat használjunk.

A kollektorok és szénkefék tisztaságáról győződjünk meg. Ehhez a zárószalagot vegyük le, s mindenekelőtt nézzük meg, hogy a szénkefék a kollektoron jól fekszenek-e fel és a kefetartókban könnyen mozognak-e? Ha valamelyik szénkefe szorul, szereljük ki és mossuk meg benzinbe, esetleg ha kell, az oldalait csiszoljuk le. Semmiesetre sem szabad a szénkefét reszelővel, vagy késsel megmunkálni. A kefetartót ugyancsak tisztítsuk meg és a szénkefe visszahelyezése előtt jól fűjjük ki.

Ha a kollektor piszkos, úgy azt benzinbe itatott ruhával töröljük le.

9. Akkumulátor.

Ellenőrizzük a savszintet. A savszint a lemezek felett legyen, gépkocsi akkumulátorokban 10—15 mm-rel, motorkerékpár akkumulátorokban 7—10 mm-rel.

Ellenőrizzük a savsűrűséget (28—32 fok Bóomé), a töltési fokot, a lemezek állapotát és a sarkok szorító csavarjait. Vizsgáljuk meg a vezetékek csatlakozását. Gondosan tisztogassuk meg azokat. Zöldrozsdás és piszkos lemezcsatlakozásokat tisztítsuk meg, mert ezek az ellenállást növelik.

A fémrészeket be kell zsírozni.

10. A tengelykapcsoló.

A tengelykapcsoló rudazatot, a kinyomóvilla csuklóit és a nyomócsapágyat kenjük meg és győződjünk meg arról, hogy könnyen mozcognak-e?

Ha kell, állítsunk utána. Ellenőrizzük, hogy a tengelykapcsoló lábemelőtűjének megvan-e a holtjátéka? (1—2 cm.)

11. Sebességváltómű.

A sebességváltóházból, ha a gk. a sebességváltóházban levő olajjal 5000—6000 kilométert megtett, engedjük le az olajat, a sebességváltóházat mosóolajjal mossuk ki, azután friss sebességváltó olajjal töltjük fel. Az olaj szintje — az előírás szerint — legfeljebb a csúsztatótengelyig érjen, különben az olaj a golyóscsapágyon át a tengelykapcsolóhoz, vagy a hajtóműfékhez juthat és azt elolajozza. Olaj és csapágyzsír keverék használata nem célszerű, mert a fogaskerekek forgása következtében a nehezebb és tömörebb zsír a centrifugális erő következtében a sebességváltóház falára kivágódik és így a fogaskerekek kellő kenés nélkül maradnak.

12. Csuklótengely.

Vizsgáljuk meg a nyomócsapágyak zsírzását, a régi zsírt távolítsuk el és friss zsírral kenjük meg. Vizsgáljuk meg, hogy a kardáncsuklók kapnak-e olajat? A tárcsás (villás) kapcsolóagyak rögzítését vizsgáljuk meg, nincs-e rajtuk repedés? A csuklótengelynél esetleg fellépő lengéseket ki kell küszöbölni, különben a csukló vagy kapcsoló agyak törése állhat elő.

13. Hátsótengelyhajtómű (kiegyenlítőmű).

A hátsótengelyhajtóművet úgy ellenőrizzük és tartjuk karban, mint a sebességváltóművet. Olajjal csak az ellenőrzőnyílásig töltjük fel. A kiegyenlítőművet zsírral, vagy zsír és olaj keverékével feltölteni a sebességváltónál mondtak miatt nem szabad. Csakis differenciál olajjal tölthető fel. Túl sok olaj a fékek elolajosodásához vezet. Vizsgáljuk meg, hogy a hajtóműház nem szívárogo-e?

Ellenőrizzük a fékkulcs tengelyek könnyű forgását, a rúgókengyelek rögzítését.

Az összes mozgórészeket, melyeket nem önműködő berendezés ken, kézi olajozóval (zsírzóval), vagy magasnyomású zsírzóval (zsírágúval) olajozzuk, illetve zsírozzuk le.

14. Tengelycsuklók.

Vizsgáljuk meg a rajtuk levő golyóscsapágyakat, illetve perselyeket, petróleummal mossuk ki és friss zsírral vonjuk be.

15. Rúgók.

A rúgókat, de különösen az első rúgókat szereljük ki, szedjük szét, a lapokat petróleummal és drótkéfével tisztogassuk meg. Összerakás előtt grafitos zsírral, vagy ha ilyen nincs, rendes gk. zsírral alaposan zsírozzuk be. A törött lapokat cseréljük ki.

A rúgókengyelek csavaranyáit vizsgáljuk meg és ha szükséges, húzzuk meg.

A rúgócsapszegeket egyenként zsírozzuk le, ellenőrizzük a zsírzófejek meglétét, minden zsírzófejhíányt azonnal pótoljuk. Amennyiben a csapszeg nem venné be a friss zsírt, szereljük ki a csapszeget, a beszáradt zsírt és olajat benzinnel oldjuk ki és helyezzük ismét vissza.

Minden zsírzandó csapszegnél vagy csapágynál a zsírzót piros festékekkel fessük körül, illetve a lekopott festést pótoljuk.

Ellenőrizzük, hogy a rúgóhevedereknek ne legyen túl sok játéka, nehogy piszok hatoljon a rúgócsapszegek és rúgószemek közé.

A rúgókengyeleket jól húzzuk meg, nehogy a rúgólapok elcsússzanak.

16. Fékek.

A kerekeket szereljük le. A fékalkatrészeket gondosan vizsgáljuk meg, tisztogassuk meg. A túlságosan kopott, vagy meglazult fékbetéteket cseréljük ki, vagy újra szegecseljük fel. Amennyiben a fékdobok, vagy fékpofák szennyeződtek volnának (zsírosodás, olajosodás), a leszerelt részeket benzinnel kell lemosni. A fékbetétek az odajutott kenőanyagot magukba szívják és ha lemosással nem tudjuk eltávolítani teljesen a beszívódott olajat, akkor forrasztólámpa lángja segítségével távolítsuk azt el úgy, hogy addig melegítsük a fékbetétet, amíg a belőle elszálló olajgőzképződés megszűnik.

Az olajfékek gumirészeit fékolajjal mossuk meg. Benzint vagy benzinszeszt használni nem szabad! A fékpofa forgáscsapokat kenjük meg. A golyóscsapágyak fekvését és beállítását vizsgáljuk meg és nézzük meg a tengelyvéganyák biztosító sasszegeit is. Ha azt tapasztalnánk, hogy a fékdobok egyenlőtlenül kopottak, esztergapadon *szakműhelyben* esztergáltassuk egyenletesen símára.

A folyadékfékrendszerű fékeknél ellenőrizzük a fékfolyadék szintjét. A folyadék szintje kb. 2 cm-nyi magasságban álljon a tartály beöntőnyílása alatt. A fékfolyadék tartályokban csak a gk. karbantartási utasításban előírt fékfolyadékot használjunk, mert ásványolajok a gumit roncsolják.

Állítsuk be a lábfékemelyűt. A beállításnál ügyeljünk arra, hogy a dugattyúrúd és a főfékhenger dugattyúja között a fék nyugalmi helyzetében kb. 2—4 mm hézag meglegyen, mert csak ez a beállítás biztosítja azt, hogy a fék nyugalmi helyzetében a két folyadéktér a kiegyenlítőfúraton át szabadon közlekedhetik egymással.

A kerékfékhengerek karbantartása egyszerű. A fékszerkezet szétszerelése alkalmával vizsgáljuk meg a porsapkák állapotát és a hengerek futófelületét. Oxidképződés megakadályozására a futófelületeket e célra szolgáló különleges pasztával kenjük be. A hengerek és dugattyúk kenéséhez ásványi eredetű olajat vagy zsíradékot használni nem szabad! Vizsgáljuk meg, hogy a kerékfékhengerek dugattyúi könnyen mozognak-e, és

a fékpofák a fékpofa-visszarúgó hatása alatt könnyen visszajárjanak nyugalmi helyzetükbe.

Olyan helyeken, ahol a csővezeték átdörzsölés, vagy sérülés veszélyének van kitéve, ott a csőnek veszélyeztetett részére egy darab gumitömlőt húzunk fel, melynek belső furata a cső átmérőjénél valamivel kisebb legyen, hogy feszüljön a csövön. Vizsgáljuk át az összes csökötéseket.

A fékrendszernek fékfolyadékkal való feltöltése után az egész fékrendszert légteleníteni kell. A légtelenítést akkor is végre kell hajtani, ha a fékcsővezeték egyes részeit meg kellett bontani, vagy le kellett szerelni, vagy valamely okból kifolyólag levegő jutott a fékrendszerbe.

Légtelenítés közben a lábfékemeltyű mozgatásával állandóan folyadékot nyomjunk a vezetékbe mindaddig, míg az átlátszó edényben a légtelenítő tömlőn át teljesen buborékmentes folyadék nem ömlik.

17. Kormányszerkezet.

A kormányszerkezet csuklóiból a régi zsírt magasnyomású zsírzóprés segítségével nyomjuk ki és friss zsírt nyomjunk be.

A kormánycsigaházat és a kormányoszlopágyazást kenjük meg, illetve a kenőanyagot frissel cseréljük ki.

Ellenőrizzük a kormányoszlop jó felerősítését, az könnyen mozgatható legyen. Kisebb holtjátékra szükség van, de viszont a nagy holtjáték veszélyes. A túl nagy holtjátékot utánállítással a megengedett méretekre csökkentjük. Durva szabály: a kormánykerék holtjátéka egy tenyér szélességénél nagyobb ne legyen.

18. Futómű. Kerekek beállítása.

Vizsgáljuk meg a kerekek előírt beállítását. A kormányrudazatok, valamint a tengelyek alakváltozása által okozott kerékállásváltozást szüntessük meg.

A gépkocsi karbantartási utasításai pontosan megadják az előnyom adatait és ennek megfelelően állítsuk be az előnyomot. Az előnyom pontos beállítása megkönnyíti a kormányzást és megakadályozza az elsőkerékek szítálását. A kerekek szítálását azáltal küszöböljük ki, hogy az előnyomot és a tengelycsuklócsapok dőlését ellenőrizzük, a kilágyult rúgókat újra íveljük, a laza csavarokat, különösen a kormányrúd lökésátlórúgócsavarjait mind meghúzzuk. Könnyen elállítódik a tengelycsapok dőlése, ha az első kerekek erősebb lökést vagy ütést kapnak. Ilyen esetekben a kerekek szítálását azzal akadályozhatjuk meg, hogy lapos éket helyezünk a rúgó és a rúgónyereg közé, ezáltal megkapjuk a tengelycsuklócsap helyes dőlését. Ha szükséges, igazítsuk meg az elsőtengelyt, a kormányrudazatokat és szüntessük meg a kormánykerék megengedettnél nagyobb holtjátékát.

A helytelenül beállított elsőkerékek (helytelen előnyom) a kormányrudazatok elgörbülése, a kerekek ütése, elhajlás, nyolcas mind a gumibroncsok időelőtti nagymérvű elhasználódásához is vezetnek.

A kormánykerék holtmenetének megállapítását álló kerekeken, álló gépkocsinál végezzük úgy, hogy a kormánykerekeket jobbra-balra könnyen elfordítjuk mindaddig, míg ellenállást nem tapasztalunk.

A zsírzókat vizsgáljuk meg. Ha eldugultak, a zsírzófejet vegyük le és a régi zsírt a zsírzókból és a zsírzócsatornákból távolítsuk el. A zsírzók gyors felismerése végett a zsírzókat fessük piros színűre.

19. Hangtompító.

Szereljük le és petróleummal vagy fahamuval kevert szódával mossuk ki.

A kipufogócsővezetékét kormozzuk ki.

20. Tüzelőanyagtartályok.

A tüzelőanyagtartályokat, különösen akkor, ha azok nem vörösrézből készültek, szereljük le és meleg szódaoldattal alaposan öblögtessük ki. Szereljük le a tartályból kiágazó csővezetéseket is és szintén szódaoldattal mossuk át. A csőtöréseket *lágú forrasztással* javítsuk meg.

A tüzelőanyagelzárócsapokat olajjal kevert csiszolóporral csiszoljuk be.

21. Keréktárcsák és gumiabroncsok.

A keréktárcsákat szereljük le, drótkéfével a rozsdásodást távolítsuk el, utána miniummal vagy egyéb rozsdásodást gátló anyaggal rozsdamentesítsük.

Ugyanígy járjunk el a biztosítógyűrűkkel is.

A gumiköpenyeket ruhával töröljük tisztára és szárazra, vizsgáljuk tüzetesen át lámpával való bevilágítással is. A legkisebb sérüléseket is azonnal javíttassuk ki, illetve vulkanizáltassuk meg. A tömlőket fújjuk fel, töröljük tisztára és szárazra, utána jól síkporozzuk be. Ezután a köpeny belsejébe is hintünk síkport és ha a rozsdamentesítőanyag a keréktárcsákon és biztosítógyűrűkön tökéletesen megszáradt, szereljük fel a gumikat. A gumik légnyomását a gumin és a gépkocsisárhányóján feltüntetett légnyomásra fújjuk fel. Az alacsonyabb légnyomás vászontörést idéz elő. A magasabb légnyomás pedig a gumiköpeny kordszövetének szálait erősen megfeszíti és időelőtt a gumi tönkremenetelét okozza.

A kerekeket, különösen az ikerkerekeket, egymás között cseréljük fel. Elöl mindig a legjobb gumiabroncsok legyenek!

A gumiabroncsok tisztítására vizen kívül csak gumifestéket szabad használni. Ez a gumi likacsosságát eltömi és megakadályozza, hogy a likacsokba por, vagy kavics kerüljön, ami a gumi sérülésére vezet.

A köpenyek tisztítására benzint, olajat, gázolajat, petróleumot vagy zsírt nem szabad használni!

22. Hegytámasz.

A hegytámaszt működtető drótkötelet a rozsdásodástól való megóvás végett olajozzuk be.

23. Felépítmény.

A felépítménynek az alvázra való felerősítését vizsgáljuk át. Ajtópántokat, zárat, vereteket olajozzuk meg. Az ajtó becsapódását megakadályozó, zárását biztosító és tönkrement gumiütközőket cseréljük ki. A festés kopásait javítsuk ki. Ellenőrizzük a rendszámablák felerősítését. Az ülés és háttámla szakadásait javítsuk ki, az elpiszkolódott párnákat tisztítsuk meg. Ponyvákat és ponyvatetőket tisztítsuk meg. Ellenőrizzük a

ponyvataratóiveket és deformálódásukat javítsuk ki. Ellenőrizzük a motorháztartók zárását. Az oldalfalak, magosítók, hátsóajtó, fenékedszkák állapotát, töréseit javítsuk ki. Ellenőrizzük a hátsóajtó és oldalfalak tökéletes zárását. Oldalfalakat összekötő láncok állapotát, a felhágók jó felerősítését.

24. Fényszórók.

Vizsgáljuk meg és ellenőrizzük a fényszórók beállítását. A fényszórók beállításához a gépjárművet állítsuk sík talajon 10 méterre egy függőleges fehérre meszelt fal elé. A gépjármű hűtővel álljon merőlegesen a fal elé a fenti távolságra. A gépjárművet a megengedett teherbírásának megfelelően terheljük meg. A lámpák fénykévéinek beállításához rajzoljunk a falra két keresztet, melyek magassága legyen két centiméterrel alacsonyabb, mint a gépjármű fényszórók középpontjának a földtől való távolsága. A két kereszt egymástól való távolsága a fényszórók középpontjai közötti távolságnál nagyobb kell, hogy legyen. Ez a távolság a fényszóró-üveg átmérőjétől függ. Például:

120 mm átmérőjű fényszóróüvegnél a kereszték egymástól való távolsága 12 cm-rel nagyobb, mint a fényszórók középpontjai közötti távolság.

150—170 mm átmérőjű fényszóróüvegnél 13 cm-rel,

200 " " " 14 cm-rel,

220 " " " 14.5 cm-rel,

240 " " " 15 cm-rel.

Ezután a fényszóró országúti, teljes világítását kapcsoljuk be, és a fényszóróházakat (fejeket) úgy állítsuk be, hogy a fénykévék középpontjai a kereszték metszőpontjaiba essenek.

Ezután kapcsoljuk be a tompított világítást, ennek a fénykévéinek felső határvonala 10 cm-rel kell, hogy alacsonyabb legyen, mint a fényszórók középpontjának földtől való távolsága. A világítás és egyéb elektromos berendezések biztosítékainak meglétét ellenőrizzük. Hiányokat pótoljuk, ne tűrjük, hogy a biztosítékok helyén vastag drótok legyenek.

25. Irányjelzők.

Az irányjelzők csuklóit csontolajjal gyengén olajozzuk meg, esetleges megszorulásokat utánállítással küszöböljük ki.

26. Szerszámok.

A szerszámok meglétét a törzskönyv szerint ellenőrizzük le. Esetleges hiányosságokat (légtömlő bőrzése, emelő javítása, indítókar körmeinek átdolgozása, szerelőlámpa, feszmérő stb., stb.) javítsuk ki. A hiányokat pótoljuk. Hanyagságból történt elvesztés esetén a kártérítési eljárást tegyük folyamatba.

A hóláncokat ronggyal tisztítsuk meg és bezsírozva tároljuk.

Fentiekben igyekeztem mindazokat a karbantartási munkákat letárgyalni, melyeknek a tavaszi nagy karbantartás alkalmával való elvégzésével a bajtársak nagymértékben hozzájárulnak a gépjárműveknek jó, állandó hadihasználható állapotának fenntartásához. Ezzel tanúbizonyságot tesznek a dolgozó nép iránti hűségükről és bebizonyítják, hogy Néphadseregünknek és népi demokráciánknek hű katonái.