



HŽ INFRASTRUKTURA

400

PRAVILNIK

o održavanju signalno-sigurnosnih postrojenja

Vrijedi od 1. svibnja 1985.

400

JUGOSLAVENSKE ŽELJEZNICE

ZJŽ br. 2123/73



PRAVILNIK

**O ODRŽAVANJU SIGNALNO-SIGURNOSNIH
POSTROJENJA**

Vrijedi od 20. studenog 1973. godine

Pročišćen tekst primjenjuje se od 1. svibnja 1985. godine

BEOGRAD

1974

*Za ovaj pravilnik mjerodavna je Služba za signalno-sigurnosna
postrojenja i telekomunikacije ZJŽ*

Urednik: Dragoslav Mitrović

*Na temelju mišljenja Republičkog sekretarijata za kulturu SRS broj 413-104/73-02 od 9.
veljače 1973. godine, oslobođeno je plaćanja poreza na promet proizvodima.*

Izdaje i tiska:

Zavod za novinsko-izdavačku i propagandnu djelatnost JŽ – Beograd, Nemanjina 6

SADRŽAJ

I. OPĆE ODREDBE	1
Dužina trajanja smetnji na SS-postrojenjima	1
Sigurnost pri radovima na održavanju SS postrojenja	2
Rokovi za pregled SS postrojenja i mjerila za njihovo pravilno održavanje	2
II. ODRŽAVANJE RELEJNIH SS-POSTROJENJA	3
Održavanje svjetlosnih signala	3
Održavanje pokazivača za pravac i brzinu	4
Održavanje skretničke postavne sprave sa električnim pogonom	4
Održavanje izoliranih šinskih odsjeka	6
Održavanje brojača osovina	7
Održavanje staničnog SS-uređaja	7
Održavanje uređaja automatskog pružnog bloka	9
Održavanje uređaja za osiguranje putnih prijelaza u nivou	10
Održavanje pružnog dijela autostop-uređaja	10
Održavanje SS kablova	11
III. ODRŽAVANJE UREĐAJA NA SPUŠTALICI RANŽIRNE STANICE	12
IV. ODRŽAVANJE UREĐAJA TELEKOMANDE SAOBRAĆAJA	13
V. ODRŽAVANJE SS-POSTROJENJA SA MEHANIČKIM POGONOM	13
Održavanje SS-žicovoda	14
Održavanje skretničkih postavnica	14
Održavanje skretničkih brava	15
Održavanje iskliznica	15
Održavanje kancelarijskog komandnog blok-aparata	15
Održavanje SS postavnice	16
VI. ZAVRŠNE I PRELAZNE ODREDBE	16

Na osnovu člana 133. Samoupravnog sporazuma o udruživanju u Zajednicu JŽ (»Sl. glasnik ZJŽ« br. 2/81 i 3/83) i člana 26. Pravilnika o objavljivanju i izdavanju samoupravnih opštih akata Zajednice JŽ (»Sl. glasnik ZJŽ« br. 5/84), Poslovni odbor Zajednice JŽ na sjednici od 8. 03. 1985. godine donio je

RJEŠENJE

o utvrđivanju i izdavanju pročišćenog teksta Pravilnika o održavanju signalno-sigurnosnih postrojenja (u daljem tekstu: Pravilnik 400)

1. Utvrđuje se pročišćen tekst Pravilnika 400 za potrebe Jugoslavenskih željeznica.
2. Pročišćeni tekst Pravilnika 400 iz toč. 1. ovog rješenja sadrži:
 - Pravilnik 400 (»Sl. glasnik ZJŽ« br. 5/73) koji važi od 20. novembra 1973. god.
 - Tekst Pravilnika o I izmjenama i dopunama Pravilnika 400, od 16. maja 1975. godine (»Sl. glasnik ZJŽ« br. 4-5/75).
 - Tekst Pravilnika o II izmjenama i dopunama Pravilnika 400 od 31. oktobra 1978. (»Sl. glasnik ZJŽ« br. 8/78).
 - Tekst Pravilnika o III izmjenama i dopunama Pravilnika 400 od 23. oktobra 1984. godine (»Sl. glasnik ZJŽ« br. 8/84).
3. Odobrava se izdavanje pročišćenog teksta Pravilnika iz tačke 1. ovog rješenja za upotrebu na JŽ.
4. Rješenje o utvrđivanju i izdavanju pročišćenog teksta Pravilnika 400 objaviti će se u »Službenom glasniku ZJŽ«.
5. Ovo rješenje stupa na snagu danom donošenja.
6. Pročišćen tekst Pravilnika 400 primjenjivat će se na JŽ od 1. 05. 1985. godine.

ZJŽ br. 47-11/85.

Predsjednik
Poslovnog odbora ZJŽ,
Zoran Nastić, s. r.

Na osnovu člana 30. Zakona o osnovama sigurnosti u željezničkom saobraćaju (»Sl. list SFRJ« br. 62/77), člana 28. i 110. Samoupravnog sporazuma o udruživanju ŽTP-a u Zajednicu JŽ (»Sl. glasnik ZJŽ« br. 6-7/73) i člana 17. Statuta Zajednice JŽ (»Sl. glasnik ZJŽ« br. 1/75), Skupština Zajednice jugoslavenskih željeznica donosi

PRAVILNIK (400)

o održavanju signalno-sigurnosnih postrojenja

I. OPĆE ODREDBE

Član 1.

1. Ovim pravilnikom propisuju se tehnički uslovi koje moraju ispunjavati signalno-sigurnosna postrojenja (u daljem tekstu SS-postrojenja) u eksploataciji i mjere koje se moraju poduzeti kod održavanja ovih postrojenja na prugama JŽ radi osiguranja njihovog ispravnog i pouzdanog funkcioniranja.
2. Ovim pravilnikom određuju se i rokovi obaveznog obilaska SS-postrojenja zbog njihovog održavanja.

Član 2.

1. Pod održavanjem SS-postrojenja podrazumijevaju se sve mjere koje se moraju poduzimati radi otklanjanja nedostataka i vremenske dotrajalosti ovih postrojenja zbog trajnog održavanja u ispravnom stanju.
2. Otklanjanje nedostataka i dotrajalosti na SS-postrojenjima obavlja se periodičnim obilaskom i pregledom ovih postrojenja, mjerenjem veličina karakterističnih za njihovu ispravnost, zamjenom oštećenih i dotrajalih dijelova, čišćenjem, podmazivanjem, bojenjem i plombiranjem objekata.

Dužina trajanja smetnji na SS postrojenjima

Član 3.

1. U procesu održavanja SS-postrojenja prioritetni su radovi oko otklanjanja smetnji na ovim postrojenjima, i to prvenstveno onih koje ugrožavaju sigurnost i redovitost željezničkog prometa.

Vrijeme trajanja smetnji na SS-postrojenjima, računato od momenta kada je organ nadležan za otklanjanje smetnji obaviješten o nastaloj smetnji, ne smije biti duže od:

- a) na magistralnim prugama 3 sata, a na prugama I reda 8 sati;
- b) na prugama II reda 10 sati.

U slučaju elementarnih nepogoda, udesa, kada nastupe veće smetnje ili ako se radi o smetnjama na SS-postrojenjima u nepristupačnim službenim mjestima, rokovi iz prethodnog stava mogu biti i duži.

2. Osoblje zaduženo za održavanje SS-postrojenja, kada nema smetnji na postrojenjima u vlastitom području, pristupa periodičnim obilascima i pregledu ovih postrojenja u cilju utvrđivanja njihovih nedostataka i vremenske dotrajalosti i otklanjanja utvrđenih nedostataka po određenom planu.

Osiguranje pri radovima na održavanju SS-postrojenja

Član 4.

1. Prije početka radova na održavanju SS-postrojenja ili otklanjanju smetnji radnik održavanja mora se javiti nadležnom otpravniku vlakova, odnosno dispečeru telekomande na telekomandom opremljenoj pruzi radi dobivanja suglasnosti za rad. Ukoliko se za izvršenje ovih radova zahtjeva isključenje SS-postrojenja, zatvor kolosijeka ili pruga, kao i isključenje napona električne vuče, koje će trajati duže od 8 sati, mora se tražiti pismeno odobrenje željezničke transportne organizacije, koja će propisati način odvijanja i reguliranja željezničkog saobraćaja za vrijeme ovih isključenja.

U slučaju kada na SS-postrojenjima nastanu smetnje opasne po sigurnost saobraćaja, ona se moraju hitno isključiti iz pogona i o tome izvijestiti nadležni otpravnik vozova, odnosno dispečer telekomande na telekomandom opremljenoj pruzi.

Po otklanjanju nedostataka i dovođenju SS-postrojenja u ispravno stanje izvršilac radova je dužan da o tome obavijesti nadležnog otpravnika vlakova, odnosno dispečera telekomande na telekomandom opremljenoj pruzi.

2. Na dijelovima SS-postrojenja gdje su osigurani putevi vožnje vlakova ili ranžirnih vožnji ne smije se ništa raditi za vrijeme dok traje osiguranje spomenutih vožnji.
3. Na pruzi sa električnom vučom na kojoj glavni signali ugrađeni između dva stanična kolosijeka nemaju osigurano zaštitno odstojanje za propisanu sigurnost, radnici koji rade na održavanju SS-postrojenja ne smiju se penjati na stupove ovih signala dok su vozni vodovi pod naponom.
4. Prilikom strojnog reguliranja ili rešetanja kolosijeka na otvorenoj pruzi ili u stanici potrebno je isključiti iz pogona SS-postrojenja ili pojedine dijelove SS-postrojenja.
5. Bliži propisi o osiguranju pri radovima na održavanju SS-postrojenja dati su uputstvima za održavanje SS-postrojenja.

Ponovno uključenje SS-postrojenja u pogon izvršit će se kada se kolosijek dovede u ispravno stanje, odnosno kada se stvore uslovi za siguran i pouzdan rad SS-postrojenja.

O svakom isključenju SS-postrojenja iz pogona obavještava se željeznička transportna organizacija radi propisivanja načina odvijanja i reguliranja saobraćaja za vrijeme trajanja isključenja.

Rokovi za pregled SS-postrojenja i mjerila za njihovo pravilno održavanje

Član 5.

1. Sva SS-postrojenja moraju se najmanje jednom u dva mjeseca pregledati, ukoliko ovim pravilnikom nije drugačije propisano; pri tome se na njima moraju otkloniti sve nedostaci.
2. Sva SS-postrojenja moraju se najmanje jednom u dvije godine kontrolirati u cilju utvrđivanja da li se održavanje ovih postrojenja obavlja kvalitativno i kvantitativno prema odredbama ovog pravilnika, ukoliko ovim pravilnikom nije drugačije propisano.
3. Sva SS-postrojenja moraju pravilno funkcionirati, njihove karakteristične veličine moraju biti u propisanim granicama, objekti moraju biti čisti, obojeni i plombirani, njihovi pokretni dijelovi koji se taru moraju biti podmazani.

4. Uzemljenja i povezanost SS-postrojenja na povratni vod elektrovuče moraju se pregledati najmanje jednom u dva mjeseca i na njima otkloniti svi nedostaci.

II. ODRŽAVANJE RELEJNIH SS-POSTROJENJA

Održavanje svjetlosnih signala

Član 6.

1. Na elektrificiranim prugama mora se održavati propisno sigurnosno odstojanje svih dijelova svjetlosnih signala od stabilnih dijelova električne vuče koji su pod naponom.
2. Neophodno je da se osigura trajno pravilno funkcioniranje svjetlosnih signala tako da stalno pokazuju signalne znakove koji odgovaraju datim komandama, a kontrola pokazivanja signala na postavnici mora odgovarati stanju na signalu.

Jačina struje u signalnom strujnom kolu ne smije biti veća od nazivne ni onda kada je redovni, odnosno pomoćni izvor struje pri najvećem naponu.

3. Neprekidno se mora održavati vidljivost svjetlosnih signala sa daljine propisane Signalnim pravilnikom.

Vidljivost signala mora se provjeravati najmanje jednom godišnje.

4. Zavrtnji za priključak kablovskih žila moraju se pritegnuti. Zavrtnji za pomicanje kućišta svjetiljke radi pravilnog usmjeravanja svjetlosnih snopa i brave na ovim kućištima moraju se podmazati.

Ventilacija i hlađenje kućišta svjetiljke moraju biti ispravni. Unutrašnjost signalne svjetiljke mora biti suha.

5. Svjetlosni signali u procesu rada smatraju se ispravnim ako se pri redovnom pregledu i kontroli njihovog rada utvrdi da odgovaraju slijedećim uslovima:

- ako se signalu da komanda za vožnju redovnom ili ograničenom brzinom, signal kome je data komanda i njegov predsignal moraju pokazivati komandirane signalne znakove, pokazni organi na postavnici ovih signala moraju pokazivati iste znakove, a svi ostali signali na odnosnom službenom mjestu koji dozvoljavaju ugrožavajuće vožnje ne smiju signalizirati dopuštenu vožnju;
- ako glavni signal pokazuje signalni znak »Slobodno«, pa se sijalica izvadi iz svog ležišta, automatski se mora upaliti crvena svjetiljka na signalu. Ova promjena mora se pokazati i alarmom objaviti na postavnici;
- ako glavni signal pokazuje signalni znak »Stoj«, a strujni krug crvene svjetiljke se prekine, na signalu se mora automatski upaliti pomoćna crvena svjetiljka. Ova promjena mora se pokazati i alarmom objaviti na postavnici;
- ako glavni signal koji je opremljen pomoćnom crvenom svjetiljkom pokazuje signalni znak »Stoj«, pa dođe do prekida strujnog kruga pomoćne crvene svjetiljke, prekid se mora pokazati na postavnici i objaviti alarmom;
- ako ulazni signal pokazuje signalni znak »Stoj«, predsignal izlaza postavljen na stupu ulaznog signala, ali na posebnoj signalnoj ploči, mora biti ugašen.

6. Svjetlosni predsignali u procesu rada smatraju se ispravnim ako se pri redovnom pregledu i kontroli njihovog rada utvrdi da odgovaraju slijedećim uslovima:

- ako se predsignal postavi u položaj za vožnju »Očekuj slobodno« ili »Očekuj ograničenje brzine«, pa se zelena sijalica izvadi iz ležišta, automatski se mora upaliti žuta svjetiljka, i to se mora pokazati na postavnici;
 - ako predsignal stoji u redovnom položaju, tj. ako je upaljena žuta svjetiljka, pa se njena sijalica izvadi iz ležišta, to se mora pokazati na postavnici i mora se alarmirati.
7. Svjetlosni ponavljači predsignaliziranja u procesu rada smatraju se ispravnim ako se pri redovnom pregledu i kontroli njihovog rada utvrdi da odgovaraju slijedećim uslovima:
- ako je ponavljač predsignaliziranja u položaju »Glavni signal pokazuje slobodno« ili »Glavni signal pokazuje ograničenje brzine« pa se izvadi sijalica zelene svjetiljke, automatski se mora upaliti žuta svjetiljka, što se mora prikazati na postavnici;
 - ako je ponavljač predsignaliziranja u položaju »glavni signal pokazuje slobodno«, »glavni signal pokazuje ograničenje brzine« ili »glavni signal pokazuje stoj« pa se izvadi sijalica od bijele svjetiljke, automatski se moraju ugasi ostale svjetiljke i ponavljač predsignaliziranja ostaje neosvijetljen;
 - ako se ponavljaču predsignaliziranja koji stoji u redovnom položaju »glavni signal pokazuje stoj« izvadi sijalica od žute svjetiljke to se mora pokazati na postavnici.«

Održavanje pokazivača za pravac i brzinu

Član 7.

1. Pokazivači za pravac i brzinu smatraju se ispravnim ako se pri redovnom pregledu i kontroli njihovog rada utvrdi:
 - da su u međusobnoj zavisnosti sa putevima vožnje za koje važe i sa odnosnim glavnim signalima. Ova zavisnost mora biti takva da se pokazivač može aktivirati tek ako je prethodno postavljen i blokiran odnosni put vožnje, a glavni signal se može postaviti na »Slobodno« tek ako je ovaj pokazivač prethodno aktiviran;
 - da se prekid jednog strujnog kruga na pokazivaču pokazuje na postavnici paljenjem trepćuće bijele sijalice. Prekidom oba sijalična strujna kruga jednog signalnog znaka na pokazivaču mora se odnosni signal vratiti iz položaja »Slobodno« u položaj »Stoj«;
 - da se vađenjem jedne sijalice iz jednog strujnog kruga pokazivača još uvijek raspoznaje prvobitna slika pokazivača;
 - da se vađenjem po jedne sijalice iz svakog strujnog kruga pokazivača za vrijeme dok je on aktiviran, znak pokazivača sasvim ugasi, a alarm na postavnici aktivira.

Održavanje skretničke postavne sprave sa električnim pogonom

Član 8.

1. Skretnička postavna sprava sa električnim pogonom mora se održavati tako da stalno bude dobro vezana za skretnicu, da lako i besprijekorno funkcionira pri prebacivanju i utvrđivanju skretnice u njenom krajnjem položaju, kao i da bude čista i suha, i ispravno podmazana.
2. Smatrati će se da skretnička postavna sprava pravilno funkcionira ako se pri provjeri i kontroli rada utvrdi:

- da se pri prebacivanju skretnice osigurane skretničkom postavnom spravom sa električnim pogonom hod skretnice ne završava, i u postavnici ne dobiva kontrola da je skretnica ispravno postavljena ako se između jezička skretnice i nalježne šinje na mjestu gdje se postavna sprava vezuje za jezičak postavi metalna ploča debljine preko 4 mm. Ovaj uslov uvijek mora biti zadovoljen za oba krajnja položaja ovako osigurane skretnice;
 - kod skretničkih elektropostavnih sprava na spuštalici ranžirne stanice hod skretnice se ne završava i ne dobiva se kontrola da je skretnica ispravno postavljena ukoliko se između jezička skretnice i nalježne šinje, na mjestu gdje se vezuje postavna sprava za jezičak, prilikom preketanja skretnice stavi metalna pločica veće debljine od one koju propisuju proizvođač elektropostavnih sprava;
 - ukoliko se prilikom prebacivanja skretnica na spuštalici ranžirne stanice ne dobije kontrola da je skretnica ispravno postavljena, skretnička elektropostavna sprava će kod automatskog režima postavljanja skretnica, automatski vratiti skretnicu u prvobitni položaj;
 - da hod skretnice odgovara hodu skretničke postavne sprave;
 - da pokazni organi na postavnici odgovaraju položaju skretnice i skretničke postavne sprave na terenu;
 - da je kretanje skretničke postavne sprave ravnomjerno, bez trzanja i bez međusobnog zadiranja njenih pokretnih dijelova;
 - da kontakti skretničke postavne sprave za kontrolu krajnjih položaja skretnice sigurno funkcioniraju.
 - da vrijeme potrebno za prebacivanje skretnica ugrađenih na spuštalici ranžirne stanice iznosi najviše 0,8 sekundi;
 - da vrijeme potrebno za prebacivanje duplih ukrasnih skretnica (engleske skretnice) iznosi najviše 6 sekundi;
 - da vrijeme potrebno za prebacivanje sporohodnih skretnica nije veće od 6 sekundi;
 - da vrijeme potrebno za prebacivanje ostalih skretnica nije veće od 4 sekunde;
 - da je otpor izolacije izoliranih sastava postavnih i kontrolnih poluga na skretničkoj postavnoj spravi u uslovima najveće vlažnosti veći od 50 ohma;
 - ako je izolirani odsjek skretnice opremljene skretničkom postavnom spravom sa električnim pogonom zauzet, postavna sprava se ne stavlja u pokret kada je na postavnici data komanda za prebacivanje odnosne skretnice;
 - ako je skretnička postavna sprava poslije date komande počela pokret radi prebacivanja skretnice, a poslije toga izolirani odsjek ove skretnice bude zauzet, prebacivanje skretnice se time ne prekida.
3. Skretnička postavna sprava sa električnim pogonom, poslije približno 400.000 prebačaja skretnice mora se temeljno pregledati, popraviti i izvršiti zamjenu dotrajalih dijelova.
 4. Skretnička postavna sprava mora biti posebno pregledana poslije svih većih radova na skretnici, odnosno na gornjem stroju u blizini skretnice.
 5. Jednom u toku 12 mjeseci moraju se pregledati sve postavne sprave sa električnim pogonom i tom prilikom izvršiti kontrole sila postavljanja i sila frikcija, a po potrebi i veličine struja i napona na elektromotorima.

Održavanje izoliranih šinskih odsjeka

Član 9.

1. Održavanje šinskih izoliranih odsjeka obuhvaća:
 - održavanje priključnih užadi, prespoja, preveza i uzemljenja;
 - provjeru električnog otpora izoliranih sastava, a po potrebi i cijelog izoliranog odsjeka;
 - održavanje ostalog pribora i izoliranih elemenata.
2. Priključni spojevi i međušinski prespoji na izoliranim odsjecima moraju se tako održavati da uvijek budu čvrsto vezani za šine i da prelazni otpor ovih priključaka i spojeva bude što manji.
3. Na dijelu pruge 80-100 m, s obje strane izolovanog sastava, pragovi, kolosječni pribor i zastor moraju se trajno održavati u ispravnom stanju u pogledu materijala, podbijenosti pragova i pritegnutosti kolosječnog pribora.
4. Gornji stroj kod izolovanog odsjeka mora biti čist i ne smije zadržavati vodu.
5. Otpor izolacije izolovanog šinskog sastava, pri provjeri u uslovima najveće vlažnosti, ne smije biti manji od 50 ohma.
6. Svi izolovani šinski odsjeci moraju se pregledati jednom u 4 mjeseca.
7. Razmjernik za mjerenje širine kolosijeka na izoliranim odsjecima, kao i libela i metalna mjerna traka moraju biti izolirani.
8. Pružna kolica i drezine koji saobraćaju prugom sa izoliranim odsjecima, u pogledu električne vodljivosti osovinskih sklopova moraju odgovarati uslovima propisanim Odlukom o tehničkim uslovima za pružna vozila.
9. Kada u staničnom rajonu sa izoliranim odsjecima saobraćaju kola koja prelaze preko kolosijeka (poštanska, prtljažna ili kola elektroslužbe), točkovi ovih kola moraju imati međusobnu električnu izolaciju kako pri prijelazu preko kolosijeka ne bi stvarali kratki spoj i remetili rad SS-postrojenja.
10. Za otapanje snijega na izoliranim skretnicama ne smiju se koristiti kemijska sredstva, a naročito ne kuhinjska sol.
11. Zbog sigurnosti i pouzdanog funkcioniranja uređaja za kontrolu slobodnosti odnosno zauzeća kolosijeka, izolirani odsjeci se moraju svakih 6 mjeseci detaljno ispitati i provjeriti.

Kod toga se mora posebno provjeriti dolazi li do sigurnog zauzeća izoliranog odsjeka kada se on premosti ispitnim otpornikom, odnosno kada se kratko spoji neki od njegovih pripadajućih izoliranih sastava.

4 Izuzetno od stavka 1. ove točke u pojedinim kolodvorima, gdje zbog konstruktivnog rješenja nije moguće primijeniti stavak 1., a brzina nije veća od 30 km/h, ispitivanje izoliranih odsjeka može se obaviti na drugačiji način.

Mjerodavni poslovi određuju te kolodvore i način ispitivanja izoliranih odsjeka u njima.

Prilikom ispitivanja izoliranih odsjeka moraju se provjeriti veličina napona, raspored faza i fazni kutovi.

Održavanje brojača osovina

Član 10.

1. Održavanje brojača osovina obuhvaća:
 - održavanje vanjskih dijelova uređaja brojača osovina, magnetnih ili elektronskih šinskih kontakta;
 - održavanje spojnih puteva;
 - održavanje unutrašnjeg uređaja brojača osovina.
2. Pri pregledu i provjeri rada brojača osovina potrebno je kontrolirati i utvrditi slijedeće:
 - da su svi dijelovi šinskog kontakta na propisnoj udaljenosti od šinje, čvrsto vezani za nju i neoštećeni;
 - da prilikom prelaska bandaža točka preko brojačkog mjesta uređaj brojača osovina sigurno i pouzdano ubrojava odnosno odbrojava svaku osovinu.
3. Pregled i podešavanje šinskih kontakta vrši se jednom tromjesečno.

Održavanje staničnog SS-uređaja

Član 11.

1. Održavanje staničnog SS-uređaja obuhvaća:
 - održavanje komandnog stola,
 - održavanje relejnog dijela SS-uređaja,
 - održavanje napojnog dijela SS-uređaja.
2. Komandni stol smatra se ispravnim ako se pri redovnom pregledu i kontroli rada utvrdi:
 - da svi komandni i pokazni elementi na komandnom stolu pravilno funkcioniraju, da stanje uređaja odgovara datim komandama sa komandnog stola i stanju pokazanih elemenata na komandnom stolu;
 - da su tasteri i mjenjači na komandnom stolu lako pokretljivi, da je njihovo vraćanje u prvobitni položaj sigurno, a da kontakti na mjenjačima i tasterima sigurno i pouzdano uspostavljaju strujne veze;
 - da se sve date komande sa komandnog stola izvršavaju sigurno i pouzdano, a tasteri za prebacivanje skretnica čiji izolirani odsjeci pokazuju zauzeće, tasteri za razrješenje puta vožnje, presječenje skretnica, tasteri pozivnih signala i ostali tasteri koji se izuzetno koriste ukoliko nemaju brojače kojima se registriira svaka njihova upotreba, treba da su plombirani;
 - kod SS-uređaja sa ključevnom zavisnošću, kada je predviđeno prinudno vađenje ključeva skretničkih brava, da su električne bravice bilo da se nalaze u komandnom stolu ili u posebnim ključevnim ormarima na terenu, uvijek plombirane. Prinudno vađenje ključa skretničke brave iz električne bravice može se izvesti samo ukoliko se prethodno plombe na električnoj bravici raskinu;
 - da su kablovski priključci i unutrašnje ožičenje komandnog stola izvedeni sigurno i pouzdano. Komandni stol je plombiran ili pouzdano zaključan.

3. Relejni dio SS-postrojenja mora se održavati tako da besprijekorno funkcionira i pouzdano izvršava sve projektirane komande, uz ispunjavanje postavljenih sigurnosnih zahtjeva. Relejni dio SS uređaja smatra se ispravnim ako se pri redovnom pregledu i kontroli rada utvrdi da:
 - svi releji čvrsto leže na svojim mjestima i njihovi kontakti pouzdano prekidaju, odnosno uspostavljaju strujne krugove zavisno od datih komandi;
 - u stanicama gdje su uređaji izvedeni u vidu relejnih grupa, grupe moraju biti plombirane na onim mjestima koja su za to predviđena i moraju čvrsto ležati na relejnim ramovima;
 - u stanicama gdje su uređaji izvedeni u slobodnom šemiranju potrebno je prilikom redovnog pregleda provjeriti ispravnost ostalih elemenata: otpornika, kondenzatora, transformatora, dioda itd. Tom prilikom treba provjeriti ispravnost žične forme, priključnih klema, lemova itd.
 - u stanicama u kojima na otvorenom prostoru postoje ranžirni ormari za lokalno postavljanje skretnica i iskliznica ili lokalni postavljajući za putne prelaze, ovi moraju biti dobro zaptiveni, suhi, zaključani ili plombirani ukoliko je to predviđeno;
 - u stanicama gdje postoji ključevna zavisnost signala i puta vožnje; uređaj se smatra ispravnim ako se pri provjeri i kontroli njegovog rada utvrdi da odgovara slijedećim uslovima:
 - a) da se signal ne može postaviti u položaj »dozvoljene vožnje« ako sve skretnice i iskliznice u putu vožnje i u bočnoj zaštiti ovog puta vožnje nisu u pravilnom položaju, i
 - b) da su svi ključevi skretničkih brava blokirani u ormarima ključevne zavisnosti ili komandnom stolu sve dok je signal koji je sa njima u zavisnosti u položaju »dozvoljene vožnje«.
4. Napojni dio SS-uređaja mora sigurno i pouzdano napajati SS-postrojenja i smatra se ispravnim ako se prilikom redovnog pregleda i kontrole njegovog rada utvrdi:
 - da se prilikom ispada glavnog napajanja iz distributivne mreže automatski uključuje rezervno napajanje SS uređaja i da se pri ponovnom uspostavljanju napona u distributivnoj mreži uređaj automatski uključuje u režim glavnog napajanja bez posljedica na SS-uređaj i date komande;
 - da su svi strujni osigurači originalni, odnosno da odgovaraju jačini nazivne struje elemenata koje štite;
 - da su transformatori, ispravljači, pretvarači, otpornici, stabilizatori, kondenzatori itd. ispravni, da su čvrsto povezani preko priključnih klema i lemova i da u radu nisu pregrijani, odnosno ne prelaze dozvoljene temperature zagrijanosti u odnosu na temperaturu okoline;
 - da kontrolnici napona i struje, kao i kontrolnik istrošenosti akumulatorske baterije ispravno reagiraju.
 - da je akumulatorska baterija dobro nalivena, čista i suha, da su napon i gustina elektrolita po ćelijama u granicama koje su dozvoljene, da su kleme dobro pritegnute, odnosno zavarene i da nisu oksidirale;
 - da je dizel agregat ispravan, da pri nestanku glavnog napajanja preuzima napajanje uređaja automatski ili posebnom komandom, kako je to predviđeno projektom, i da je potrebne napone u dozvoljenim odstupanjima od nominalnih.

5. Prostorije za smještaj relejnog i napojnog dijela SS-uređaja, akumulatorskih baterija i dizel-agregata moraju biti čiste, suhe i osigurane od prodora vlage i u njima ostvareni klimotehnički uslovi prema zahtjevima uređaja. Prostorije moraju biti zaključane, a ključevi plombirani u kancelariji otpravnika vlakova, ako to željeznička transportna organizacija nije drugačije odredila.
6. Stanična SS-postrojenja moraju se jednom godišnje detaljno funkcionalno ispitivati i provjeriti da li se sve projektirane komande sigurno i pouzdano izvršavaju, uz ispunjenje svih sigurnosnih kriterija postavljenih projektom.

Održavanje uređaja automatskog pružnog bloka

Član 12.

1. Pri pregledu i provjeri rada uređaja APB potrebno je kontrolirati i osigurati:
 - da svi prostorni signali pokazuju pravilne signalne znakove koji odgovaraju datim komandama;
 - da uređaji za promjenu smjera vožnje u oba pravca sigurno funkcioniraju i da ne postoji mogućnost promjene smjera vožnje između dviju stanica kada je odnosni međustanični prostor zauzet;
 - da promjenu smjera vožnje kod jednokolosiječnih pruga može izvršiti stanica koja posjeduje smjer;
 - da su ormari i blok-kućice kod prostornih signala pouzdano zaključani i dobro zaptiveni protiv prodiranja vlage;
 - da su svi elementi u ormarima i blok-kućicama kod prostornih signala dobro pričvršćeni i da sigurno funkcioniraju;
 - da su kleme vanjskih vodova dobro pritegnute, a lemljeni nastavci na kablovima ispravni;
 - da su strujni osigurači ispravni i da odgovaraju nazivnim vrijednostima naznačenim u šemama odnosnih strujnih krugova;
 - da jačina struje u strujnim krugovima sijalica prostornih signala nije veća od nazivne jačine.

Pri zamjeni topljivih strujnih osigurača smiju se koristiti samo odgovarajući tvornički umetci osigurača.

Jednom godišnje potrebno je kontrolirati rad releja za postavljanje prostornih signala u položaj »Stoj«. Ovo se može obavljati samo kada između odnosnih sijalica nema nijednog vlaka.

2. Prostorni signali u procesu rada smatraju se ispravnim ako se pri redovnom pregledu i kontroli rada utvrdi:
 - do kada prostorni signal pokazuje signalni znak »Stoj«, pozadnji signal pokazuje signalni znak »Oprezno«;
 - da se vađenjem žute svjetiljke koja je dotada svjetlila na prostornom signalu, na njemu odmah upali crvena svjetiljka, uz aktiviranje alarma u postavnici;
 - da kada se napravi kratka veza na prostornom izoliranom odsjeku ili zauzeće na brojačkom odsjeku pozadnji prostorni signal pokazuje signalni znak »Stoj«, a prostorni signal ispred ovog signala signalni znak »Oprezno, očekuj stoj«;

- da kada se napravi kratka veza na prostornom izoliranom odsjeku pa se na prostornom signalu, koji stoga pokazuje signalni znak »Stoj«, crvena sijalica izvadi iz ležišta, prostorni signal iza ovog signala pokazuje signalni znak »Stoj«, iako prostorni odsjek koji redovno štiti ovaj signal nije zauzet. Ovaj slučaj mora biti pokazan alarmom na postavnici.

Održavanje uređaja za osiguranje putnih prijelaza u nivou

Član 13.

1. Održavanje uređaja za osiguranje putnih prijelaza u nivou sastoji se u pregledu i provjeri stanja branika i njegovih sastavnih dijelova, svjetlosnih signala na putnom prijelazu, kontrolnih svjetlosnih signala na pruzi i uređaja za automatsko osiguranje putnog prijelaza.
Pri pregledu branika treba provjeriti i uvjeriti se da postavni mehanizam branika pravilno funkcionira, da su svi njegovi sastavni dijelovi ispravni, da stalak stoji vertikalno i da je stabilan, da branik ne ulazi u slobodan profil pruge i da su motke branika obojene.
2. Pri pregledu cestovnih svjetlosnih signala na uređaju putnog prijelaza treba provjeriti da li kod vađenja sijalica crvene svjetlosti, kada je uređaj putnog prijelaza aktiviran, dolazi do pojave »kvara na uređaju putnog prijelaza«, odnosno, da li signal koji je u zavisnosti sa putnim prijelazom prelazi sa pojma »Slobodno« ili »Oprezno« na pojam »Stoj«, odnosno da li se ova informacija prenosi na »kontrolni pružni signal« ili u susjedno zaposjednuto službeno mjesto kao »telekontrola« da je uređaj putnog prijelaza u kvaru.
3. Pri provjeri ispravnosti kontrole »loma motki« provjeriti da li kod uključenog uređaja na putnom prijelazu, kada se raskine strujni krug za kontrolu »loma motki«, dolazi do pojave kvara na uređaju putnog prijelaza, odnosno da li tom prilikom signal koji je u zavisnosti sa putnim prijelazom sa pojma »Slobodne vožnje« automatski prelazi na pojam »Stoj«, odnosno da li se ova informacija prenijela na »kontrolni pružni signal« ili u susjedno zaposjednuto službeno mjesto kao »telekontrola« da je uređaj putnog prijelaza u kvaru.
4. Pri redovnom pregledu rada uključnih elemenata za aktiviranje uređaja putnog prijelaza provjeriti da li magnetni ili drugi mehanički nagazni kontakti pravilno funkcioniraju odnosno da li su na propisanom odstojanju u odnosu na šinju.
5. Redovni pregledi i kontrola rada napojnog i relejnog dijela uređaja za osiguranje putnih prijelaza vrše se prema odredbama člana 11. ovog pravilnika, koje se odnose na održavanje napojnog i relejnog dijela staničnog SS-uređaja.
6. Jednom u šest mjeseci mora se provjeriti funkcionalna ispravnost uređaja za osiguranje putnih prijelaza u svim projektiranim vidovima uključenja.

Održavanje pružnog dijela autostop-uređaja

Član 14.

1. Pri pregledu i provjeri rada pružnog dijela autostop-uređaja potrebno je kontrolirati i utvrditi slijedeće:
 - kod dvomjesečnog pregleda i provjere:
da uređaji nisu mehanički oštećeni i da su na propisanom rastojanju i visini u odnosu na bližu šinju;

- kod šestomjesečnog pregleda i provjere:
da su izmjerene veličine struja u granicama koje su date za pojedine signalne pojmove pri djelovanju 500 Hz, 1000 Hz i 2000 Hz.
- 2. Rastojanja i visine u odnosu na bližu šinju, kao i vrijednosti izmjerenih struja za djelovanje 500 Hz, 1000 Hz, 2000 Hz za pružni dio autostop-uređaja propisani su u Uputstvu za primjenu, ugradnju, ispitivanje i održavanje pružnih autostop-uređaja na prugama JŽ (Uputstvo 427).

Održavanje SS-kablova

Član 15.

1. Održavanje SS-kablova sastoji se iz održavanja kableske trase, oznaka na trasi podzemnog kabela, poklopaca na šahtovima kanalizacije, uporišta i nosača zračnog kabela, zatim održavanja prostorija u kojima se nalaze kabelski razdjelnici, ramovi kabel glave i dr., kao i kontroliranja otpora izolacije svake žile SS-kabela i ohmskog otpora bakarnih kablovskih žila.
2. Smatrati će se da su SS-kablovi pravilno održavani i da mogu služiti svojoj namjeni ako se pri pregledu utvrdi:
 - da su oznake na trasi podzemnog kabela i poklopci na šahtovima kablovske kanalizacije na svome mjestu, u ispravnom stanju, propisno obojeni i dobro uočljivi;
 - da kablovska trasa nije oštećena klizanjem, potkopavanjem zemljišta, nanosom mulja i sl.;
 - da su kod zračnog kabela ispravna sva uporišta, nosači kabela, čelično uže koje nosi kabel i spojna mjesta kabela;
 - da su prostorije u kojima se nalaze kablovski razdjelnici, ramovi, kabl-glave i regleta za razvod kabl-žila čisti suhi i provjetreni, kontakti dijelovi i utikači čisti od prašine i zarđalosti, sve kleme dobro zategnute i da lemljeni kablovski priključci osiguravaju sigurnu vezu;
 - da su kablovski razdjelnici ugrađeni na otvorenom prostoru dobro zaptiveni;
 - da otpor izolacije svake žile SS-kabela u odnosu na ostale žile toga kabela i u odnosu na zemlju nije manji od 5 megaohma na 1. km dužine;
 - da omski otpor bakarnih kabl-žila po jednom kilometru nije veći, i to:
 - za žile Φ 0,9 mm od 30 oma
 - za žile Φ 1,0 mm od 24 oma
 - za žile Φ 1,4 mm od 13 oma
 - za žile Φ 1,5 mm od 11 oma.
3. Kabel postavljen preko mosta mora se jednom u tri godine detaljno pregledati.
Kablovski šahtovi i kanalizacije moraju se jednom godišnje pregledati i očistiti. Prije ulaska u šaht potrebno je da prethodno bude otvoren bar 10 minuta radi ventilacije.
4. Jednom godišnje trasa kabela mora se obići radi pregleda. U slučaju udesa, poplave ili velikog leda, mora se izvršiti izvanredan obilazak trase na ugroženom mjestu.
Pregled kabl-glava, razdjelnika i ramova mora se obavljati pri svakom redovnom pregledu SS-postrojenja.

5. Mjerenje i kontrola električnih karakteristika kabela kod relejnih SS-uređaja sa sigurnosnom analizom vrši se po otklanjanju smetnji ili kvarova na kabele, kao i pri njegovoj zamjeni.

Kod ostalih SS-uređaja ova mjerenja moraju se obaviti jednom u tri godine.

III. ODRŽAVANJE UREĐAJA NA SPUŠTALICI RANŽIRNE STANICE

Član 16.

1. Održavanje uređaja na spuštalici ranžirne stanice obuhvaća:
 - održavanje signala,
 - održavanje elektropostavnih skretničkih sprava,
 - održavanje kolosječnih kočnica,
 - održavanje izoliranih odsjeka,
 - održavanje komandnog stola,
 - održavanje napojnog dijela uređaja,
 - održavanje uređaja automatike skretnica,
 - održavanje uređaja automatike kolosiječnih kočnica,
 - održavanje radara, fotodetektora, detektora težine, magnetnih kontakta i ostalih vanjskih organa koji šalju informacije dijelu uređaja za upravljanje kolosječnim kočnicama pri raspuštanju vlakova.
2. U procesu rada postrojenja na spuštalici u ranžirnoj stanici smatraju se ispravnim ako se pri redovnom pregledu i kontroli njihovog rada utvrdi da odgovaraju slijedećim uslovima:
 - da signali na spuštalici ranžirne stanice sigurno funkcioniraju i ispravno pokazuju signalne znakove kojima se vrši ranžiranje u zoni spuštalice;
 - da stanje skretničkih elektropostavnih sprava odgovara odredbama člana 8. ovog pravilnika;
 - da kolosječne kočnice sa pripadajućim pogonskim dijelovima ispravno funkcioniraju i sigurno koče vagone koji prelaze preko njih sa efektima koji odgovaraju pozicijama kočenja, koje su prema težini, brzini i ostalim elementima odabrane za nailazeće vagone;
 - da stanje izoliranih odsjeka u svemu odgovara odredbama člana 9. ovog pravilnika;
 - da stanje komandnog stola u svemu odgovara odredbama člana 11. točka 2. ovog pravilnika;
 - da stanje napojnog uređaja u svemu odgovara odredbama člana 11. točka 4. U slučaju nestanka glavnog napajanja, pomoćni izvor napajanja mora osigurati sigurno kočenje vagona koji su krenuli niz spuštalicu;
 - da uređaj automatike skretnica pri raspuštanju vlakova ispravno funkcionira, da se kodovi za prebacivanje skretnica pouzdano prenose i da stanje ovog uređaja u svemu odgovara odredbama člana 11. točka 3. ovog pravilnika;
 - da uređaj automatike kolosiječnih kočnica koji služi za upravljanje kolosječnim kočnicama ispravno funkcionira i sigurno radi u svim režimima kočenja, bilo da pozicije odabire operator sa komandnog stola ili se one automatski formiraju elektronskom

- obradom podataka dobivenih od vanjskih organa za svaki vagon ili grupu vagona koji nailaze na kočnicu;
- da radari, fotodetektori, detektori težine, magnetni i šinski kontakti i ostali vanjski organi ispravno funkcioniraju i daju vjerodostojne podatke neophodne za odabiranje pozicija kočenja u odnosu na odabrani režim rada.
3. Jednom u toku 12 mjeseci mora se izvršiti detaljna kontrola funkcionalne ispravnosti cjelokupnog SS-uređaja u ranžirnoj stanici zbog utvrđivanja njegove ispravnosti i pogonske spremnosti za izvršavanje ranžirnog programa rada stanica.

IV. ODRŽAVANJE UREĐAJA TELEKOMANDE SAOBRAĆAJA

Član 17.

1. Održavanje uređaja telekomande saobraćaja obuhvaća:
 - održavanje centralnog dijela uređaja telekomande saobraćaja;
 - održavanje svjetlosnog panoa ili monitora telekomande saobraćaja;
 - održavanje perifernih dijelova uređaja telekomande saobraćaja (satelita u stanicama), održavanje napojnog dijela uređaja telekomande saobraćaja;
 - održavanje spojnih puteva centralnog dijela uređaja telekomande saobraćaja sa perifernim dijelovima – satelitima.
2. Uređaj telekomande saobraćaja smatra se ispravnim ako se pri redovnom pregledu i kontroli njegovog rada utvrdi da funkcionira ispravno, da se komande poslane stanicama ispravno formiraju u centralnom dijelu uređaja i sigurno prenose do satelita, koji ih prosljeđuju lokalnim SS-uređajima u stanicama, a da se pri tome kontrole o stanju staničnog SS-uređaja vjerodostojno prenose do svjetlosnog panoa ili monitora operatora telekomande saobraćaja u TK-centru.
3. OOUR-i koji održavaju signalno-sigurnosna postrojenja na prugama s telekomandom moraju imati organizirano stalno dežurstvo radi hitnih intervencija u slučaju smetnji i kvarova na uređajima, s obzirom na posljedice koje mogu nastati u redovitosti saobraćaja ispadom iz pogona uređaja telekomande saobraćaja.

V. ODRŽAVANJE SS-POSTROJENJA SA MEHANIČKIM POGONOM

Član 18.

1. Održavanje mehaničkog signala i predsignala ostvaruje se:
 - zamjenom oštećenih obojenih signalnih stakala i njihovim dovođenjem u pravilan položaj u odnosu na svjetiljku;
 - čišćenjem i bojenjem svih dijelova signala i predsignala;
 - podmazivanjem onih dijelova koji se pri kretanju međusobno taru;
 - osiguranjem lake pokretljivosti dijelova koji se kreću;
 - provjerom da li je osigurana vidljivost signala i predsignala u zavisnosti od brzine prema odredbama Signalnog pravilnika;

- pregledom (koji treba izvršiti svake druge godine) da li se signal odnosno predsignal, kada dođe do prekida žicovoda, automatski vraća iz položaja »Slobodno« u položaj »Stoj«, odnosno »Oprezno«.

Održavanje SS-žicovoda

Član 19.

Održavanje stupova i konzola SS-žicovoda vrši se:

- učvršćivanjem svih labavih stupova i konzola;
- zatezanjem žica na žicovodu;
- reguliranjem nategnutosti SS-žicovoda pomoću žičanih zatezača, 2-4 puta godišnje, u zavisnosti od dužine trase i temperaturnih promjena;
- učvršćivanjem labavih i zamjenom oštećenih kotačića;
- zamjenom žice čiji je promjer smanjen za više od 1 mm;
- čišćenjem podzemnih kanala i šahtova;
- podmazivanjem koturova i čišćenjem trase žicovoda od korova, snijega i leda;
- zamjenom lanaca u žicovodnoj trasi čije su karike oslabljene za više od 1 mm ili su naprsle;
- provjerom da li kompenzatori žicovoda trajno održavaju propisanu napetost u žicovodu od 70 do 80 kg i da li u slučaju kidanja žicovoda osiguravaju postavljanje signala na »Stoj«, odnosno predsignala na »Oprezno« sve dok se prekinuti žicovod ne popravi.

Održavanje skretničkih postavnica

Član 20.

Održavanje skretničke postavne i zasunske sprave vrši se:

- učvršćivanjem skretničke postavne i zasunske prave za skretnicu ako je u toku upotrebe došlo do slabljenja njihove čvrste veze;
- otklanjanjem nedostataka koji uslovljavaju da hod skretnice ne odgovara hodu skretničke postavne sprave, odnosno da skretnička postavna sprava završava svoj hod prije nego što se skretnica postavi u svoj krajnji položaj i u tom položaju pritvrdi;
- provjerom da se u postavnici pokazuje propisna kontrola da je skretnica ispravno postavljena samo ukoliko je odstojanje jezička od glave šinje manje od 4 mm;
- čišćenjem snijega, gara i prašine sa skretničkih postavnih i zasunskih sprava, kao i podmazivanjem njihovih pokretnih dijelova koji se taru;
- osiguranjem zavrtnja, navrtki i klinova protiv odvijanja odnosno ispadanja kontranavrtkama i rascjepkama;
- zamjenom zavarenih i neispravnih vijaka za kontrolu presječenja skretničkih postavnih sprava ispravnim, odnosno nezavarenim i žigosanim vijcima kao i njihovim plombiranjem na mjestu ugradnje.

Održavanje skretničkih brava

Član 21.

1. Skretnička brava smatra se ispravnom i pravilno održavanom ako je stalno čvrsto i sigurno utvrđena za glavnu šinu skretnice i kada pri zaključanoj bravi priljubljeni jezičak skretnice nije odvojen od naležne glavne šinje više od 4 mm.
2. Kada je skretnica sa zatvaračem jezička zaključana standardnom skretničkom bravom, otklon odljubljenog jezička skretnice mora biti takav da šip brave ne dodiruje odljubljeni jezičak, nego vrh ovoga šipa treba da bude udaljen od jezička najmanje 5 mm.
Isto tako, otklon odljubljenog jezička skretnice mora biti takav da jezičak pri prebacivanju skretnice zaključane skretničkom bravom dodirne šip brave najmanje 5 mm prije nego što se završi 1 faza prebacivanja skretnice.
3. Skretnička brava mora se čistiti od prašine, gara i leda i mora se podmazivati.

Održavanje iskliznica

Član 22.

1. Iskliznica se održava:
 - pričvršćivanjem iskliznice za šinu i pragove ako je ova veza oslabljena;
 - pritezanjem zavrtnja i matica na iskliznici ako su u toku upotrebe popustili;
 - čišćenjem iskliznice i podmazivanjem svih njenih pokretnih dijelova koji se međusobno taru;
 - osiguravanje stalne zavisnosti signala, iskliznice i njenog položaja.

Održavanje kancelarijskog komandnog blok-aparata

Član 23.

1. Smatra se da se kancelarijski komandni blok-aparat pravilno održava i da je ispravan ako su trajno osigurani slijedeći uslovi:
 - na kancelarijskom komandnom blok-aparatu postoje i pravilno funkcioniraju sve zavisnosti između ovog aparata i izvršnih postavnica priključenih na ovaj aparat koje su predviđene shemom zabavljenja, a postoji i kontrola odobrenih vožnji;
 - u sanduku zavisnosti kancelarijskog komandnog blok-aparata osovine, lenjiri i elementi zavisnosti su na svome mjestu, u ispravnom stanju, čisti i podmazani;
 - kada je data komanda za postavljanje jednog puta vožnje, sve ostale komande koje ugrožavaju dati put vožnje su blokirane i ne postoji mogućnost njihovog prinudnog otvaranja;
 - lenjiri, osovine i elementi zavisnosti u sanduku nemaju nedozvoljena pomicanja nastala uslijed istrošenosti dijelova koji se u radu međusobno taru, zardalosti i dotrajalosti materijala, što bi poremetilo određene zavisnosti na kancelarijskom komandnom aparatu;
 - električne blok-jedinice su trajno ispravne, kontaktne poluge slobodne i bez trenja kada se okreću oko svojih osovina, jezgra elektromagneta bez remanentnog magnetizma, kotva elektromagneta se ne lijepi uvijek je dovoljno privučena;

- magneti blok-induktora su dovoljno jaki da pri okretanju ručice induktora brzinom od oko 150 okretaja u 1 minuti induktor daje pulzirajuću struju napona najmanje 45 volti, a izmjeničnu struju napona najmanje 60 volti;
- odstojanje polova induktora od njegovog ankeru nije manje od 0,3 mm na bilo kojem dijelu ankeru;
- na četkicama pulzirajuće struje ne pojavljuje se izmjenična struja.

Održavanje SS-postavnice

Član 24.

1. SS-postavnice smatraju se ispravnim i pravilno održanim kada su zadovoljeni slijedeći uslovi:
 - na SS postavnicu postoje i pravilno funkcioniranju sve zavisnosti između postavnice i odnosnog kancelarijskog komandnog aparata i sve međusobne zavisnosti postavnih poluga i organa za zabavljenje puteva vožnji na samoj postavnici kako su predviđene šemom zabavljenja, a postoji i kontrola postavljenih vožnji;
 - hod postavnih poluga pri njihovom pokretanju je lak i bez trenja, a sila potrebna za prebacivanje postavnih poluga nije veća od 30 kg;
 - u sanduku zavisnosti su postavnice osovine, lenjiri i elementi zavisnosti na svome mjestu u ispravnom stanju i nemaju suvišna i nedozvoljena pomicanja nastala uslijed istrošenosti dijelova koji se u radu međusobno taru, zardalosti i dotrajalosti materijala, što bi poremetilo određene zavisnosti na postavnici;
 - sa postavnice može se postaviti samo onaj put vožnje koji je komandiran sa odnosnog kancelarijskog komandnog aparata, a svi ostali putevi vožnje koji se mogu postaviti sa odnosne postavnice i koji ugrožavaju postavljeni put vožnje su blokirani.
2. Kod SS-postavnica sa ključevnom zavisnošću puteva vožnji i signala moraju biti trajno održani slijedeći odnosi:
 - signali se ne mogu postaviti u položaj »Slobodno« sve dok svi ključevi skretničkih brava nisu postavljeni u odnosne brave na postavnici i te brave otključane;
 - kada se signal postavi u položaj »Slobodno«, ostali signali koji ugrožavaju dozvoljenu vožnju, kao i ključevi brava koji omogućuju i osiguravaju tu vožnju moraju biti blokirani.

VI. ZAVRŠNE I PRELAZNE ODREDBE

Član 25.

1. Bliže odredbe o načinu održavanja i tehničkim pregledima signalno-sigurnosnih postrojenja u skladu sa ovim pravilnikom utvrđuju se posebnim uputstvom, koje donosi željeznička transportna organizacija za svoj teritorij prema tipu i vrsti uređaja, a Zajednica JŽ za uređaje čija je primjena zajednička za mrežu JŽ.
2. Analiza rada i uticaja signalno-sigurnosnih postrojenja na sigurnost i redovitost željezničkog saobraćaja vrši se u osnovnim organizacijama udruženog rada za održavanje signalno-sigurnosnih postrojenja, željezničkim transportnim organizacijama i Zajednici jugoslavenskih željeznica.

U OOUR-ima za održavanje signalno-sigurnosnih postrojenja svakodnevno se prati rad, a tromjesečno se pravi analiza rada signalno-sigurnosnih postrojenja.

U željezničkim transportnim organizacijama analiza rada signalno-sigurnosnih postrojenja radi se šestomjesečno.

U Zajednici jugoslavenskih željeznica radi se godišnja analiza rada signalno-sigurnosnih postrojenja.