

Sündekemplar

NSVL TEEDEMINISTEERIUM

---

EESTI RAUDTEEVALITSUS

**PÖÖRMESEADJA  
KÄSIRAAMAT**

---

KIRJASTUS „EESTI RAUDTEELANE“



NSVL T E E D E M I N I S T E E R I U M  
EESTI RAUDTEEVALITSUS

# PÖÖRMESADJA KÄSIRAAMAT

*2-ne parandatud ja täiendatud väljaanne*

Kinnitatud  
Teedeministeeriumi Liikluse Keskvalitsuse poolt

---

Eesti Raudtee Tallinna Osakonna ja Õppeasutiste Osakonna  
väljaanne

TALLINN, 1949. a.

KIRJASTUS „EESTI RAUDTEELANE“



Käsiraamatus on toodud pöormeseadja kohused vastavalt Tehnilise eksploatatsiooni määrustele, Teedeministeeriumi kehtivatele käskkirjadele, korraldustele, juhistele ja instruktsioonidele pöormepositide töö kohta; on toodud üldisloomulisi andmeid raudteeseadistest ja erialalisi — pöormete korrashoiu, rongide vastuvõtu- ja ärasaatematka valmistamise, rongide jaamast läbilaskmise ja manöövr tööde teostamise kohta, ühtlasi on valgustatud ka eesrindlike pöormeseadjate töömeetodeid.

KÄSIRAAMATU koostanud insener  
A. Berland

A-17864

ARHIIVKOGU

## E E S S Ö N A

NSVL raudteed esinevad transpordi põhitegurina, millel on suur tähtsus kogu riigi elu kohta. Raudteed:

1. ühendavad kõik Liidu oblastid ja rajoonid ühiseks riiklikuks tervikuks;
2. kindlustavad õigeaegse ja korraliku kaupade veoga tööstus- ja põllumajandustoodete normaalse käibe;
3. rahuldavad töötava rahva nõudeid liikluses;
4. kõvendavad kodumaa kaitsevõimet.

Nende ülesannete täitmiseks peab raudteetransport olema hästi ja õigesti tegutsevaks tervikuks ja töötama täpselt nagu hea kellamehhanism. Raudteede katkestamatu ja avariideta töö nõuab kõigi üksteisest vastastikku sõltuvate transpordialade sobivust. Kõik raudteetranspordi-töötajad peavad töötama rangelt määratud korras, valju distsipliini alusel.

Suure Isamaasõja aastail soodustas raudtee täpne töö suurimate lahingute võidukat läbiviimist ja fašistlike anastajate purustamist. Samal ajal täitsid raudteed kõik veod tööstuse ja põllumajanduse otstarbeks, liites tagala ja sõjaliini ühiseks tervikuks.

NSVL rahvamajanduse taastamise ja arendamise stalinlikus viie aasta plaanis 1946—1950 on pandud raudteetranspordile väga suured ülesanded.

Raudteelased peavad 5-e aasta jooksul tõstma keskmise öö-päevase laadimise 115 000 vagunini, suurendama kaubakäivet 532 miljardi tonn-kilomeetrit ja tunduvalt suurendama reisijate vedu. Valitsus osutab

raudteelastele nende ülesannete täitmisel tõhusat abi. NSVL rahvamajanduse taastamise ja arendamise viie aasta plaani seadusega on ette nähtud 1946.—1950. a. jooksul kulutada raudteetranspordile kapitalimahutisena 40,1 miljardit rubla. Selle summaga peab taastama kõik saksa fašistlike anastajate poolt Isamaasõja ajal purustatud raudteeobjektid ja täiendavalt ehitatama: 7230 km uusi raudteid, 12 500 km teisi teid üksikteeliinide muutmiseks kaksikteeliinideks (selle hulgas ka taastamine), 10 400 km automaat-plokkseadmeid ja 4 500 km poolautomaat-plokkseadmeid, 6000 pööret mehhaanilise ja 8000 pööret elektrilise tsentralisatsiooniga.

Seadus näeb ette anda raudteelastele: 7585 võimsat lokomotiivi, nendest — 6165 vedurit, 555 elekterveokit ja 865 soojusveokit, 472 500 kauba- ja 6000 reisivagunit.

Saadest sellise uue tehnilise varustise, peavad raudteelased tõstma eksploatatsioonitöö kvaliteeti, kiirendama vagunite ja vedurite ringlust ja tagama avariitöö. Nimetatud ülesannete täitmisel kuulub silmapaistev koht paljutuhandelisele pöormeseadjate kollektiivile.

Selgitades üksikasjaliselt pöormeseadjate töökorda, osutab käesolev raamat selles neile suurt abi.

# I P E A T Ü K K

## SISSEJUHATUS JA PÖÖRMESEADJA KOHUSED

### 1. Sissejuhatus

Pöörmepest omab suure tähtsuse jaama töös rongide kiirel avariita läbilaskmisel ja manöövritööde teostamisel.

Pöörmepest usaldatakse pöörmeseadjale.

Pöörmeseadja valvab ja teenindab pöörmeid hooliga, hoiab need puhtad ja korras, kaitseb valvsalt oma posti ja täidab täpselt jaamakorraldaja korraldusi ning vastavaid määrusi.

Pöörme valesti teenindamine, käsu või määruste rikkumine võib esile kutsuda rongiõnnetuse või avarii ning häirida rongide korrapärasest liiklemist mitte ainult jaamas, vaid kogu piirkonnas.

Seepärast pöörmeseadja teadku, et tema valvsusest, tähelepanelikkusest ja määruste ning jaamakorraldaja korralduste täpselt täitmisest sõltub liiklemise ohutus jaamas.

### 2. Ametikohale määramine

Pöörmeseadja ametikoht on ette nähtud: käsitsiteenindatavate pöörmete ja signaalide teenindamiseks rongide vastuvõtmisel, ärasaatmisel, läbilaskmisel ja manöövritöödel, peale selle pöörmete ning jaamasignaalide puhtana ja korras hoidmiseks ja jaamateedel veerevkoosseadu paiknemise järele valvamiseks.

Pöörmeseadja ametikohale määratavad töötajad eksamineeritakse nende ametialasse puutuvate Tehnilise ekspluatatsiooni määruste paragrahvide, signaalsatsioonijuhendi, rongide vastuvõtu-, ärasaate- ja manöövritööde teostamise kohaliku instruksiooni, jaama tehnilis-korraldusakti väljavõtte ja NSVL raudteetranspordi töötajate ja teenistujate Distsiplinaarmäärustiku teadmises.

Enne pöörmeseadja ametikohale määramist peab töötaja arstlikult läbi vaatama.

Pöörmeseadjad võetakse tööle ja vallandatakse jaamaülema poolt.

Vaatamata töölevõtmisel sooritatud eksamile ja arstlikule läbivaatusele pöörmeseadjad alluvad teadmiste ja oma ametikohuste korraliku täitmise perioodilisele kontrollimisele, samuti korduvale arstlikule läbivaatusele.

Vastuvõtu- ja perioodiliste eksamite sooritamisel saavad pöörmeseadjad jaamaülemalt tõendi, milles näidatakse eksami tulemused.

Enne pöörmeseadja ametikohale määramist peab pöörmeseadja kandidaat töötama praktikandina 10-päevase katseajaga korrasteenistuses oleva pöörmeseadja juhendamisel ja vastutusel. Katseaja möödumisel korraldab jaamaülem pöörmeseadjale eksami.

Laialdase teedearenguga jaamades, kus teostatakse suuremas ulatuses rongide vastuvõtu, ärasaate, koostamise ja lahutamise manöövritöid, määratakse pöörmeseadjate töö kontrollimiseks ja nende juhendamiseks, pöörmepeostide majandamise ja pöörmepeostile kuuluvate pöörmete järelevaatamiseks — vanempöörmeseadjad.

Pöörmeseadja allub vahetult vanempöörmeseadjale ja saab viimase kaudu jaamakorraldajalt korraldusi.

Jaamades, kus ei ole vanempöörmeseadjaid, allub pöörmeseadja vahetult jaamakorraldajale.

Vähemates, kuid tiheda rongide liiklemisega jaa-

madesse määratakse pöörmepostide vahetuks teenindamiseks vanempöörmeseadjad.

Pöörmeseadja määramisel vanempöörmeseadja ametikohale, peab määratav sooritama kontrolleksemi.

Kõik vanempöörmeseadjad eksamineeritakse ja kinnitatakse ametikohale liiklusosakonna ülema poolt.

### 3. Pöörmeseadja kohused

Pöörmeseadja ja vanempöörmeseadja on kohustatud:

a. ilmuma tööle jaamaülema poolt rangelt kindlaksmääratud ajal ja viibima postil sealt lahkumata kuni vahetuseni; haigestumise korral teatama sellest jaamakorraldajale, teise töötaja väljakutsumiseks.

b. teadma ja täpselt kinni pidama oma tegevusala ulatusse puutuvaist Tehnilise eksploatatsiooni määruste paragrahvidest, signalisatsiooni juhendist, oma pöörmeposti kohalikust instruksioonist, jaama tehnilis-korraldusakti väljavõtetest ja Distsiplinaarmäärustikust; see kindlustab liikluse täpsuse ja ohutuse;

c. säilitama ja hoidma veerevkoosseadu, veetavaid kaupu, raudteede varandust, materjale ja spetsiaalrõivastust;

d. mitte võimaldama kõrvalistel isikutel käimist jaamateedel, mitte lubama kõrvalisi isikuid pöörmeposti ruumi, samuti keelama neile puutuda pöörmeid, signaale ja teisi jaama seadmeid;

e. rangelt hoidma riiklikku saladust; mitte kellelegi peale oma ülemuste andma teateid vagunite seisupaikade, saabuvate ja ärasaadetavate rongide arvu, nende liigi jne. kohta;

f. teede, pöörmete ja teiste ehitiste juures korratuste avastamisel, mis ohustavad liiklemise julge-

olekut, piirama ohtlik koht ja kõigi käepärast olevate abinõudega püüdma kõrvaldada korratus;

g. kõigil juhtudel, mis ohustavad rongide liiklemist ja inimelusid, andma peatussignaali ja tarviduse korral rongi katkemisesignaali;

h. avaldama algatust oma abinõudega pöörmete, pöörmepostiruumide ja -varustuse ning spetsiaalriietuse parandamisel;

i. ametikohuste täitmisel kandma kindlaksmääratud vormi ühes omistatud eraldusmärkidega;

k. olema viisakas ja kohtumisel auastmelt vanemate töötajatega neid tervitama parema käe tõstmisega vormimütsi sirni juurde.

#### 4. Alluvus

Ametikohuste täitmisel peavad pöörmeseadjad saama korraldused oma vahetult lähemalt ülemuselt — vanempöörmeseadjalt või jaamakorraldajalt, vanempöörmeseadjad — jaamakorraldajalt.

Kui pöörmeseadja on saanud rongi vastuvõtuks, ärasaatmiseks või manöövritöökse jaamakorraldajalt matka valmisseadmise korralduse, siis võib seda ära muuta ainult jaamakorraldaja ise.

Saades muudes küsimustes korralduse jaamaülemalt või tema asendajalt, on pöörmeseadja kohustatud seda täitma, kuid peab kohe teatama sellest oma vahetule ülemusele.

#### 5. Vastutus

Pöörmeseadja ja vanempöörmeseadja kannavad vastutust:

a. rongide liiklemise ja manöövritööde ohutuse kindlustamise eest;

b. liiklusgraafiku ja jaamatöö tehnoloogilise protsessi täitmise eest, selles osas mis kuulub pöörme-seadja kohuste hulka;

Määruste ja distsipliini rikkumise eest võib pöör-meseadja saada distsiplinaarkaristuse ja eriti tõsistel juhtudel — langeda kohtu alla.

## II P E A T Ü K K

### RAUDTEE JA MELDEPUNKTID

#### 1. Üldmäärused

Raudtee koosneb muldest (täidenditest ja kaeviku-test), kunstehitistest (sildadest, tunnelitest, torudest jne.) ja tee pealisehitistest, s. o. pallastist, liipritest, rööbastest ja sideosadest.

#### 2. Tee pealisehitis

P a l l a s t. Pallast on liipritele aluseks. Ta võtab rööbaste ja liiprite kaudu vastu rongi kaalust tekita-tud rõhumise ja annab selle edasi muldele.

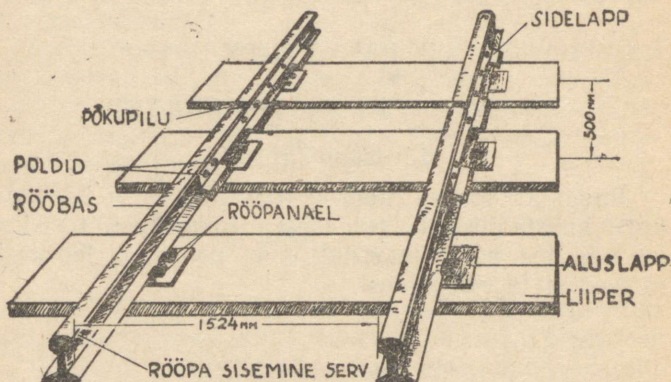
Pallast peab olema puhas, et hästi ära juhtida vett muldelt, sellega kaitses mulde pealispinna vedelaks muutumist ja liiprite kõdunemist.

Pallasti pinnalt tuleb igasugune prügi koristada ja rohi välja kitkuda.

Pallastikihi mitteküllaldase paksuse juures litsu-takse liiprid ühes õhukese pallastikihiga rongide ras-kuse mõjul muldesse, moodustades süvendid, millised nimetatakse p a l l a s t i k ü n a d e k s.

Neisse kogunev vesi vedeldab mulde. Talvel külmu-des ta põhjustab neis kohtades rööpme kerkimise kühmude näol. Niisuguseid kohti nimetatakse k ü l m a m u h k u d e k s.

Avastanud jaamateedel külmamuhud, on pöörme-  
seadja kohustatud viivitamata sellest ette kandma  
vanempöörmeseadjale või vahetult jaamakorraldajale,  
kes teatab sellest koheseks tee parandamiseks teemeti  
töötajaile.



Joon. 1.

Liiprid ja prussid. Pallastikihile asetatud  
liiprid ja prussid (joon. 1) on rööbaste kandmiseks,  
annavad veerevkoosseadu rõhumise edasi pallastile ja  
muldele, samuti seovad rööpme mõlemad rööpaniidid,  
millega kindlustatakse rööpmelaiuse püsivus.

Teede ülevaatusel jaamas peavad pöörmeseadjad  
tähele panema, et kõik liiprid oleksid pallastiga tihedalt  
topitud ja tees ei leiduks kõdunenud või murdunud  
liipreid.

Kõdunenud liipri võib kergesti kindlaks teha lüües  
temale kangi tõmpotsaga või mõne muu raske ese-  
mega. Löömisel annab kõdunenud liiper tumeda ja  
nõrga kõla, terve liiper aga heliseva, selge kõla.

Kõdunenud liipri või mitteküllaldaselt topitud liipri avastamisel on pöormeseadja kohustatud sellest teatama jaamakorraldajale abinõude tarvitusele võtmiseks avastatud korratuse kõrvaldamiseks.

**Rööpad.** Rööpad on veerevkoosseadu rataste kulgemiseks. Rööpad annavad rataste rõhumise edasi liipritele. Veerevkoosseadu juhtimiseks mööda rööbet on rattarehvidel harjad.

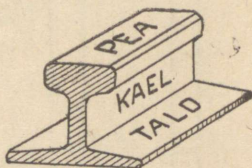
Rööpad (joon. 2) valmistatakse terasest ja koosnevad kolmest osast: peast, kaelast ja talast.

**Sideosad.** Rööpaid kinnitatakse liipritele rööpanaelttega (joon. 3) või rööpakruvidega (joon. 4). Kohti, kus rööbaste otsad kokku puutuvad, nimetatakse pökukohtadeks (joon. 5).

Rööbaste pökukohtade ühendamiseks tarvitatakse sidelappe. Sidelapid pannakse rööbaste lähisotstele seest- ja väljaspoolt ja kinnitatakse sidelappide ja rööbaste aukudest läbiulatuvate poltidega. Joonisel 6 on näidatud kuueauguline hõlm-sidelapp.

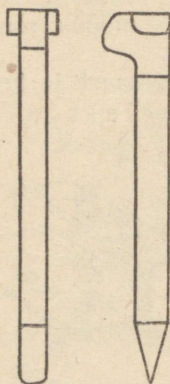
Õigesti asetatud sidelapp peab olema tihedalt vastu rööbast, milleks on tarvilik hoida poldid alaliselt kinni keeratult. Lõdvenenud poltide juures sidelapp ei liibu tihkelt vastu rööbast, mistõttu rööpa otsad veerevkoosseadu ülesõitmisel pökukohtadelt liigselt koolduvad, kutsudes esile sidelappide ja rööbaste murdumise, mõnikord ka rongi mahamineku rööbaste servade mitteühtelangemise tõttu. Vasaraga poltide sisselõõmine on keelatud, et vältida poldikeermete rikkumist.

Rööpatalla ja liipri vahele asetatakse aluslapp, mille ülesandeks on ära hoida liipri vigastamist rööpatalla poolt ja takistada rööpa külgnihkumist, sest liiku-

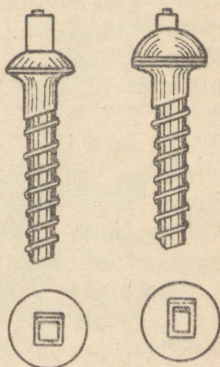


Joon. 2.

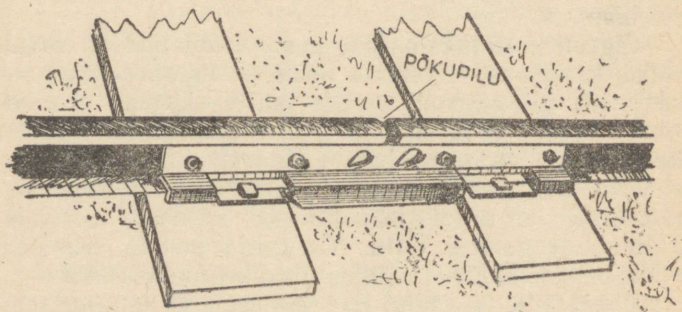
misel avaldab rong rööpale külgsurvet. NSVL teedel tarvitatakse normaaltüüpi rööbaste juures kallakpinna-  
 lisi kiilulaluslappe kolme rööpanaela auguga (joon. 7).  
 Need tehakse kiilutaoliseks sellepärast, et anda röö-



Joon. 3.



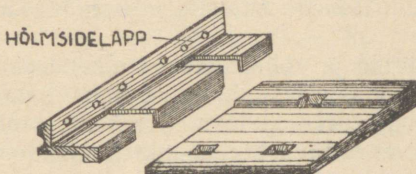
Joon. 4.



Joon. 5.

pale õige kallak ja et mitte rikkuda liipreid rööpa-  
aseme tahumisega.

Et liiprile asetatud rööbas ei nihkuks ja küljeli ei  
vajuks, kinnitatakse ta liiprile läbi aluslappide löö-  
dava kolme rööpanaelaga.



Joon. 6.

Joon. 7.

Rööpanaelad, -kruvid, -poldid mutritega, sidelapid  
ja aluslapid nimetatakse s i d e o s a d e k s.

Välisõhu temperatuuri muutumisel rööpad kuuma  
ilmaga pikenevad, külma ilmaga — lühenevad. Rööpa-  
pikkuse muutumise võimaldamiseks jäetakse põkuko-  
hale p õ k u p i l u, s.o. vahe rööbastel lähisotsade vahel.  
Põkupilu puudumine põhjustab rööbastee väljavis-  
kumise.

Kui pöormesadja avastab jaamateedes põkupilu  
laiusega üle 21 mm või ühel rööpaniidil enam kui  
kolme põkupilu puudumise (kolm pimepilu), peab ta  
sellest teatama jaamakorraldajale teemeti töötajate  
poolt abinõude tarvitusele võtmiseks põkupilude regu-  
leerimiseks.

Põkupilu laiuse mõõtmiseks tarvitatakse mõõtjao-  
tusega kiilu, milline asetatakse põkupilusse küljepoolt,  
rööpapeade vahele.

Rongi liikumisel püüab rööbe edasi nihkuda rongi  
liikumise suunas ja kui mitte kinnitada rööbet kindlalt,  
võib esineda rööpme pikinihkumine (ronimine). Kaksik-  
teelises piirkonnas, kus rongid reeglipäraselt liiguvad

teel ainult ühes suunas, esineb rööpme pikinihkumine tugevamal kujul.

Pikinihkumine esineb kaheksuguselt : ainult rööbaste pikinihkumine liipritel ja kogu rööpme pikinihkumine pallastil. Pikinihkumise vältimiseks tarvita-takse:

a) kivikillustikust pallastit, mispuhul kaob liiprite nihkumine;

b) klambreid ja vahepakke — tõkendseadmeid, mis takistavad rööbaste pikinihkumist liipreid mööda.

Meie raudteedel on levinud tõkend, mis koosneb rööpatallale asetatavast riiskankrust ja tõkendit kin-nitavast teraskiilust.

Tõkendklambrid asetatakse rööpale sääraselt, et ankur toetuks vastu liipri külge. Pikinihkumisel klambrite ankrud toetuvad vastu liiprit ja takistavad seega rööbaste pikinihkumist. Kui pikinihkumise vastu jaamatee on kaitstud ronitõkenditega, on pöõrmeseadja kohustatud jälgima, et teraskiil hoiaks kindlalt tõkendi rööpal ja kiilu lõtvumisel kiilu sisse löõma; tõkendite riknemisel, kui ta neid ise kohapeal ei suuda parandada, viivitamata teatama sellest jaamakorraldajale.

### 3. Rööbe

Raudtee koosneb sirgetest ja kõveratest teosadest.

Sirgel teel rööpapeade seesmiste servade normaalne vahekaugus — rööpme laius — peab olema 1524 mm. Kõverikes veerevkoosseadu läbimise hõlbusta-miseks tehakse rööpme laius suurem kui 1524 mm. Sel puhul rööpme laius määratakse olenevalt kõveriku raadiusest.

Rööpme normivastane laienemine on lubatud mitte üle 6 mm, kitsenemine — mitte üle 2 mm. Rööpme laius üle 1546 mm ja alla 1522 mm ei ole mingil juhul lubatav.

Rööpme laiuse mõõtmiseks tarvitatakse mõõtriista, mida nimetatakse šablooniks. Šabloon on tee-ehitusameti töötajatel (teemeistril, tee brigadiiril).

Mõlema rööpaniidi pead sirgel teel peavad olema ühel tasapinnal. Kõverikes tõstetakse välisrööbas seemisest rööpast kõrgemale. Need välisrööpa kõrgendused on toodud Tehnilise eksploatatsiooni määrustes.

Pöõrmeseadjad peavad hoolikalt kontrollima teenindatavale postile kuuluvate teede ja pöõrmete seisukorda, avastama liiklemise julgeolekut ohustavad korraused, piirama need peatussignaalidega ja viivitamata võtma tarvitusele abinõud nende kõrvaldamiseks, selle mittevõimalusel aga teatama viivitamata jaama korraldajale.

#### 4. Meldepunktid

Meldepunktidena esinevad jaamad, kohtamis- ja möõdasõidupunktid ja teepostid, automaatplokkimise juures ka läbisõiduvalgusforid.

Teepostiks nimetatakse meldepunkti, mis harilikult ei evi muid teid peale peateede.

Peale niisuguste teepostide võivad esineda jaamavahedel ka abipostid, mis on määratud teenindama haruteede liitumispunkte.

Möödasõidupunktiks nimetatakse meldepunkti kaksikteelistel liinidel, milline evib rongide möõdasõiduks vajalikke teid.

Kohtamispunktiks nimetatakse meldepunkti üksikteelistel liinidel, milline evib rongide kohtamiseks ja möõdasõiduks vajalikke teid.

Jaamaks nimetatakse meldepunkti, kus peale rongide kohtamise- ja möõdasõitmise-operatsioonide teostatakse ka alatisi toiminguid kaupade vastuvõtmise ja väljastamise alal, arendatud teeseadkonna juures aga ka rongide koostamist.

Raudteejaamad, sõltuvalt nende töö iseloomust, jaotatakse:

a) reisi- ja kauba- jaotustehas, b) kaubajaamadeks ja c) ühendatud jaamadeks (mis teostavad reisi- ja kaubaveooperatsioone).

Tehniliste tunnuste järgi jaotatakse jaamad:

- a) sorteerimisjaamadeks,
- b) piirkonnajaamadeks ja
- c) vahejaamadeks.

Jaam peab omama:

a) rongide vastuvõtu-, ärasaate-, lahutamise- ja koostamisteed;

b) peale- ja mahalaadimisteed;

c) kaubaaidad ja pagasikuurid kaubaveo- ja pagasiveotoimingute teostamiseks;

d) reisijate hoone, nõutavate ruumidega reisijate teenindamiseks ning liiklemisega ja reisijate teenindamisega seotud töötajate ametruumidega;

e) reisijate peale- ja mahamineku platvormid;

f) vajalikud amethooned.

Suurtes jaamades teostatakse vedurite vahetust ning veduri- ja rongimeeskonna vahetust.

Jaamade ja kohtamispunktide piirideks üksikteelistel liinidel jaamavahede poolt on sissesõidusemaforid või valgusforid.

Kaksikteelistel liinidel on jaama piirideks — üksikult iga peatee järgi: ühelt poolt selle tee sissesõidusemafor või -valgusfor, teiselt poolt — väljasõidusemafor või -valgusfor. Kui semafori või valgusfori ette on pandud teesse pöörmed, siis 50 m kaugusele väljaspoole viimast väljasõidupööret asetatakse eriline (jaamapiiri) näitaja.

Tehnilise eksploatatsiooni määruste kohaselt jaotatakse raudtee: pea-, jaama- ja eriotstarbelisteks- teedeks.

Peateede hulka kuuluvad jaamavaheteed ja nende vahetud pikendused jaamades, kohtamis- ja mööda-

sõidupunktides. Jaamateede hulka kuuluvad: vastuvõtu-ärasaateteed, sorteerimisteed, peale- ja maha-laadimisteed, depoo- (lokomotiivi ja vagunimajanduse-) teed ja muud teed, millede otstarve määratakse nendel teedel teostatavate operatsioonide järgi.

Eriotstarbeliste teede hulka jaamavahedel ja jaamades arvatakse need jaamateedele liituvad teeharud, mis viivad tehastesse, karjääridesse ja ladude juurde ning kaitseummikud.

Jaamateed oma töiseloomu kohaselt koondatakse üksikutesse gruppidesse, mida nimetatakse parkideks. Igale jaamateele peab olema antud number. Kõik teed jaama territooriumi piirides, samuti pöörmed, mis piirnevad teiste ametite korraldusse antud teedega (veduri- ja vagunidepoo), on jaamaülema korralduses.

Liiklusameti käsutusse antud veduri depoost väljatulekuaja, samuti depoosse tagasiminekuaja registreerimiseks seatakse sisse depoo-asukoha jaamades kontrollpostid, milleks harilikult kasutatakse veduri depoost jaama tuleku ja jaama saabunud rongi eest depoosse mineku tee ääres asuvat pöörmeposti-hoonet. Kontrollpöörmepostis peetakse raamatut, kuhu pöörme-seadja või mõningail juhtudel selleks eriti määratud töötaja märgib veduri numbri, samuti rongi numbri, (mille ette vedur saadetakse või millega vedur saab jaama) ja kontrollpostist veduri läbimineku aja.

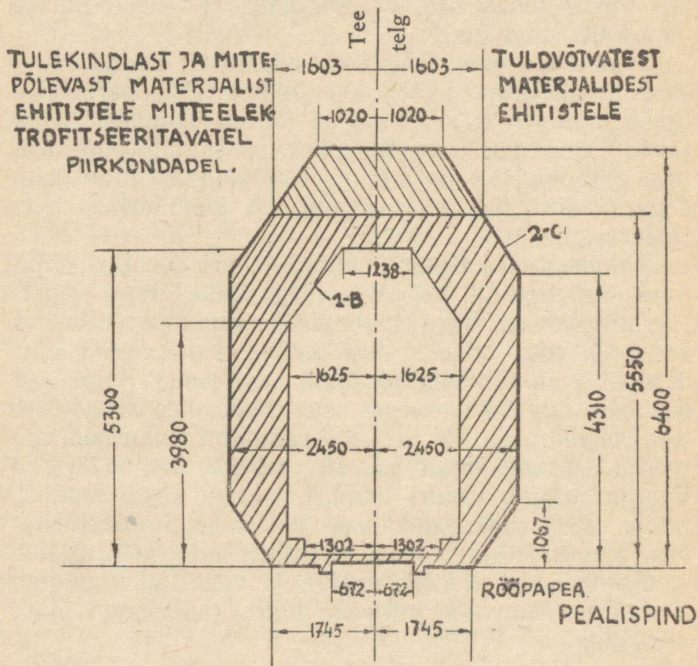
Kontrollpostis vedur peatub ja vedurijuht kinnitab raamatu vastavasse lahtrisse tehtud sissekande oma allkirjaga.

## 5. Gabariit

Rongide ohutuks liiklemiseks on nõutav, et liiklemisel veerevkoosseadu ükski osa ei riivaks lähedalasetsevaid ehitisi ja hooneid. Selleks veerevkoossead ja piki teed asetsevad ehitised peavad omama täpselt

määratletud mõõtmed, millest väljaspoole ulatuda ei tohi ükski nende osa. «Veerevkoosseadu gabariit» on veereva koosseadu äärmine piiritlev joon, millest väljaspoole ei tohi ulatuda ükski veerevkoosseadu osa, kaasa arvatud ka signaalid (joon. 8).

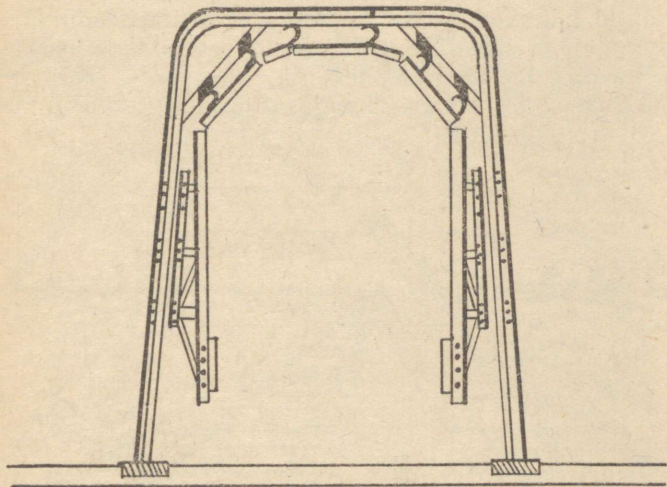
«Ehitusgabariit» on tee suhtes põiki asetsev piirjoon, millest ükski ehitis ei tohi üle ulatuda.



Joon. 8.

Kui koorma või veerevkoosseadu mingi osa ulatub üle veerevkoosseadu gabariidi piiri, siis sellist kooramat või veerevkoosseadu nimetatakse mittegabariit-

seks ja võib liikuda ainult eriloal. Lahtisele veerevkoosseadule laaditud koorma gabariitsuse kontrollimiseks püstitatakse jaamades gabariidi kontrollväravad (joon. 9).



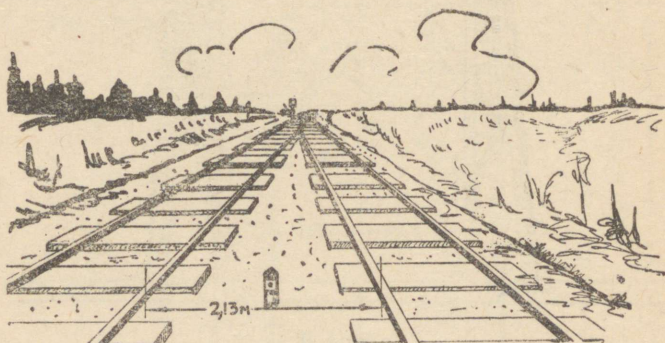
Joon. 9.

Kui platvormidele laaditud koormad vabalt läbivad gabariidi kontrollvärava, siis sääraselt laaditud koormad loetakse normaalseiks. Kui laaditud koosseadu läbilaskmisel kontrollväravast koorma mingi osa riivab värava liikuvaid osi, siis säärane koorem on mittegabariitne.

Mittegabariitsete koormatega laaditud veerevkoossead nõuab jaamast läbimisel erilisi ettevaatusabinõusid; seetõttu peab mittegabariitsete koormatega ronge jaamast läbi laskma eriti selleks määratud teid mööda.

Rong, mille koossaedus on koormaid suure mitte-gabariitsusega, peab jaama piires liikuma kiirusega mitte üle 10 km tunnis.

Selleks, et vedurid või vagunid, liikudes ühel kokkujooksval lähisteel, ei riivaks teisel lähisteel paiknevat veerevkoosseadu, püstitatakse piirimärgid. Piirimärgid näitavad kohta, millest veerevkoosseadu üleulatamine on keelatud. Piirimärgid asetatakse kokkujooksvate lähisteede vahekohta, kus teede lähimate rööbaste välisservade kaugus on mitte vähem kui 2,13 m (joon. 10).



Joon. 10.

### III PEATÜKK

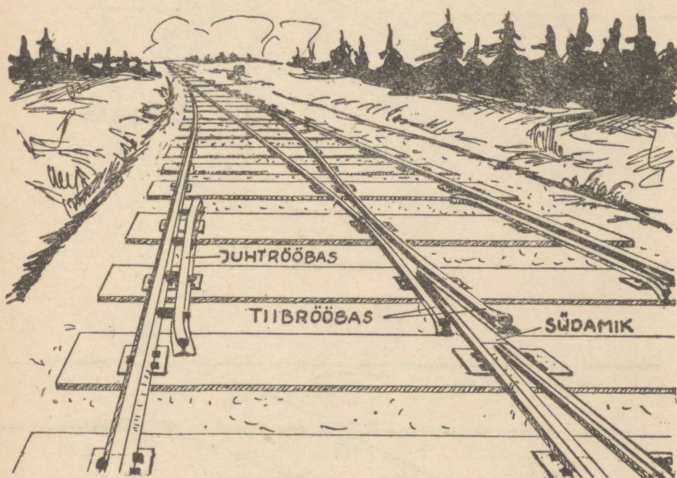
#### PÖÖRMED JA PÖÖRMEPOSTI VARUSTUS

Veerevkoosseadu ülemineku võimaldamiseks ühelt teelt teisele ehitatakse pöörmesid.

NSVL raudteedel on levinud kolm pöörmete põhitüüpi, millised on tuntud: I-a, II-a ja III-a nime-

tuste all. I-a ja II-a tüüpi pöörmed on raskemad kui III-a.

Üksikpöörmed on parempoolsed ja vasakpoolsed, olenevalt sellest, kuhu poole pöörduv kõrvaltee, kui vaadata pöörme poolt ristirööpa suunas (joon. 11).



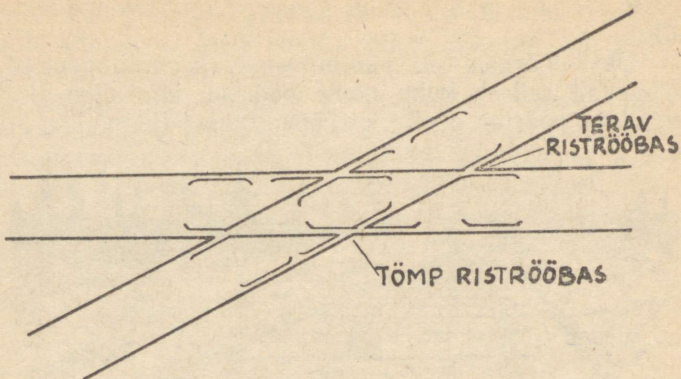
Joon. 11.

Kui pöörmed võimaldavad hargnemise kolmes suunas, siis nimetatakse neid kolmesuunalisteks; kahe lõikuga tee ühendamist teostatakse inglise-pöörmega.

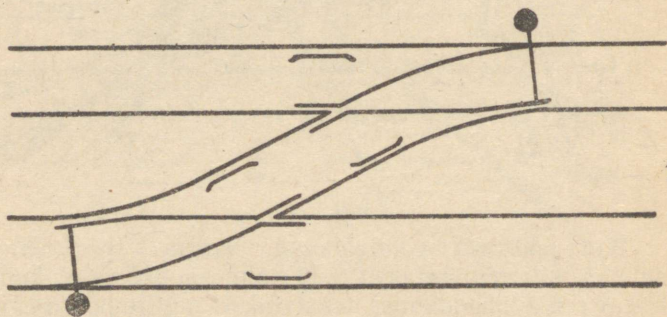
Kui on tarvis kindlustada liiklemist ainult ristuvate teede otsesuundade järgi, siis neis kohtades ehitatakse teede ristkoht (joon. 12).

Kahte kõrvuti asetsevat teed ühendatakse omavahel «üleminekuga» või «ühendusteega», mis koosneb kahest lihtpöörmest ja nende vahelisest üleminekusirgtest (joon. 13).

Mitme kõrvutiasetseva tee ühendustee nimetatakse pöörmetänavaks (joon. 14).



Joon. 12.

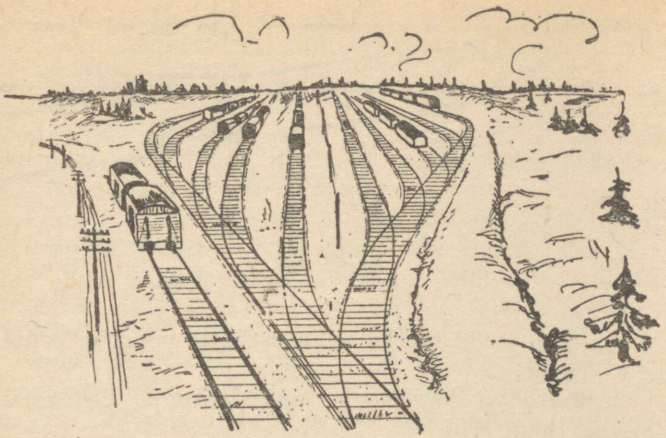


Joon. 13.

### 1. Üksikpööre ja selle osad

Üksikpööre asetatakse prussidele (joon. 15).

Pöörmel on järgmised põhiosad: pöörmeseadis ühes seademehhanismiga, riströöbas kahe juhtrööpaga



Joon. 14.

(kontrrööpaga) ja pöörme (ühendav) kõverrööbas pöormeseadise ja riströöpa vahel.

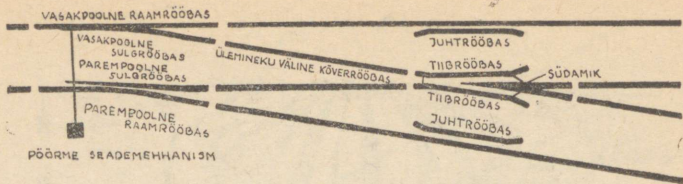
Pöormeseadis on veerevkoosseadu otse- või kõrvalteele juhtimiseks ja koosneb järgmistest osadest:

a) kahest kohtkindlast välisest rööpast, milliseid nimetatakse raamrööbasteks;

b) kahest liikuvast väljahööveldatud sisemisest rööpast, milliseid nimetatakse sulgrööbasteks või pöörme sulgedeks ja omavahel on seotud ühendusvarbadega;

c) seademehanismist.

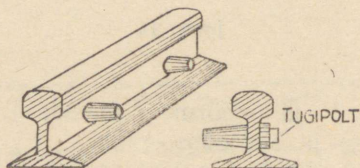
Raamrööpad peavad olema pöörmega liituva teerööbastega ühetüübilised ja pannakse teesse kahele tervikalusplaadile (lafetile), mis on ühendatud kindlaks raamistikuks I-a ja II-a tüüpi pöörmetel; III-a tüüpi pöörmetel pannakse raamrööpad teesse üksiklibipatjadele.



Joon. 15.

Lafetid ja libipadjad kinnitatakse pöörme prussidele kruvidega.

Raamrööpa kaelas on augud tugipoltide asetamiseks (joon. 16),



Joon. 16.

milliste vastu toetub töötav sulgrööbas rongi ülesõitmisel, takistades tema viltuvajumist ja andes suurema vastupidavuse. Tugipoltide arv oleneb pöörme tüübist ja tarvitatakse 1 kuni 4 polti.

Sulgrööpad valmistatakse kas harilikest või erirööbastest.

Sulgrööpa terav ots, mis liibub tihedalt vastu raamrööbast, nimetatakse teravikuks, vastaspoolne tõmpots — sulgrööpa kannaks (ehk juureks).

Liikumise võimaldamiseks kinnitatakse sulgrööbas ainult kannas, kuna muus osas jääb kinnitamata. Sulgrööpa kand kinnitatakse sulgrööpa ja raamrööpa

võrdse kõrguse juures sidelappidega, raamrööpast madalam sulgrööbas kinnitatakse tappühenduse abil metallplaatidel.

Pöörmeseadmisel sulgrööpad libisevad libipatjadel (III-a tüüpi pöörmeil) või lafetil (I-a ja II-a tüüpi pöörmeil). Lafetid ja libipadjad kinnitatakse pöörmeprussidele kruvidega.

Pöörme sulgrööpad ühendatakse omavahel ühendusvarbadega ja seetõttu — kui üks sulgrööbas ligineb oma raamrööpale, teine sulgrööbas eemaldub oma raamrööpast küllaldasele kaugusele ratta rehviharja vabalt läbilaskmiseks.

Seda kaugust nimetatakse sulesammuks ja olenevalt teesse pandud rööpa tüübist (pöörme tüübist) see kaugus on: I-a ja II-a tüüpi rööbaste juures 152 mm, III-a tüüpi rööbastel — 140 mm ja IV-a — 133 mm.

Seademehhanism on pöörmeseadise sulgede ühest seangust teise asetamiseks ja koosneb pöörmepukist ja seadevardast.

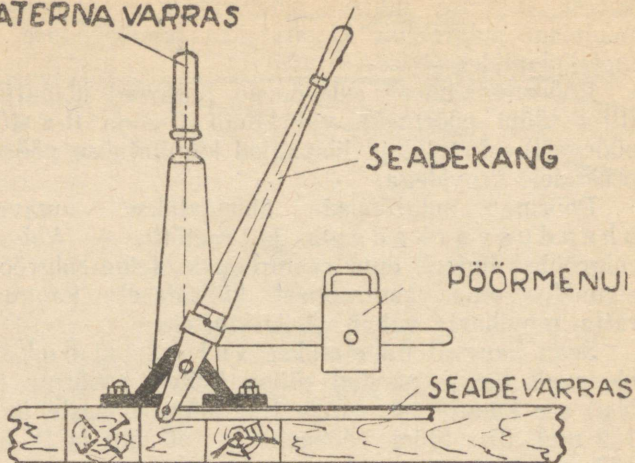
Pöörmepukk (joon. 17) koosneb: a) malmalusest, b) seadekangist ühes nuiaga, mis kergendab pöörme seadmist ning sule tihket ligilitsumist raamrööpale, ja c) pöörmelaternana (pöörmenäitaja) vardast.

Pöörmelatern pöördub üheaegselt sulgrööbaste seadmisega ja näitab oma seisuga vedurijuhile, millisele teele — kas otse- või kõrvalepöörduvale — on suled seatud. Seademehhanismi pukile märgitakse pöörme number ja nool; nool näitab pöörme normaalseisangut rongidest ja manöövritööst vabal ajal.

Laternavarda alumisele otsale kinnitatakse raudpulk (sõrm), mis šarniirilisel ühendatakse vibu ühe otsaga; vibu teine ots on šarniirilisel ühendatud seadevardaga.

Riströöbas pannakse teesse otsetee ja kõrval-

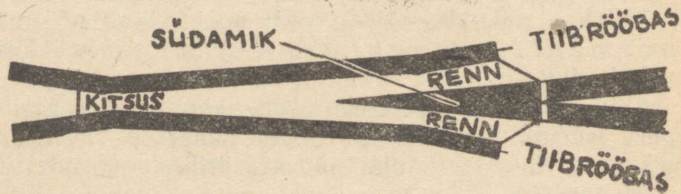
LATERNA VARRAS



Joon. 17.

tee rööbaste lõikumiskohas ja võimaldab ühte rööbast mööda üle teise rööpa veerevkoosseadu rataste takistusega läbilaskmist (joon. 18).

Riströöbas koosneb: 1) kahest painutatud rööpast, milliseid nimetatakse tiibrööbasteks, ja 2) südamikust. Tiibrööpad esinevad teerööbaste pikendustena ja enne lõikumiskohta on painutatud kõrvale.



Joon. 18.

Kitsaim koht, kus tiibrööpad kõrvale käänduvad, nimetatakse ristööpa kitsuseks.

Veerevkoosseadu läbimisel kohast, kus tekib näitlik rööpme katkestus, ei veere ratas laia rehvi tõttu maha, vaid veereb tiibrööpal, kuni läheb üle ristööpa südamikule. Südamiku ja tiibrööpa vahelise renni laius on 45 mm. Südamiku pikkus ja kannala laius oleneb ristööpa järsust.

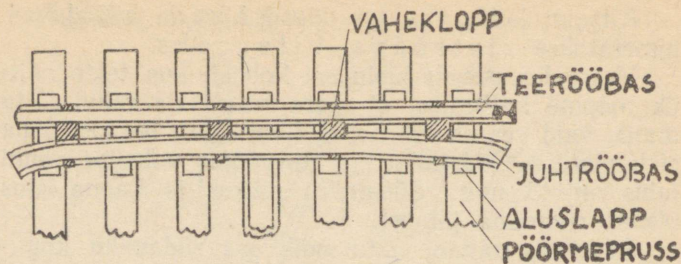
Arv, mis näitab, mitmendik osa südamiku kogupikkusest on südamiku kannala laius, nimetatakse ristööpa järsuks (tg).

Kui näiteks südamiku pikkus on 9 korda suurem tema kannala laiuusest, siis ristööpa järsk on «üks üheksandik» ( $\frac{1}{9}$ ). Südamiku pikkus mõõdetakse südamiku kannast kuni ristööpa teraviku punktini.

Rongide sujuvaks üleminekuks pöörmetel pannakse peateesse ja reisirongide vastuvõtu-ärasaateteedesse ristööpad järsuga «üks üheteistkümnendik» ( $\frac{1}{11}$ ), kaubarongide vastuvõtu-ärasaateteedesse — järsuga «üks üheksandik» ( $\frac{1}{9}$ ) ja muudesse teedesse mitte järsumad kui «üks kuuendik» ( $\frac{1}{6}$ ). Ristööpad on kas valatud, s. o. säärased, millistel südamik ja tiibrööpad moodustavad ühe valutüki, või on osadest kokkupandavad, s. o. millistel tiibrööpad ja südamik ühendatakse kokku poltidega.

Ristööpa kohale vastu välisrööbast pannakse juhtrööpad (kontrrööpad) (joon. 19), millised juhivad ratta rehviharju ristööpalt üleminekul selliselt, et nad vastusulge liikumisel ei tao vastu ristööpa südamiku teravikku ja ei satu kõrvalrenni, mis moodapääsmatult kutsub esile veerevkoosseadu rööbastelt mahamineku.

Juhtrööpa pikkus on 4 kuni 6 m. Iga juhtrööbas asetseb kindlal kaugusel teerööpast ja ühendatakse sellega nelja poldi ja vaheklopi abil. Juhtrööpa renni laius kahe keskmise vaheklopi vahel peab olema 44 mm ja võib kõikuda 42 kuni 47 mm. Et veerev-



Joon. 19.

koosseadu rattad liikudes üle riströöpa suunduksid riströöpa õigesse renni, selleks kaugus riströöpa südäimiku töötava serva ja juhtrööpa pea töötava külgsinna vahel ei tohi olla vähem kui 1477 mm, mis vastab suurimale juhtrööpa renni lubatud laiuzele, s. o. 47 mm (joon. 35).

Pöörme kõverik pannakse teesse pöörmeseadise ühendamiseks riströöpaga.

## 2. Inglise pööre

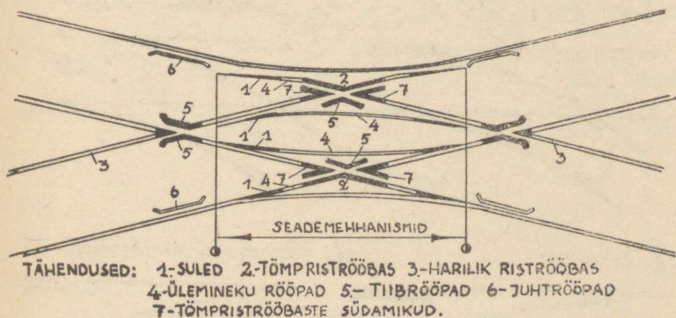
Inglise pööre (joon. 20) võimaldab veereval koosseadul üle minna ühelt teelt teisele, samuti ristuda naaberteega terava nurga all.

Inglise pööre koosneb: paarikaupa ühendatavatest neljast pöörmeseadisest (kaks parempoolset ja kaks vasakpoolset), neljast riströöpast — nendest kaks teravat ja kaks tõmpi, ühest või kahest seademe mehhanismist, riströöbaste kohale teesse pandavatest neljast juhtrööpast ja pöörme kõverikest pöörmeseadiste ja riströöbaste vahel.

### 3. Otsesuunaline ja kõrvalepöörduv tee

Kahest ühendatavast teest üks nimetatakse otsesuunaliseks, teine kõrvalepöörduvaks. Nende teede liikide kohta on võetud järgmised kindlad määratlused:

a) peatee ja temast hargneva harutee olemasolul otsesuunaliseks loetakse alati peatee; hargnev — kõrvalepöörduvaks või külgnevaks;



Joon. 20.

b) peatee kaheks hargnemisel loetakse otseseks tee, mis väljaspool pöormeseadist omab sirgjoonelise suuna;

c) teede paiknemisel kõverikul loetakse otseseks väiksema kõverusega tee;

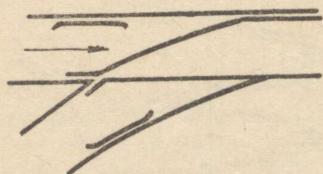
d) pöörmetänava tee loetakse alati otseseks, temasse suubuvad — kõrvalepöörduvaiks või külgnevaiks.

Pööre võib liikuva rongi poole olla kas riströöpaga või sulgede tippudega. Esimesel juhul pööre nimetatakse päriteeliseks või «pärisuleliseks», teisel juhul vastuteeliseks või «vastusuleliseks».

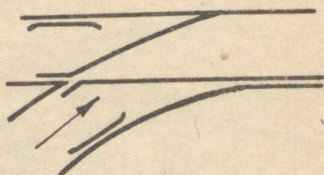
Joonisel 21 on näidatud a) kuni d) pöörme võimalikud seisangud liikuva rongi suhtes (rongi liikumise suund on näidatud noolega).

Joonisel 21-a — pööre on seatud otseteele pärisulge, joon. 21-b — pööre on seatud kõrvalepöörduvalt teelt otseteele pärisulge; joon. 21-c — pööre on seatud otseteele vastusulge; joon. 21-d — pööre on seatud kõrvalepöörduvale teele vastusulge.

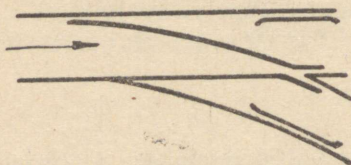
a) Otseteele



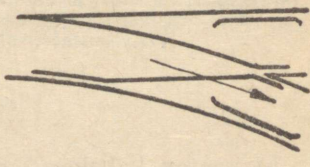
b) Kõrvalepöörduvalt teelt



c) Otseteele



d) Kõrvalepöörduvale teele

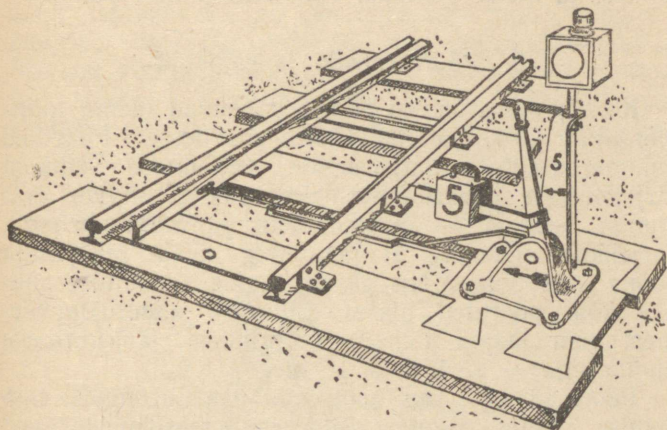


Joon. 21.

#### 4. Pöörme normaalseisang

Kõik jaama pöörmad, kui neid mööda ei toimu rongide liikumine, peavad olema kindlaksmääratud seisangus, mis nimetatakse pöörme normaalseisanguks, ja näidatakse tingimata jaama tehnilis-korraldusakti väljavõtteis. Pöörme normaalseisang märgitakse seademe mehhanismi pukile erilise

näitajaga (noolega). Pöörme-nui (vastukaal) peab asetsema pöörme normaalseisangut näitava noole teraviku suunas (joon. 22).



Joon. 22.

Tehnilise eksploatatsiooni määruste kohaselt pöörme normaalseisang määratakse järgmiselt:

Üksikteelise piirkonna jaamades sissesõidu pöörmed seatakse kummastki jaamaotsast ise teele, sellega välditakse võimalus vastassuunalisi ronge vastu võtta ühele ja samale teele;

kaksikteelise piirkonna jaamades peatee pöörmed seatakse suunaga vastavatele peateedele.

Pargiteede pöörmete normaalseisanguks peab olema suund pöörmetänavale. Peateesse asetatud pöörmed jaamades ja jaamavahedel on normaalseisang suunaga peateele. Kaitseummikuisse juhtivate pöörmete normaalseisang on suunaga neisse ummikuisse.

Pöörmeid võib ümber seada normaalseisangust

teise seisangusse järgmistel juhtudel: rongide vastuvõtu-ärasaatematka valmisseadmisel, manöövritööl, tee veerevkoosseadu alla võtmisel, pöörme puhasdamisel ja nende remondi või kontrollimise puhul.

## 5. Pöörmepostid ja rajoonid

Kõik jaamas olevad pöörmed peavad olema nummerdatud ja koondatud pöörmepostidesse. Pöörmed nummerdatakse paarisrongide saabumise suunast järjekordsete paarisnumbritega, paariturongide saabumise suunast — järjekordsete paaritunumbritega. Järjekult oletades, et jaamatelg läbib reisijaama hoone keskpaigast, siis paarisrongide saabumise suunas kõik pöörmed alates esimesest sissesõidupöörmest kuni jaama teljeni, märgitakse järjekordsete numbritega — 2, 4, 6, 8, 10 jne.

Pöörmed aga, mis asetsevad paariturongide saabumise suunas arvates esimesest sissesõidupöörmest kuni jaama teljeni, nummerdatakse järjekorras — 1, 3, 5, 7, 9, 11 jne.

Pöörmepostiks nimetatakse pöörmete gruppi, mis on ühe pöörmeseadja teenindamisel ja järelevalve all. Pöörmepostid on samuti nummerdatud.

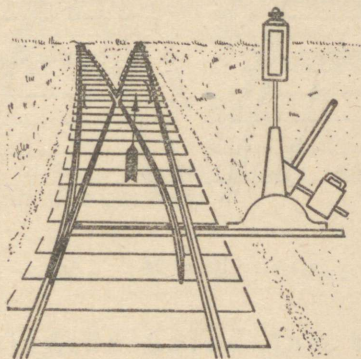
Pöörmepost on ainult ühe töötaja — korrasteenistuses oleva pöörmeseadja teenindamisel, kes vastutab: tema poolt teenindatavate pöörmete seadmise eest, neid mööda rongide liikumise julgeoleku eest ja pöörmete korrashoiu ja puhtuse eest. Rongide vastuvõtu-ärasaatematka valmisseadmisest osavõtvad pöörmepostid, samuti need pöörmepostid, mille pöörmete kaudu teostub manöövritöö — moodustavad vanempöörmeseadja järelevaatusele alluva pöörmerajooni.

Pöörmete nummerdamist, postidesse jaotamist, pöörmerajoonide määramist teostab jaamaülem.

## 6. Pöörmenäitajad

Käsitsiteenindatavad pöörmed varustatakse pöörmenäitajatega (laternatega). Tsentraliseeritud pöörmed jaamades võivad olla ilma näitajateta. Pöörmenäitajad on valgustatavad ja mittevalgustatavad. Millised pöörmed peavad olema valgustatud, määrab jaamaülem. Valgustatavad ja mittevalgustatavad pöörmed näidatakse tehnilis-korraldusakti väljavõttes.

Pöörme seadmisel nõutavasse seisangusse pöörduvad üheaegselt ka pöörmenäitaja, mis on kinnitatud pöörme seademehhanismi laterna vardale.



Joon. 23.

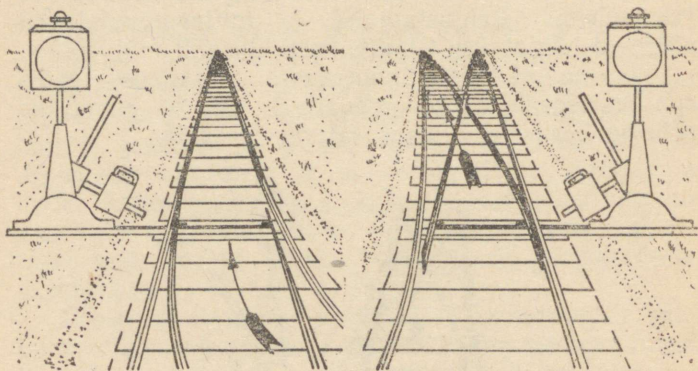
Üksikpöörme latern näitab:

a) pööre on seatud liikumiseks otseteed mööda: päeval on näha mõlemale poole laterna (näitaja) kitsaskülje valge püstkülik, öösel — piimvalge tuli (joon. 23);

b) pööre on seatud kõrvalepöörduvale teele kas vastu- või pärisulge: päeval on näha näitaja lai külg, öösel — kollane tuli (joon. 24).

Valgustamata pöörmenäitajad näitavad järgmiselt:

a) pööre on seatud otseteed mööda: nooletaoline valgustamata pöörmenäitaja seisab serva väga pikuti teed (joon. 25);



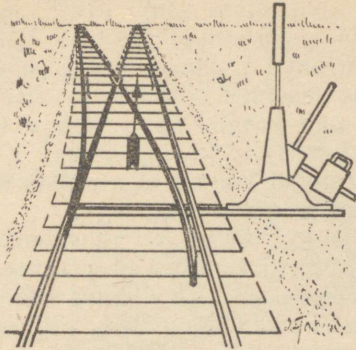
Joon. 24.

b) pööre on seatud kõrvalepöörduvatele teele: pöörmenäitaja valgel taustal on näha must nool (joon. 26), suunaga kõrvalepöörduva tee poole (Signalisatsioonijuhendi § 46 ja 48).

## 7. Pöörmete lukustamisseadmed

Kõik teedel olevad käsitsiteenindatavad pöörmed, mille kaudu teostub rongide vastuvõtmine, läbilaskmine ja ärasaatmine, peavad olema varustatud abinõudega sulgrööpa lukustamiseks. Töötava sulgrööpa lukustamisega tagatakse tema tihke asetsemine vastu

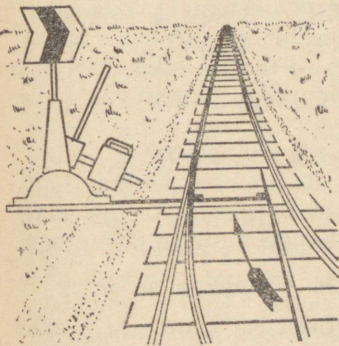
# PÄEVAL ja ÖÖSEL



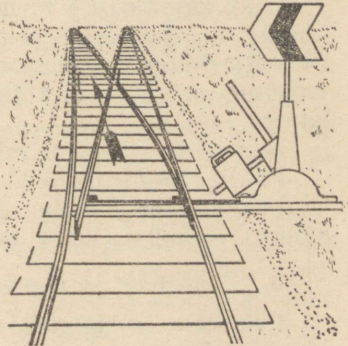
Joon. 25.

raamrööbast, millega suurendatakse veerevkoosseadu üle pöörme läbimise ohutust.

# PÄEVAL ja ÖÖSEL



# PÄEVAL ja ÖÖSEL



Joon. 26.

Käsitsiteenindatava pöörme lihtsaimaks lukustamise abinõuks on lamerauast valmistatud kramp. Krambil on ühes otsas auk kruvi jaoks, võimaldades krambi pöördumist ümber kruvi telje ja keskel aas krambi lukustamiseks obaduse külge. Pärast pöörme seadmist nõutavasse seisangusse surutakse töötav sulg krambi vaba otsaga tihkelt raamrööpa ligi ja lukustatakse ripplukuga.

Pöörme krambid võivad olla asendatud spetsiaal-, nõndanimetatud kontroll-lukkudega.

Pöörme kontroll-lukud on ühepoolsed ja kahepoolsed. Ühepoolsed lukustavad pöörme ainult ühes seisangus, kahepoolsed — mõlemas seisangus. Kahepoolsetel kontroll-lukkudel on kaks võtmeauku ja kaks võtit, milliste abil pööre lukustatakse nõutavas seisangus: normaalses (+) ja ümberseatud (—).

Kontroll-luku iseärasuseks on, et teda saab lukustada ainult siis, kui sulg on tihkelt raamrööpa ligi, võtit aga saab välja võtta ainult pärast lukustamist. Meie teedel tarvitatakse Melentjevi, Dmitrenko jt. süsteemilisi kontroll-lukke.

Melentjevi-süsteemi lukud on neljakandilise metallkasti kujulised, kaetud metallkattega (joon. 27).

Lukk kinnitatakse toendile (kronsteinile), mis omakorda on poltidega kinnitatud raamrööpa külge. Melentjevi-lukk on ühepoolne. Pöörme lukustamiseks mõlemas seisangus on tarvis pööre varustada kahe lukuga.

Dmitrenko-süsteemi lukk on kahepoolne.

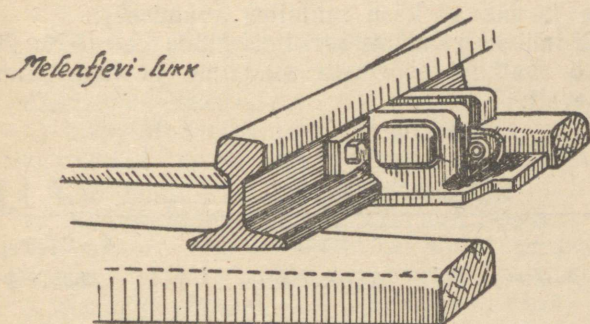
Pöörme kontroll-lukud peab hoidma puhtad.

Lukke tuleb õlitada. Kaaned peavad olema alati suletud, et kaitsta lukku mustumisest tolmu ja lumega.

## 8. Pöörmete ja signaalide võtmeline sõltuvus

Pöörmete ja signaalide võtmelise sõltuvuse juures kinnitatakse semaforide avamiskangidele signaalide kontroll-lukud. Need lukud ei oma eri võtmeid, vaid

lukustatakse pöörmelukkude võtmetega. Kui vastu-  
võtumatkasse kuuluvad pöörmed on seatud nõuta-  
vasse seisangusse ja kontroll-lukkudega lukustatud,  
võetakse neist võtmed välja ja nende pöörmevõtme-  
tega avatakse sissesõidusemafor.



Joon. 27.

Sel puhul saab semafori avada täpses vastavuses sellele matkale, mis on valmis seatud ja lukustatud pöörme kontroll-lukkudega ja nimelt, kui rong võetakse peateele, on võimalik tõsta semafori üks tiib, kui aga kõrvalepöörduvale — kaks tiiba.

Pöörmete ja signaalide võtmelisel sõltuvusel: kahe-  
tiivaliste semaforide avamispukile kinnitatakse neli  
kontroll-lukku, mis (tüübilt) vastavad pöörme kontroll-  
lukkudele;

rongi vastuvõtuks on võimalik avada sissesõidu-  
semafor ainult sel juhul, kui kõik matkasse kuuluvad  
pöörmed on seatud õigesti ja pöörmeseadja nende  
pöörmete võtmed paneb vastavatesse sissesõidusema-  
fori avamispuki lukkudesse (joon. 28).

Rongi vastuvõtumatka valmisseadmine toimub  
järgmiselt:

a) jaamakorraldaja kutsub välja pöormeseadjad ja käseb kontrollida tema poolt rongi vastuvõtuks määratud tee vabaolekut ja matk valmis seada;

b) pöormeseadjad, olles kontrollinud ettenähtud korra kohaselt vastuvõtutee vabaolekut ja valmis seadnud matka, kannavad sellest ette jaamakorraldajale ja saavad käsu semafori avamiseks;

Nii näiteks rongi vastuvõtmisel 3-le tee (joon. 28), toimub matkale pöormete seadmine ja lukustamine järgnevalt:



Joon. 28.

esimesena seatakse ümber pööre nr. 2 suunaga 3-le tee ja lukustatakse selles seisangus pöormelukulst pluss (+) märgisega võtme nr. 2 väljavõtmisega. Selle võtmega nr. 2, märgisega pluss, avatakse vastav lukk signaalpukil ja semafori võib avada kahetiivaliselt.

Sel viisil matka valmis seadnud ja kontrollinud selle õigsust sulgrööbaste ligioleku ja neile vastavate pöormelatarnate näitude järele, pöormeseadja kutsub telefonil välja jaamakorraldaja ja kannab ette rongivastuvõtumatka 3-le tee valmisseadmisest.

Pärast rongi saabumist 3-le vastuvõtuteele täiskooseaduliselt suleb pöormeseadja semafori, võtab vastava võtme signaalpuki lukust ja asub matka lahutamisele.

Matka lahutamine toimub vastupidises järjekorras matka valmisseadmise toimingutele.

Sissesõidusemafori lahtisel seisangul ei saa võtit välja võtta signaali kontroll-lukust. Pärast rongi täies koosseadus saabumist ja sissesõidusemafori sulgemist pöormeseadja võtab lukust võtme ja asub matka lahutamisele.

## 9. Pöörmete ja signaalide elektrivõtmeline sõltuvus

Elektrivõtmelisel sõltuvusel:

a) lukustatud pöörmete võtmed asuvad eriaparaatides, millised nimetatakse pöörmete tsentralisaatoriteks ja seatakse üles pöörmepostidesse;

c) sissesõidusignaali on võimalik avada rongi tsentralisaator, omades elektrilise sõltuvuse pöörme-postidesse ülesseatud pöörmete tsentralisaatoritega;

c) sissesõidusignaali on võimalik avada rongi vastuvõtuks ainult sel juhul, kui kõik antud matkasse kuuluvad pöörmed on seatud selle matka kohaselt ja nende võtmed pöormeseadja on asetanud pöörme tsentralisaatorisse.

Rongivastuvõtumatka valmisseadmine teostatakse järgnevalt:

jaamakorraldaja kutsub välja (telefonil) pöormeseadja, käseb kontrollida tee vabaolekut ning matka valmis seada rongi vastuvõtuks ja, ringi pöörates oma tsentralisaatori matkakäepidet, annab pöormeseadjale võimaluse võtmete väljavõtuks pöörmeposti tsentralisaatorist rongi vastuvõtumatka valmisseadmiseks.

Kui rong võetakse kolmandale teele, I posti pöormeseadja, saades loa, võtab posti aparaadist välja pöörme nr. 1 ja nr. 5 võtmed (joon. 29).

Pöörme nr. 1 võtme asetab ta sama pöörme «pluss» lukku ja avab luku, seab pöörme «miinus» seisangusse (suunaga teisele teele), lukustab selles seisangus pöörme ja võtab välja pöörme nr. 1 lukust «miinus» märgisega võtme.

Saadud võtme pöörmeseadja asetab pöörme nr. 3 «pluss» märgisega lukku, avab luku, seab pöörme «miinus» seisangusse (suunaga pöörmele nr. 5), lukustab selles seisangus pöörme ja võtab välja pöörme nr. 3 lukust «miinus» (—) märgisega võtme.



Joon. 29.

Pöörmeposti tsentralisaatorist väljavõetud pöörme nr. 5 võtme pöörmeseadja asetab selle pöörme «pluss» märgisega lukku ja avab selle, seab pöörme miinus (—) seisangusse, lukustab pöörme selles seisangus ja võtab välja pöörme nr. 5-nda lukust «miinus» (—) märgisega võtme.

Saadud võtme ta asetab pöörme nr. 7 «pluss» märgisega lukku, avab selle ja seab pöörme «miinus» (—) seisangusse (suunaga kolmandale teele), lukustab selles seisangus pöörme ja võtab välja pöörme nr. 7 lukust «miinus» (—) märgisega võtme.

Pöörmete nr. 3 ja nr. 7 «miinus» (—) märgisega võtmed pöörmeseadja asetab pöörmepostis nr. 1 olemasse elektrivõtmelise-sõltuvuse aparaati (tsentralisaatorisse), pöörab neid ringi lõpuni ja pärast seda kannab jaamakorraldajale ette matka valmisseadmisest.

Jaamakorraldaja, saades pöörmeseadjalt ettekande vastuvõtumatka valmisseadmisest, saab pöörata tsentralisaatori signaali-käepidet ainult siis, kui kõik matkasse kuuluvad pöörmed on seatud õiges seisangusse.

Käepideme pööramisega vabastatakse lukustusest sissesõidusignaali avamiskang; sissesõidusignaali avab jaamakorraldaja või tema loal pöörmeseadja.

Pärast rongi läbimist vastuvõtumatka kõigist pöörmeist, pöörmeseadja võtab tsentralisaatorist pöörmete nr. 3 ja nr. 7 võtmed ning vastavalt eelpoolnäidatule lahutab matka, seades pöörmed normaal (pluss) -seisangusse.

Pärast seda pöörmeseadja paneb pöörmete nr. 1 ja nr. 5 võtmed I pöörmeposti tsentralisaatorisse ja kannab jaamakorraldajale ette matka lahutamist.

Jaamakorraldaja, saanud pöörmeseadjalt ettekande, seab matka- ja signaali käepideme normaal-seisangusse.

## 10. Ins. Natalevitši süsteemilised matkakontrollseadmed

Rongi kinnisele teele võtmise vältimiseks on inseren E. E. Natalevitš välja töötanud uue jaamaplokkimissüsteemi, mille abil jaamakorraldajale on automaatselt kindlustatud järelevalve pöörmeseadja tegevuse üle matkade õigesti seadmisel ja mis võimaldab ära hoida rongide vastuvõtmist kinnisele teele.

Teedeministri käsu kohaselt on seni sajad raudteejaamad varustatud insener Natalevitši jaamaplokkimise-seadmetega.

Süsteemi väärtus seisneb tema konstruktsiooni lihtsuses. Ta koosneb matkakontrollseadmeist ja on kohane üksiktee väiksemate jaamade plokkimiseks, kus on kahepoolsete Melentjevi kontroll-lukkudega varustatud käsitsiteenindatavad pöörmed ja kus jaamad on piiratud kahetiivaliste semaforidega.

Plokkseade omab pöörmete ja semaforide elektri-võtmelise sõltuvuse.

Uus plokkimise-süsteem ei nõua mingit kõrvalist

elektrivoolu toiteallikat. Ainsaks toiteallikaks on plokkseadme induktor.

Süsteem nõuab vastastiku vaenuliste matkade- ja signaalidegrupi varustamist ühe plokkseadmega.

Sellekohaselt seatakse üles pöörme (täitev) -postidesse ainult üks plokkseade, jaamakorraldaja kontoris (korraldavposti) aga kaks plokkseadet.

Jaamaplokkimise-seadmed koosnevad mehhaanilise tsentralisatsiooni tüüposadest ja on laualeasetatavad. Oma väiksuse tõttu nad kinnitatakse pöörmeposti lauale või seinale (joon. 30), ja seetõttu ei ole nõutav eriruumide (postide) ehitamine.

Need seadmed võimaldavad jaamakorraldajal jälgida pöörmeseadja tegevust rongi vastuvõtumatka valmisseadmisel ja nad:

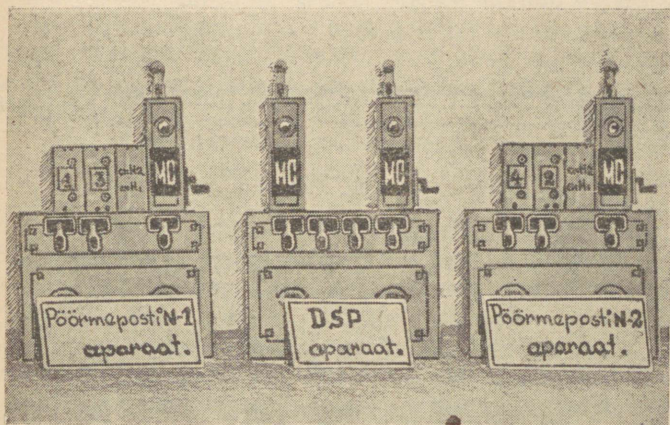
a) teostavad pöörmete ja pöörmepostist juhitud sissesõidusignaali vastastikkuse lukustamise;

b) ei lase avada sissesõidusignaali enne kui pööre ei ole seatud nõutud seisangusse;

c) ei lase matkasse kuuluvat pööret ümber seada ega avada vaenulise matka sissesõidusignaali, kui antud matka sissesõidusignaali on juba avatud.

Kui jaamas ei ole ronge, siis pöörmeposti täitev-aparaadis on plokkseade kinni plokitud (aknas on valge väli), matkade käepidemed on vabad, kuid sissesõidusignaali käepide on lukustatud. Jaamakorraldaja kontoris ülesseatud korraldus-aparaadis on plokkseade lahti plokitud (aknas on valge väli), matkakäepidemed on vabad.

Jaama plokkseadmete teenindamise kord on järgmine: jaamakorraldaja annab telefonil pöörmeseadjale korralduse — kontrollida esimese tee vabaolekut (joonis 31). Pöörmeseadja, saanud korralduse, kontrollib tee vabaolekut. Veendunud selles, et tee on vaba, kannab pöörmeseadja jaamakorraldajale sellest ette ja saab temalt korralduse — matk valmis seada rongi vastuvõtuks I-le teele.



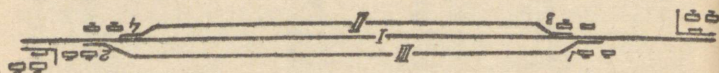
Joon. 30.

Samal ajal jaamakorraldaja pöörab vastava matka käepidet. Pöörmeseadja, korranud saadud korraldust, seab pöörmed suunaga 1-le teele, lukustab need kontroll-lukkudega ja võtab kontroll-lukkudest pöörmete nr. 1 ja nr. 3 pluss (+) märgisega võtmed. Need võtmed ta paneb täitev(pöörme)-postil oleva aparadi vastavatesse lukkudesse, ja pöörates vastava matka käepidet — lukustab võtmed, sellega ühtlasi ühendades elektrivoolu läbimise vooluringi.

Pärast seda pöörmeseadja kannab ette jaamakorraldajale, et matk on valmis seatud.

Jaamakorraldaja, saanud pöörmeseadjalt telefoni- lise ettekande matka valmisseadmisest, vajutab alla

plokk-klahvi ja pöörates induktori käepidet — plokib kinni korraldusaparaadi plokkseadme; selle toimingu ta lukustab aparadi matkakäepideme ja avab (lukustab lahti) täitev (pöörme)-postil plokkseadme. (Korraldav- ja täitevposti plokkseadme aparadi aknas on punane väli).



Joon. 31.

Eelnäidatud tegevuse tagajärjel pöörmeposti matka käepide automaatselt lukustatakse I-le teele suundavas seisangus, signaali käepide aga vabastatakse lukustusest ja seda on võimalik pöörata. Seejärel pöörmeseadja seab signaali käepideme rongi I-le teele vastuvõtmise seisangusse, mille tagajärjel vabaneb lukustusest täitevaparaadi signaalilukus olev võti.

Pöörmeseadja võtab lukust võtme, paneb selle semafori avamiskangil olevasse signaalilukku ja avab sissesõidusemafori ühetiivaliselt.

Kui on tarvis matk valmis seada rongi vastuvõtuks III teele, toimib pöörmeseadja pöörmete nr. 2 ja nr. 4 (plussiga (+) märgistatud) võtmetega eelpoolkirjeldatud viisil, võtab täitevaparaadi signaalilukust võtme ja avab sellega sissesõidusemafori 2-e tiivaliselt.

Kui pöörmeseadja ekslikult seab pöörmed suunaga kinnisele teele, siis matkakäepidet ei saa pöörata ja pöörmeseadja märkab kohe oma eksitust.

Pärast rongi saabumist jaama, suleb pöörmeseadja semafori, võtab semafori kangil olevast signaalilukust võtme, paneb selle täitevaparaadi signaalilukku ja seab aparadi signaalikäepideme normaalseisangusse;

pärast seda kannab jaamakorraldajale ette rongi saabumisest ja saab loa matka lahutamiseks.

Matka lahutamine toimub vastupidises järjestuses ja ainult jaamakorraldaja loal. Selleks on jaamakorraldaja korraldavaparaadil nõusoleku-nupp, mille kontakt on lülitatud plokkmehhanismi elektrivooluringi. Jaamakorraldaja vajutab nõusoleku-nupule, sellega ühendub elektriläbimise vooluring jaamakorraldaja ja pöörmeposti plokkaparaatide vahel ja vastuvõtumatka on võimalik lahutada.

Matka lahutamiseks pöörmeseadja vajutab plokkklahvi alla ja pöörab induktori käepidet. Selle toiminguga tagajärjel täiteposti aparaadi aknas punane väli muutub valgeks, matkakäepide lukustub lahti, signaalkäepide aga lukustub kinni. Pärast seda pöörmeseadja seab matkakäepideme normaalseisangusse.

Samaaegselt korraldavpostil plokkmehhanism plokkitakse lahti, aparaadi aknas punane väli muutub valgeks ja jaamakorraldaja seab matkakäepideme normaalseisangusse.

## 11. Surupöörmed \*)

Surupöörmete põhimõtteks on lihtsaim pöörmete juhtimise automatiseerimine.

Need pöörmed asetatakse peamiselt kahe, s. o. vastuvõtu- ja ärasaateteega meldepunktidesse; kumbki tee on rangelt spetsialiseeritud rongide läbilaskmiseks ainult ühes kindlaksmääratud suunas (näit. esimene tee — paaritusuuna, teine — paarissuuna rongidele).

Rongi ülesõitmisel pärisulge pöörmeest, toimub pöörme ümberseadmine mehhaaniliselt veerevkoosseadu rataste rehviharjade survele sulgrööpale.

---

\*) Surupöörmed — venekeeles ОТЖИМНЫЕ СТРЕЛКИ.

Pärast rongi läbimist pöörmest läheb sulgrööbas automaatselt tagasi normaalseisangusse pöörme nui a raskuse mõjul.

Surupöörmetega varustatud jaamades on pöörme-seadja ülesandeks hoida pöörmed puhtad ja korras, kuna rongi vastuvõtu- ja ärasaatematkale pöörmete valmisseadmine jääb ära.

Peale pöörme tavaliste põhiosade on surupöörmel:

a) õlipuhver, mille ülesandeks on hoida pöörme nui tõstetud olekus rongi pöörmest pärisulge läbimise ajal ja pehmenada sule lööki vastu raamrööbast pärast rongi läbimist;

b) semafori tõmbetraatidesse lülitatud ja sulgrööbaste vahele asetatud pöörme «vahepealne» kontroll-lukk, mis lukustab semafori avamisel sulgrööpad, kuid sulgrööbaste raamrööpast üle 4 mm eemalseis-misel ei lase avada semafori.

Surupöörmete sulgrööpa ligiolekut kontrollitakse veel erilise kontrolleri-signaliseerija abil, mis signali-seerib jaamakorraldajale, kui sulgrööbas ei ole tih-kelt raamrööpa ligi.

Et pööret ei saaks ümber seada käsitsi, kui selleks ei ole tarvidust, lukustatakse pöörmekang Melentjevi-lukuga, mille võti on hoiul jaamakorraldaja juures ja mis antakse pöörmeseadjale pöörme käsitsi teeninda-miseks ainult manöövritööde teostamisel või rongi vastuvõtmisel mittespetsialiseeritud teele.

Surupöörmed varustatakse veel harilikkude kram-pidega, millised pööratakse (mittetöötavas olekus) rööpme keskkoha üksteisega kokkupuutumiseni ja lukustatakse kokku ühise ripplukuga.

Kui on tarvis rongi vastu võtta spetsialiseerimata teele, annab jaamakorraldaja pöörmeseadjale Melent-jevi-luku ja krampe lukustava rippluku võtmed. Pöörmeseadja avab Melentjevi-luku, vabastades sel-lega pöörme seadekangi, seab pöörme käsitsi ümber,

lukustab lahti krambid ja sama ripplukuga lukustab töötava sulgrööpa.

Seadnud valmis matka, pöormeseadja kannab sellest ette jaamakorraldajale, kes avab semafori.

Kui on vajalik teostada manöövreid, annab jaamakorraldaja pöormeseadjale Melentjevi- ja krampe lukustava rippluku võtmed.

Rongi läbimisel, samuti manöövrite lõppemisel pöormeseadja seab pöörme normaalseisangusse, lukustab Melentjevi-lukuga pöörme seadekangi ja pöörates krambid rööpme keskele — lukustab need ripplukuga, võtmed aga annab jaamakorraldajale hoiule.

## 12. Pöormeposti varustus

Igas pöormepostis peab olema:

- a) väljavõte jaama tehnilis-korraldusaktist;
- b) väljavõte rongide sõiduplaanist;
- c) rongide vastuvõtu-, ärasaate- ja läbisõidumatka valmisseadmise korra reeglid (reglement);
- d) vastavalt jaamateede numeratsioonile tarvitatavate leppevilede arvu loetelu, mis antakse jaamas manöövritöödel rongiseadjate ja vedurijuhtide poolt ja mida kordavad pöormeseadjad;
- e) pöormeposti tarbvara nimekiri;
- f) pöormeseadja korrasteenistusgraafik kuu, päeva ja töötundide äranäitamiseks.

Pöörmete ja jaamateede puhas- ja korrashoidmiseks antakse igale pöormepostile järgmine tarbvara:

- 1) kaks mutrivõtit mutrite kinnikeeramiseks;
- 2) rööpanaelavasar;
- 3) raudkang;
- 4) kirka;
- 5) raudlabidas;
- 6) puulabidas;
- 7) luuad;

8) kaapraud pöörmete puhastamiseks porist, lumest, jääst;

9) kolm ümberasetatavat punast kilpi;

10) kolm (varda otsa kinnitatud) ümberasetatavat laternat, varustatud öiseks tarvitamiseks punaste klaasidega;

11) petardid, 6 tükki komplektis, sissesõidupostides;

12) kuus rööpanaela;

13) kuus polti ja mutrit;

14) kaks kingpidurit;

15) liipritest aluspakud, väljalõigetega rööbastele asetamiseks (igas postis vähemalt üks);

16) määrdeõli hoidmise ämber ja pintsel.

Tarbekorral täiendab jaamaülem posti tarbvara nõuga petrooleumi jaoks, lambitahtide lõikamise kääriridega, seinakellaga ja lambiklaasi puhastamise harjaga.

Igas pöörme-postis olev tarbvara-ese ja töörist peab kandma registreerimise märki ja peab olema täiesti korras, korrasteenistuses oleva pöörmeseadja vastutusel.

Korrasteenistusse asudes ja korrasteenistuse üleandmisel pöörmeseadjad on kohustatud posti tarbvara vastu võtma ja üle andma nimekirja järgi.

Mõne eseme puudumine ei vabasta pöörmeseadjat teenindatavate pöörmete puhas- ja korrashoidmise vastutusest.

Tarbvara-eseme puudumisest peab pöörmeseadja ette kandma jaamakorraldajale ja avaldama isiklikku algatust ja hoolsust pöörme-postil puuduva tarbvara täiendamiseks.

Rööpanaelte ja poltide komplekti äratarvitamisel kannab pöörmeseadja sellest ette vanempöörmeseadjale või jaamakorraldajale teemeistrilt komplekti täiendamise nõudmiseks.

Petardide äratarvitamisel või rikkemisel korraste-

nistuse ajal kannab pöormeseadja sellest ette jaamakorraldajale akti koostamiseks.

Jaamakorraldaja ja pöormepostide vaheliseks läbikäimiseks rongi vastuvõtu-, ärasaate- ja manöövritööde-küsimustes varustatakse pöormepostid postidevahelise telefoniühendusega.

Iga pöormepost peab olema varustatud veel välise täiendava signaalkellaga, mis signaliseerib, väljaspool putkat — teedel viibivale pöormeseadjale tema kutsumist telefoni juurde.

Pöormeseadjale antakse isiklikuks kasutamiseks käsisignaaliid (lipud ja latern) ja puhksarv või vile.

## IV PEATÜKK

### PÖORMETE KORRASHOID JA SIGNAALIDE TEENINDAMINE

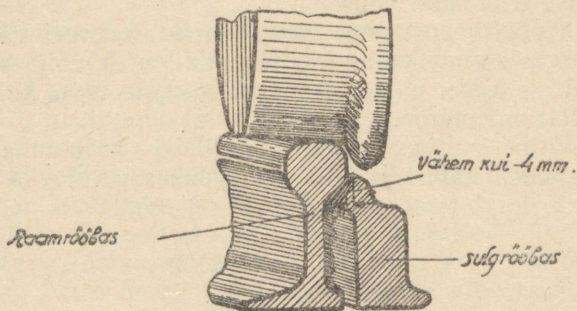
#### 1. Pöormete korratused

Vastavalt Tehnilise eksploatatsiooni määrustele on keelatud tees pidada pöormeid, millistel esinevad järgmised korratused:

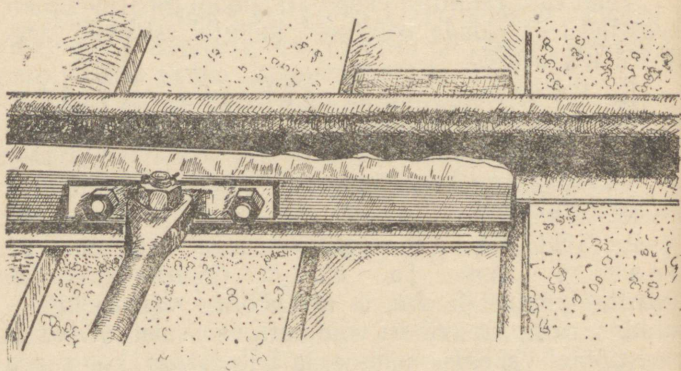
1. Pöorme sulgrööbaste eraldumine. Sulgrööbaste eraldumisel pöorme seademehhanismi seadevardast ei saa pöoret seada nõutavasse suunda. Säärane korratus võib tekitada rongi mahamineku rööpmelt.

2. Sulgrööpa eemalseis raamrööpast 4 mm ja enam (joon. 32). See korratus põhjustab ohu, et üle pöorme vastusulge liikumisel ratta rehvhari võib sattuda suleteraviku ja raamrööpa vahelisse pilusse ja põhjustada koosseadu mahamineku. Sel puhul öeldakse, et pööre oli läbilõike-  
seisangus.

3. Sulgrööpa tipu teravserva mur-  
 rud (killud). Sel juhul tekib ratta rehviharja sulgröö-  
 pale pealejooksmise oht, mis võib esile kutsuda veerev-  
 koosseadu mahamineku rööpmeilt (joon. 33).



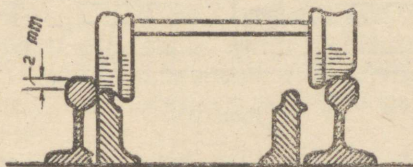
Joon. 32.



Joon. 33.

Sulgrööpa tipu teravserva murrud on lubatavad ainult sel juhul, kui murdekoht hoolsalt puhastatakse (viilitakse) ja murdude ulatus, lugedes sule otsast, pole suurem kui 200 mm — peatee pöörmeil, 300 mm vastuvõtu-ärasaatete pöörmeil ja 400 mm muudel pöörmeil.

4. Sulgrööpa madalamalseis raamrööpa peast 2 mm ja enam. Niisugusel korratusel võib tekkida pärisulge liikumisel veerevkoosseadu mahaminek, sest töötavat sulge mööda veerev rattarehv, toetudes raamrööpa seesmise külgpinna vastu, võib mitte tõusta raamrööpale, vaid teda väljapoole liitsudes ümber lükata (joon. 34).



Joon. 34.

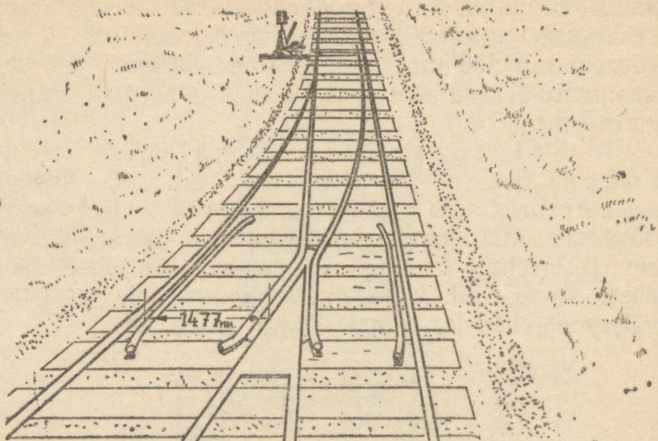
Ex bibl. univ.

5. Kaugus ristirööpa südamikute töötava serva ja juhtrööpa pea töötava külgpinna vahel on vähem kui 1477 mm. Sel juhul veerevkoosseadu rattad võivad ristirööpast üleminekul sattuda ristirööpa mitteõigesse renni (joon. 35).

6. Sulgrööpa või raamrööpa murd. Selle korratuse juures pöörme kasutamisel tekib õnnetus, sest pöörme seadis ei suuda täita oma ülesannet, s. o. veerevkoosseadu üle juhtida ühelt teelt teisele.

7. Ristirööpa murd (südamikus, tiibrööbastes). See korratus võib esile kutsuda rongiõnnetuse.

8. Juhtrööpa kahe ja rohkema arvu poltide murd. Selline korratus võib esile kutsuda



Joon. 35.

juhtrööpa renni laienemise, rehviharja löögi südamiku teravikule või rehviharja sattumise riströöpa mitteõigesse renni.

Iga eelpoolnimetatud korratus pöörmetes võib põhjustada rongiõnnetuse. Seepärast on pöormeseadja kohustatud viivitamata piirama vigastatud koha peatussignaali ja ette kandma sellest jaamakorraldajale või vanempöormeseadajale.

## 2. Meetmed pöörmete korratuste vältimiseks

Pöörmete korratuste vältimine nõuab tunduvalt vähem kulu kui tekkinud korratuste kõrvaldamine.

Pöörmete korratuste põhjuseks on: sulgrööbaste ebatihke ligiolek raamrööpale; ühendusvarbade mitte-

õiged mõõtmed; rööpme mitteõige laius sulgrööbaste kohal; tugipoltide liigne pikkus; sulgrööbaste otsade teravserva murrunemine lukustamiskrampide löökide tõttu pöörme ettevalmistamisel ümberseadmiseks; seademehhanismi mitteõige asendi ja ühendusvarbade mitteõigete mõõtmete tõttu; sulgrööbas ei lama kindlalt ligipatjade peal — sulgrööbas on õhus.

Nimetatud korratuste avastamisel on pöörme-seadja kohustatud ette kandma jaamakorraldajale ja tarvitusele võtma abinõud avastatud vigade parandamiseks.

Pöörmete korratuste vältimiseks on tarvilik tähele panna järgmisi nõudeid:

Kõik pöörme osad hoitagu puhtad, et neil ei oleks liiva, prahti ega mustunud määrdeõlisid, talvisel ajal lund ja jääd; eriti ohtlik rongide liiklusele on liiva, prahi, lume ja jää kogunemine sulgrööpa ja raamrööpa vahele, takistades seega sulgrööpa ligiminekut raamrööpale.

Kõik pöörme prussid, eriti pöörmeseadise ja rist-rööpa alused prussid peavad alati olema hästi kinni topitud. Pöörmeprusside halvasti toppimine kutsub esile kogu pöörme korratuse; seepärast pöörmeseadja on kohustatud tähelepanuga kontrollima pöörmeprusside olukorda ja halvasti topitud pöörmeprusside avastamisel sellest teatama jaamakorraldajale või vanempöörmeseadja korratuse kõrvaldamiseks.

Pöörme metallosad peavad olema täiesti korras; avastades ülevaatusel logisevaid neetisid, libipatjade kooldumisi, poltide lõtvumisi ja muid korratusi metall-osades, peab pöörmeseadja viivitamata asuma korratuste kõrvaldamisele, kui aga korratusi ei ole võimalik kõrvaldada, ette kandma sellest jaamakorraldajale või vanempöörmeseadja.

Järelevaatusel peab pöörmeid eriti hoolikalt õien-dama loodlaua ja šablooni järgi, täpselt tähele pannes üksikute osade lubatavaid kuluvusi.

2. lisas on antud pöörmete korrashoiunormid lood-  
laua ja šablooni järgi ja 3. lisas — pöörme metall-  
osade kuluvuse normid.

### 3. Pöörmete korrashoid

Pöörmeseadja peab veenduma, et suled tihkelt vastu raamrööbast asetseksid ja mitte lubama sule-  
tipu eemalseisu kuni 4 millimeetrit ja enam.

Pöörmeseadja peab pidevalt järele vaatama pöör-  
mete seisukorda, tähelepanelikult jälgima, et sulg-  
rööpa pea ülemine serv oleks alati raamrööpa pea  
pealispinnaga ühel tasapinnal.

Et veenduda sule teraviku tihkes ligiminekus ja  
madalamalseisu puudumises raamrööpast, peab mõõt-  
ma esimese ühendusvarva kohal, kasutades selleks eri-  
lisi šabloone.

Peab pidevalt järele vaatama sulekanna kinnitit  
tema ühenduskohas pöörme kõverrööpaga. Mitte  
lubama sulekanna ja pöörme kõverrööpa ühendus-  
kohas külgestmeid. Lõtvunud kinniti ja külgestmete  
avastamisel peab võtma tarvitusele abinõud nende  
kõrvaldamiseks, selle mittevõimalusel aga ette kandma  
jaamakorraldajale ja nõudma teeameti töötajailt vii-  
vitamatut korratuste kõrvaldamist.

On vajalik kontrollida tugipoltide olemasolu ja  
nendele sulgrööbaste kindlat tuginemist. Lühikeste  
tugipoltide puhul tekib sule paindumine, kusjuures  
veerevkoossead, üle minnes pöörmeseadisest, painutab  
suletipu raamrööpast eemale, mistõttu järgneva ratta  
rehvihari võib sattuda sule ja raamrööpa vahele.

Sule ronimise (nihkumise) jälgimiseks lõigatakse  
raamrööpa tallasse 10 mm pikkune väljalõige.

Neil juhtudel, kui kaugus sule otsa ja rööpa tal-  
lasse tehtud väljalõike vahel kahaneb kuni 6 mm, on  
pöörmeseadja kohustatud teatama sellest jaamakor-

raldajale ja nõudma teetöötajailt selle parandamist.

Vaja jälgida, et raamrööbast ja juhtrööbast ühendavad vaheklopid ja poldid oleksid korras ja pingutatud.

Jälgida, et ratta rehviharjad ei veereks juhtrööpa kui ka riströöpa vahekloppidel; vaheklopil veeremisel jääb vaheklopile jälg.

Pöõrmeseadja peab jälgima, et rööbaste otstele ei tekiks kärsad; nende tekkimisel aga need maha raiuma. Kui pöõrmeseadja ei saa kõrvaldada kärsasid, peab ta viivitamata teatama (jaamakorraldaja kaudu) teemeistrile või teebrigadiirile kärsade maharaiumiseks.

Riströöpa südamikul pealispinna kihistumise tekkimisel tuleb nõuda nende kõrvaldamist teeameti töötajailt.

Sulgrööbastel teravservade murdude avastamisel, mispuhul esineb ratta rehviharja pealejooksmise oht sulgrööpale, tuleb sellest teatada teeameti töötajaile ja nõuda kohest vea parandamist.

Pöõrmeseadja peab kontrollima pöõrmete kontrolllukku õiget töötamist. Selleks on tarvis pöõre lukustada ja katsuda selles seisangus pöõret ümber seada teisele teele. Kui lukk on korras, siis suletipp ei tohi eemalduda raamrööpast kaugemale kui 2 mm. Korratute lukku avastamisel pöõrmeseadja on kohustatud sellest teatama jaamakorraldajale. Kontrolllukku parandamiseni pöõrmeseadja peab teostama pöõrmete kinnitamise krampidega. Sealjuures ta peab veenduma, et krambi ots tihkelt toetuks vastu sule teravikku ja katsel pöõret ümber seada teisele teele ei võimaldaks sule eemaleminekut raamrööpast.

Pöõrmeseadja peab jälgima, et pöõrmelukku võtmed oleksid mitmetüübilised, s. o. et ühele pöõrmele kinnistatud võtmega ei saaks avada või lukustada teisi; kui pöõrmeseadja leiab võtme, mis sobib lukku-

dele mitmeis pöörmeis, peab ta sellest kohe teatama jaamakorraldajale lukkude ümbervahetamiseks.

Pöörmeseadja on kohustatud jälgima, et pöörmesulgede ühendusvarbade šarniirühendused oleksid hästi kohastatud ja ei logiseks; kontrollima, et laterna varda-kinnitusrõngas ei puuduks ning et ta oleks kõvasti kinnitatud varda külge (kinnitusrõngas kinnitatakse laterna vardale seestpoolt küljest ja peab toetuma vastu pöörmepukki). Kinnitusrõnga puudumisel, samuti rõnga kinnitamisel nii, et ta ei toetu vastu pöörmepukki, on võimalik laterna varrast pöörmepukis üles tõsta ja teda kinnituspesast välja võtta. Pöörmelaterna näit võib sel juhul olla mittevastav pöörme seisangule (6. septembril 1935. a. kinnitusrõnga puudumise tõttu Tihhanova—Pustõnj jaama pöörmes, Moskva—Kiievi raudteel, oli rikutud side laterna varda ja pöörme seademehhanismi vahel, mistõttu pöörmelaterna näit ei olnud vastav pöörme sulgede seisangule ja rong võeti vastu kinnisele teele — tulemuseks oli raske rongiõnnetus).

On tarvis kontrollida, kas pöörmenü ei ulatu väljaspoole gabariiti, niisugusel juhul nui võib saada mööduvalt veerevkoosseadult löögi ja põhjustada pöörme murdumist või pöörme ümberseadmist rongi all.

Pöörmeseadja peab pidevalt tähele panema pöörme kõikide osade olemasolu, eriti poltide, rööpanaelte, mutrite ja kruvide olemasolu ja õigeaegselt välja vahetama kõlbmatuks muutunud.

Pöörmete hoidmiseks nõutavas seisukorras on pöörmeseadja kohustatud sisse lööma ülestõusnud rööpanaelad, järele pingutama kinnikeeramata jäänud kruvid ja poltide mutrid, määrima polte, kasutades selleks pöörmeposti tööriistu ja tarbvara. Põkupoltide järelepingutuseks tarvitataivate mutrivõtmete pikkus ei tohi ületada 55 sm. Kategooriliselt keelatakse poltide järelepingutusel võtmeid jätkata.

Pöörneseadja on kohustatud hoolsalt järele vaatama, et tema poolt teenindatava posti piirkonda kuuluvatel teedel ja pöörmetel ei leiduks murdunud rööpaid ja krampe.

Pöörneseadja kannab ette jaamakorraldajale kõigist avastatud pöörmete korratustest, milliseid ta ise ei suuda kõrvaldada.

Teenindatava posti piirkonnas avastatud pöörmekorratuste kõrvaldamiseks ja leides tees takistusi rongide liiklemiseks, on pöörneseadja kohustatud korratu koha piirama peatussignaalidega ja ette kandma sellest vanemale pöörneseadjale, selle puudumisel --- jaamakorraldajale.

#### 4. Pöörmete hooldamine

Pöörneseadja on kohustatud kõik postile kuuluvad pöörmed alati hoidma puhtad, õigeaegselt eemaldama pori, liiva, prügi ja talvel lume. Pöörmete puhastamist tuleb alustada 2 m kauguselt sulgede otstest, lõpetades 2 m kaugusel tagapool riströöbast.

Pöörmete puhastamine teostatakse kindla korra järgi. Pori eemaldatakse sulgedelt, riströöpalt ja libipatjadelt kaaprauaga, pühitakse luuaga üle ja puhastatakse kuiva takuga. Selle järel puhastatakse pöörmelatern ja seademehhanism.

On tarvilik järjekindlalt ja hoolsalt puhastada pöörmeid prügist, talvel lumest, erilist rõhku pannes raamrööbaste ja sulgede vahe hoolsale puhastamisele.

Ei tohi lubada lume kogunemist ja kokkupressimist riströöpa kui ka juhtrööpa rennidesse, mis põhjustab poltide rebenemise.

Pöörmete normaalse töö kindlustamiseks lumesadudel on tarvilik puhastada pöörneseadised, riströöpad ja neile liituvad teed.

Pöörmeid tuleb perioodiliselt üle hõõruda petroo-

leumiga, puhastades neid enne prügist ja vanast määrdeainest; pärast seda puhastatakse pööre kuiva puhastamismaterjaliga.

Hõõrdumise vähendamiseks ja pöörme ümberseadmise hõlbustamiseks tuleb pöörme libipatju ja teisi pöörme hõõrduvaid osasid korrapäraselt õlitada. Enne õlitamist on tarvis kaaprauaga kõrvaldada libipatjadelt liivaga ja prügiga segunenud vana määrdeaine.

Pöörme hõõrduvate osade õlitamiseks võib suvel tarvitada masuuti (libipatjadele), oleonaftat (pöörme mehhanismi šarniirühendustele) ja teisi õlisid. Masuut ja oleonafta talvel hanguvad ja muutuvad määrdena kõlbmatuiks, seepärast määrdeainena kasutatakse masuudi ja petrooleumi segu.

Pöörmelaterna peab hoidma puhas ja lambi peab õigeaegselt täitma petrooleumiga; pöörmelatern peab olema valgustatud pimeduse saabumisel ja udusel ajal.

Ei tohi lubada veekogunemist ja seismist pöörmel, sest see põhjustab pinna vedeldumise ja tee nõrgenemise; on tarvis teha vee ärajooksu kraavid, mis kindlustaksid vee ärajuhitavuse pöörmel.

Tuleb nõuda vedurijuhtidelt, et nad küttekolde puhastamist teostaksid jaamas ainult eriliselt selleks määratud kohtades ja et väljalastav tuhk, šlakk ja süsi saaks tingimata veega üle valatud.

Lõpetanud pöörme puhastamise, pöörmeseadja teatab sellest vanempöörmeseadjale, kes kontrollib tehtud töö korralikkust. Pöörmed igas postis, kui nad on puhtalt hoitud — peavad läikima.

Pöörmeseadja peab kindlalt meeles pidama, et mitteõigeaegne pöörme puhastamine ja õlitamine, pöörme ümberseadmine kõrvaliste isikute poolt, hilinevad signaallaterna süütamine või sellesse suitseva lambi jätmine, mitteõigeaegne pöörme ümberseadmine (eriti vastusulelise) ja tähelepanematus pöörmete järelevaatusel võib põhjustada vagunite mahamineku rööbastelt ja rongiõnnetuse pöörmel.

Pöörmete puhtuse ja korrashoidmise eest ning rongide, vedurite ja manöövrikoosseadude ilma kinnipidamiseta läbilaskmise eest, samuti õnnetuste ja praaktöö puudumisel saavad pöörmeseadjad preemialise hüvituse kuni 25% kuupalgast.

Preemia määratakse üks kord kuus osakonna ülema poolt jaamaülema ettepanekul.

## 5. Signaalide teenindamine

Pöörmeseadja peab jälgima, et semaforid ja kettad näitaksid õigeid näite ja pimeduse saabumisel süütama nende lambid.

Signaalide halval nähtavusel (udu, tuisu, vihma-valangute ja lumesaju ajal) piirab pöörmeseadja jaamakorraldaja käsul nii öösel kui päeval kinnised sissesõidu- ja läbisõidusemaforid petardidega, kui nende semaforide ees puuduvad eelsignaalseadised.

Sissesõidusemafori piiramist petardidega teostab pöörmeseadja järgmiselt: kolm petardi asetatakse malekorras, kusjuures esimene asetatakse semaforist antud jaama kohta määratud pidurdamismaa kaugusele, mis on tähistatud — МУП\*) pealiskirja kandva tuldakesega, teine 20 m kaugusele esimesest ja kolmas 20 m kaugusele teisest jaamavahe poole. Sel viisil parempoolsele rööpaniidile asetatakse kaks petardi ja vasempoolsele — üks; jaamavaheliste postide juures asetatakse petardid samaselt, kusjuures esimene pannakse mitte ligemale kui 200 m kaugusele läbisõidusemafori ette.

Mahapandud petarde peab valvama signalist (pöörmeseadja) — päeval lahtise punase lipuga, öösel käsitsilaterna punase tulega, asudes ise 20 m kaugusele esimesest mahapandud petardist sissesõidusemafori poole.

---

\*) МУП — venekeeles место укладки петард; tõlkes petardide mahapaneku koht.

Öösel, samuti päeval halva ilmaga (udu, tuisk, vihmavalang, lumesadu), kui peatussignaalid ei ole nähtavad pidurdamisemaa kaugusele, tasasõidusignaalid — 400 m ja manöövrisingnaalid — 200 m kaugusele, peab pöörmeseadja jaamakorraldaja loal süütama laternad, mis näitavad vastavaid signaale (punane — semaforides, kollane — kiiruse vähendamise kettais ja muud jaama manöövrisingnaalid).

Kui riknenud sisse- või läbisõidusemafori ei ole võimalik asetada kinnisesse seisangusse, siis selle laternat ei tohi pöörmeseadja süüdata, kuid semafori juurde keset teed (rööbaste vahele) ta on kohustatud püstitama ümberasetatava peatussignaali, mida valvab mõni töötaja.

Rikke avastamisel sisse- või läbisõidusemaforis, kui see jääb avatud seisangusse sel ajal, kui jaamavahelt ligineb jaamale rong, millel puudub vastav hoiatus ja mida ei saa jaama vastu võtta, asetab pöörmeseadja, lisaks ümberasetatavale peatussignaalile jaamakorraldaja käsul petardid pidurdamisemaa kaugusele semaforist.

Eelsignaalseadise rikke avastamisel pöörmeseadja kannab ette sellest jaamakorraldajale, kes võtab tarvitusele abinõud eelsignaalseadise semaforist lahutamiseks, tema seadmiseks kinnisesse seisangusse ja valgustamiseks öisel ajal. Konstruktsiooni juures, mis ei võimalda nende lahutamist, mõlemad signaalseadised, s. o. eelsignaalseadis ja semafor, seatakse kinnisesse seisangusse ja kuni nende parandamiseni võetakse rongid jaama vastu saaturiga.

## 6. Pöörmete, jaamateede, side-, signalisatsiooni-, tsentralisatsiooni- ja plokkseadmete kontrolljärelevaatused

Pöörmete korraliku töötamise ja nende puhtalt hoidmise järelevaatuseks, peale pöörmeseadjate ja vanempöörmeseadjate poolt enne korrategistusse asu-

mist ja tööil olles teostatava kõikide pöörmete igapäevase järelevaatuse, teostatakse veel üksikisikulised ja komisjonilised pöörmete, jaamateede, side-, signalisatsiooni-, tsentralisatsiooni- ja plokkseadiste järelevaatused.

Üksikisikulise järelevaatuse teostavad: jaamaülem, teejaoskonna ülem või teemeister, osakonna ülem, osakonna liiklusala revident ja teised vanemad raudteevalitsuse ja osakonna töötajad.

Komisjonilised järelevaatused teostatakse: jaamaülema juhtimisel vähemalt üks kord kuus, koosseisus — jaamaülem, teemeister, signalisatsiooni-, tsentralisatsiooni-, plokkseadise- ja side-elektrimehaanik, tsentralisatsiooni montöör ja kontaktvõrgu vanemmontöör (elektrifitseeriutd piirkonnas); vähemalt üks kord kvartalis — osakonna ülema või tema asendaja juhtimisel ja tee-, signalisatsiooni- ja sidejaoskondade ülemate ning jaamaülema osavõtul.

Järelevaatuse ajal pöörme ümberseadmist teostab pöörmeseadja jaamakorraldaja loal rongide liiklusest vabal ajal.

Järelevaatuse lõpul pöörmeseadja peab seadma pöörmed normaalseisangusse.

## V PEATÜKK

### AMETIKOHUSTE TÄITMISE KORD PÖÖRMEPOSTIL

#### 1. Pöörmeseadjate korrategestusse asumise kord

Asudes korrategestusse, on pöörmeseadja kohustatud graafikus kindlaksmääratud ajaks ilmuma jaamaülema poolt määratud tööleasuva vahetuse kogunemisruumi. Korrategestusse asuvate pöörmeseadjate tööle ilmumine märgitakse jaamaülema poolt

sisseseatud tabelisse või registreeritakse mõnel muul viisil.

Jaamakorraldaja või jaamadispetšer tutvustab korrasteenistusse asuvaid pöormeseadjaid eelseisva tööplaaniga ja annab juhiseid selle täitmiseks, samuti kuulutab vahetusele jaamaülema, osakonnaülema, liiklusameti-ülema, raudteeülema ja Teedeministree-riumi viimaseid määrusi ja käskkirju ohutu liikluse kindlustamise kohta.

Saades korralduse korrasteenistusse asumiseks ja vastu võttes (eeltöötajalt) pöormeposti, on pöorme-seadja kohustatud kontrollima kõigi tema poolt tee-nindatavate pöormete korralikku töötamist, nende olu-korda ja puhtust.

Pöörmed kontrollitakse kindla korra järgi: kõige-pealt proovitakse seademehhanismi töötamist, sule ligiolekut, laterna kinnitust vardale ja siis kontrolli-takse pööre ja riströöbas. Kui pööre on must, siis korrasteenistuse üleandja on kohustatud pöörme viivi-tamata puhastama.

Pöormeseadja kontrollib samuti lukusolevate pöormelukkude korralikkust ja nende võtmete olemas-olu, nimekirja järgi tarbvara allesolekut ja selle kor-ralikkust; vaatab järele, et jaamateedel seisev veerev-koossead ei ulatuks väljaspoole piirimärki ja oleks kii-lutatud aluspakkude või kingpiduritega; selgitab mis-sugused teed jaamas on vabad.

Pöormeseadja on kohustatud kindlaks tegema, kas semafor on valgustatud (pimedal ajal) ja milline on tema seisang.

Kõik märgatud puudused peab kõrvaldama korra-teenistuse üleandja pöormeseadja. Puudustest, milli-seid ei saa parandada pöormeseadja, on tarvilik kohe ette kanda jaamakorraldajale puuduste kõrvaldami-seks vastavate ametite töötajate poolt.

Tarbvara puudumisel või selle riknemisel pöörme-seadja peab sellest ette kandma vanempöormesead-

jale, jaamas säärase ametikoha puudumisel — jaamakorraldajale.

Peale selle peab korrasteenistuse vastuvõtja pöörmeseadja saama korrasteenistuse üleandjalt pöörmeseadjalt täpse informatsiooni jaamakorraldaja korraldustest rongi vastuvõtu-, ärasaate- ja teostatavate manöövritööde kohta.

Kui pöörmeseadjate vahetuse momendil jaam võtab vastu või saadab välja rongi — võtab korrasteenistust alustaja pöörmeseadja korrasteenistuse vastu alles peale seda, kui kõik enne korrasteenistuse vahetust alustatud rongi vastuvõtu- või ärasaatetöid on lõpetanud see pöörmeseadja, kes valmis seadis matkad, s. o. pärast rongi vastuvõtmist, ärasaatmist või rongi läbimist jaamast.

Asudes postile kirjutab pöörmeseadja oma nime korrasteenistuse vastuvõturaamatusse.

## 2. Pöörmeseadja tegevus korrasteenistuse ajal.

Vastu võtnud posti, on pöörmeseadja kohustatud kohal olema kuni vahetuse tulekuni ja ei tohi postilt lahkuda jaamakorraldaja loata.

Korrasteenistuses olles peavad pöörmeseadjal kaasas olema käsisignaaliid.

Pöörme seadmist ühest seisangust teise tohib teostada eranditult ainult posti pöörmeseadja ja ainult igakordsel jaamakorraldaja erikorraldusel. Posti pöörmeseadjal ei ole õigust usaldada pöörmete teenindamist mõnele teisele töötajale.

Posti pöörmeseadja on kohustatud:

a) pidama pöörmed lukustatult normaalseisangus jaama tehnilis-korraldusakti väljavõtte kohaselt ning rongide vastuvõtul, läbilaskmisel ja ärasaatmisel, samuti manöövritel neid seadma nõutavasse seisangusse ainult vanempöörmeseadja või jaamakorraldaja korraldusel;

b) rongi vastuvõtul asuma oma posti esimesel pöörmel ning peateed mööda peatumata rongi läbilaskmisel näitama päeval kinnist kollast lippu, öösel — käsilaterna valget tuld; rongi vastuvõtul kõrvalteele või peatusega jaamas, näitama päeval — lahtist kollast lippu, öösel — käsilaterna kollast tuld. Rongi ärasaatmisel asuma oma posti esimesel pöörmel, näidates päeval kinnist kollast lippu, öösel — käsilaterna valget tuld;

c) rongi läbimisel jälgima, kas rong on täiskoosseaduliselt läbinud ja kas tal olid nõutavad signaalid;

d) kõigist märgatud korratustest kohe teatama vanempöörmeseadjale või jaamakorraldajale;

e) märgates vastuvõetavas või ärasaadetavas rongis liiklemise julgeolekut ohustavaid korratusi, peab tarvitusele võtma abinõud koheseks rongi peatamiseks;

f) manöövritööde teostamisel tähelepanelikult jälgima signaale ja neid rangelt täitma, kindlustades manöövritöö kiiruse ja ohutuse;

g) manöövritöid juhtiva töötaja või vedurijuhi signaalide järgi seadma oma posti pöörmelid ja nende valmidusel andma vastussignaale puhksarvega, vastavalt jaamas tarvitatava vilede leppearvule; kui pööret ei saa õigeaegselt seada nõutavasse seisangusse või kui pöörmeseadja märkab ohtu, mis ähvardab manöövrikoosseadu liiklemist — andma peatussignaali;

h) jälgima, et manöövri ajal jaamateedele jäetavad vagunid ei veereks väljaspoole piirimärke, oleksid omavahel kokku haagitud, pidurdatud ja nende rataste alla pandud kingpidurid või aluspakud; veduri liginemisel nendele vagunitele — rööbastelt mahamineku vältimiseks — õigeaegselt kõrvaldama aluspakud või kingpidurid;

i) lubama manöövriveduri või -koosseadu minekut

üle väljasõidu pöörmete väljaspoole jaama piiri ainult jaamakorraldaja loal;

j) pärisulge (päriteed) pöörme sulgrööbaste läbilõikamisel andma peatussignaali ja mitte lubama pöörmeloleva manöövrikoosseadu tagasiliikumist, sest vastusulge liikumisel üle läbilõigatud pöörme tekib vagunite või veduri mahaminek;

k) teadma ja täitma kõik pöörmeposti ruumis ülespandud jaama tehnilis-korraldusakti väljavõttes tähendatud korraldused;

l) piirama peatussignaalidega liiklemiseks suletud jaamavahe, asetades väljasõidupöörme sulgrööbaste vahele päeval — ümberasetatavad punased kilbid, pimedal ajal — varrastele asetatud punast tuld näitavad laternad;

m) olema pöörmel, kui tee-, signalisatsiooni- või sideameti töötajad pöoret parandavad, jälgima paranduse läbiviimist ja veenduma, et parandatud pööre on seisukorras, mis kindlustab üle pöörme rongide ohutu ja katkestamatu liiklemise;

n) märgates, et rong ei peatu kinnise sissesõidusignaali ees, vaid sõidab sellest läbi, jätkates liikumist jaama suunas — panema rööbastele petardid ja andma jaama poole üldhäiresignaali puhksarvega või vilega — korduvalt ühe pika ja kolme lühikese heligrupiga ning näitama rongi poole punast peatussignaali;

o) rongide vastuvõtul, ärasaatel ja manöövritöödel liiklemise julgeolekut ohustava korratuse avastamisel, kui peatussignaali ei saavuta eesmärki — andma üldhäiresignaali puhksarvega või vilega — korduvalt ühe pika ja kolme lühikese heligrupiga.

p) kuritahtlikul kallaletungil rongile, töötajaile või raudteevarale — andma üldhäiresignaali ja võtma tarvitusele abinõud kurjategijate kinnipidamiseks; üldhäiresignaali antakse puhksarvega korduvalt üks pikk ja kolm lühikest heli.

Pöörmeseadja kohustuseks on halva nähtavuse korral (udu, tuisu, vihmavalangute, suurte lumesadude ajal), nii päeval kui öösel, kinniste sissesõidu- ja läbisõidusemaforide piiramine petardidega, kui nende semaforide ees puuduvad eelsignaalseadised.

Tarviduse korral võib sissesõidusignaali kinnise seisangu puhul jaamakorraldaja korraldusega panna pöörmeseadjale saaturi kohustus rongi jaama toomiseks. Sel juhul pöörmeseadja minnes rongile vastu sissesõidusemafori juurde rongi jaama toomiseks, peab saama jaamakorraldajalt jaama nimetust kandva «saaturi pileti».

Pöörmeseadja kohtab rongi kinnise sissesõidusignaali juures, näidates saabuvale rongile punast signaali. Rongi seismajäämisel annab pöörmeseadja vedurijuhile «saaturi pileti», selgitab temale kinnise sissesõidusignaali rongi vastuvõtu põhjuse, läheb vedurile ja näitab vedurijuhile, millisele teele tema rong vastu võetakse.

Olgu tähendatud, et rongi vastuvõtmine jaama sissesõidusignaali kinnise seisangu juures on lubatud ainult erijuhul — nimelt, kui sissesõidusignaali ei ole korras. Seetõttu kuulub pöörmeseadja kohuste hulka ka sissesõidusignaali korrasoleku järele valvamine.

Enne rongile vastuminekut rongi jaama toomiseks peab pöörmeseadja veenduma, et matk on õigesti valmis seatud ja rongi vastuvõtutee on vaba.

Rongi toomisel jaama, pöörmeseadja peab vedurilt jälgima pöörmete seisangut. Eriti raskete jaamaeelsete teeprofiilidega jaamades, milliste loendi määrab raudteeülem, võib saaturpöörmeseadja kinnise sissesõidusignaali juures «saaturi pileti» üle anda vedurijuhile käigu pealt.

Pöörmeseadjale võib panna depoost rongi ette tulevate ja depoosse minevate vedurite saaturi kohustuse, samuti haakija kohustuse ja temale ülesandeks

teha jaama territooriumil signaalide ja laternate valgustamise.

Pöörmeseadjale keelatakse kategooriliselt:  
jätta pöörmed valgustamata öö-ajal;  
pöörmeid normaalseisangust ümber seada, kui seda ei nõua töötingimused;  
pidada pöörmed lukustamatult;  
olla postil ilma nõutavate signaalabinõudeta;  
lahkuda korrasteenistuse ajal oma postilt jaama-  
korraldaja loata;  
lubada kõrvalisi isikuid pöörmete ligi.

### 3. Pöörmevõtmete hoidmine

Ohutu liiklemise kindlustamiseks rongide vastuvõtul, läbimisel ja ärasaatmisel peavad kõik pöörmed, mida mööda liigub rong, olema lukustatud jaamakorraldaja poolt antud matka kohaselt.

Lukustatud pöörmete võtmed hoitakse jaamakorraldaja või vanempöörmeseadjate juures, kus viimased on olemas.

Jaamakorraldaja juures hoitakse järgmiste eriti tähtsate pöörmete võtmed:

- a) pöörmetelt, mis viivad teedele, kus seisavad ohtlikude kaupadega vagunid või abirongid;
- b) jaamades ja jaamavahedel peateega liituvate haruteede ja ummikute pöörmetelt, kui neid pöörmeid ei teenindata pöörmepostide poolt;
- c) peateede ühendusteede pöörmetelt;
- d) püüdeummikute pöörmetelt.

Jaamades, kus peateede ühendusteede pöörmevõtmete jaamakorraldaja juures hoidmine kutsus esile rongide kinnipidamisi, Teedeministeerium lubab (korraldusega nr. 881, 6. VII 1940. a.) hoida need võtmed vanempöörmeseadjate juures järgmistel tingimustel;

a) jaamad, kus on lubatud hoida peateede ühendusteede pöörmete võtmeid vanempöörmeseadjate juures, kinnitab Teedeministeerium raudteeülema esitamisel liiklusgraafiku koostamisel;

b) vanempöörmeseadjad, kellele usaldatakse võtmete hoidmine vastutavatelt pöörmetelt, esitatakse samas korras kinnitamisele, nagu see on maksev jaamakorraldajate kohta.

Pöörnevõtmete hoidmise kord pannakse maksma jaama tehnilis-korraldusaktiga, kus määratakse, milliste pöörmete võtmed on hoiul vanempöörmeseadja ja millised jaamakorraldaja juures.

Pöörmepostide ruumides ja jaamakorraldaja kontoris on pöörnevõtmete hoidmiseks konksukestega varustatud kastikesed. Iga konksu alla on tähendatud selle pöörme number, mille võti tuleb riputada sellele konksule.

Pöörnevõtmete hoidmise kast peab olema alati lukustatud. Kasti võti on hoiul vanempöörmeseadja või jaamakorraldaja juures.

Vanempöörmeseadja, saades jaamakorraldajalt ülesande rongi vastuvõtu- või ärasaatematka valmisseadmiseks, avab kasti, võtab antud matkasse kuuluvate pöörmete võtmed ja annab need pöörmeseadjale matka valmisseadmiseks, olles enne seda veendunud võtmetel olevate trafarettide järele numbrite õigsuses ja pöörmete pluss või miinus seisangus.

Pöörmeseadjad omakorda on kohustatud trafarettide järgi veenduma, et saadud võtmed on õiged ja vastavad sellele matkale, millise peavad valmis seadma.

Kui antud matkasse kuuluvad pöörmed, milliste võtmed hoitakse jaamakorraldaja juures, siis annab tema pöörmeseadjale võtmed nõutava matka valmisseadmiseks:

Matka valmisseadmiseks jaamakorraldaja juures hoiulolevate pöörnevõtmete väljaandmise ning pärast

rongi läbimist ja matka lahutamist pöörmevõtmete tagasitoomise korra määrab jaamaülem ja teatatakse kõigile pöörmeseadjaile.

Lukustades pöörmed antud matka kohaselt nõutavasse seisangusse, annab pöörmeseadja pöörmevõtmed tagasi vanempöörmeseadjale.

Rongi vastuvõtmise ja ärasaatmise ajal pöörmevõtmed ei tohi olla pöörmeseadja käes.

Kui rongi vastuvõtuks või ärasaateks pöörmed said normaalseisangust ümber seatud, siis pärast rongi läbimist pöörmeist, peab pöörmeseadja need jaamakorraldaja korraldusel seadma esialgsesse seisangusse või vaba tee suunas ja võtmed tagasi andma vanempöörmeseadjale hoidmiseks kindlaksmääratud korras.

On lubamatu, et ühepoolsete või kahepoolsete kontroll-lukkudega varustatud pöörmete võtmed asetseksid neis lukkudes.

Ühe või korraga kahe (kui pööre on varustatud kahepoolse lukuga) pöörmevõtme jätmine pöörmelukku annab võimaluse ilma jaamakorraldaja või vanempöörmeseadja teadmata pööret normaalseisangust ümber seada. See ohustab rongide liiklemist ja võib esile kutsuda avariisid ja rongiõnnetusi.

Vanempöörmeseadjad on kohustatud jälgima, et:

a) pöörmed oleks lukustatud ja nende võtmed hoitaks kindlaksmääratud korra järele;

b) kui pööre on varustatud kahepoolse lukuga, siis võti, mis lukustab pöörme normaalseisangusse, hoitaks kindlaksmääratud korra järele;

c) veerevkoossead ei ulatuks väljaspoole piiri-märke.

## VI PEATÜKK

# JAAMA TEHNOLOOGILISE PROTSESSI JA TEHNILIS-KORRALDUSAKTI MÕISTE

### 1. Tehnoloogilise protsessi mõiste

Jaamatöö tehnoloogiline protsess määrab kindlaks jaamas rongide ja vagunite ümbertöötamise täpse korra ja tähtajad, ära näidates toimingute täitmise järjestuse, iga toimingu alguse ja lõpetamise ajad ja nende üldise kestuse.

Tehnoloogiline protsess nõuab, et jaama töö areneks kindla plaani järgi, mis tehtakse teatavaks igale vahetule töö täitjale. Rongide läbitöötamine peab olema selliselt korraldatud, et mitme toimingu täitmine teostuks ühel ajal (näit.: rongi lahutamine ja samaaegne uue koostamine; ühel ajal rongi üleskirjutamine, dokumentide korrastamine, tehniline järelevaatus ja vagunite parandus).

Parimaid tagajärgi jaamades annab koondbrigade kujundamine, milliste koosseisu kuuluvad: rongikoostaja, haakija, üleskirjutaja, vagunite järelevaatajad, automaatpidurite lukksepad ja veduribrigaad ning nende postide pöormeseadjad, kus teostatakse manöövritöid.

Koondbrigaadi tööd juhib rongikoostaja. Koondbrigade kujundamine soodustab jaamatöö põhiliste näitajate täitmist ja nende ületamist.

Koondbrigaadi koosseisu kuuluv pöormeseadja on kohustatud täpse ja avariita tööga soodustama jaamatöö tehnoloogilise protsessi täitmist.

Rongide koostamisel ja lahutamisel omab õigeaegne ja selgete signaalide andmine väga suurt tähtsust. See kiirendab tööd ja tõstab terve koondbrigaadi töötasu norme.

Et vedurijuht selgesti näeks antavat signaali ja sellest ruttu aru saaks, on tarvis anda signaali veduri

selle külje poolt, kus asub vedurijuht, ja igal juhul nii, et signaal oleks nähtav vedurilt.

Kuuldavate signaalide andmiseks puhksarvega on tarvis see korras hoida, et ta annaks puhta kõlava heli.

Et manöövritööl matka kiirelt valmis seada, peavad pöormeseadjad hästi tundma manöövritöö plaani.

## 2. Jaama tehnilis-korraldusakt

Jaama tehnilis-korraldusakt sisaldab jaama tehniliste abinõude iseloomustuse, rongide vastuvõtu- ja ärasaatemäärused ja ohutu liiklemise kindlustamise korra.

Jaama tehnilis-korraldusakti koostab jaamaülem (Teedeministeeriumi poolt kinnitatud vormi kohaselt).

Pöormepostid varustatakse postiruumis ülespandavate tehnilis-korraldusakti väljavõttega (tabel 1).

Väljavõtte jaama tehnilis-korraldusaktist peab sisaldama järgmiseid andmeid:

a) pöormeposti poolt teenindatavate teede, ummikute ja haruteede numbrid ja nimetused (näide: II tee — paarisarvuliste reisirongide vastuvõtmine);

b) pöormepostile kuuluvate pöormete numbrid ja pöormete normaalseisangud, s. o. millise tee suunas peab seisma pööre normaalseisangus;

c) andmed pöormepostile kuuluvate pöormete kohta, ära näidata iga pöorme kohta, kas see lukustatakse rongi läbimisel ja millise lukuga, kelle juures hoitakse võtmed ja kas pööre valgustatakse pimedal ajal.

d) jaamateede rongide alla võtmise järjestuse, kusjuures näidatakse graafiku järgi saabuva rongi number, tee — millele ta võetakse, ja pöorme number, millise juures pöormeseadja peab kohtama saabuvat rongi;

Väljavõtte tehnilis-korraldus-  
aktist Verhnaja jaama  
pöörmepostile nr. 1

## NSVL Teedeministeerium

----- raudtee

-----  
(liikluse osakond)

Pöörmeposti poolt teenindatavate teede, ummikute  
ja haruteede loetelu:

Tee nr.	Tee nimetus	Tee nr.	Tee nimetus	Tee nr.	Tee nimetus	Tee nr.	Tee nimetus
1.	Paaritu peatee; peatamatult läbivate paaritu reisi- ja kaubaron- gide vastu- võtmine	II	Paaris pea- tee; paaris reisi- rongide vastu- võtmine ja peatuseta kaubaron- gide läbi- laskmine				
2.	Peatusega paaritu kaubaron- gide vastu- võtu-ära- saate tee	4.	Peatusega paaris kau- barongide vastuvõtu- ärasaatete				
3.	Seesama	6.	Seesama				

## Postile kuuluvate pöörmete numbrid ja normaalseisangud

Pööre nr. 1	teele nr. I	pööre nr.....	teele nr.....
" nr. 3	" nr. II	" nr.....	" nr.....
" nr. 5	" nr. I	" nr.....	" nr.....
" nr. 7	" nr. II	" nr.....	" nr.....
" nr. 9	" nr. 3	" nr.....	" nr.....
" nr. 11	" nr. 4	" nr.....	" nr.....

## Andmed pöörmete kohta

Pöörme nr. nr.	Kas pööre peab olema lukustatud	Luku tüüp	Kelle juures on võtmed hoiul	Kas pööre valgustatakse	Ei valgustata
1	lukustatakse	Melentjevi	vanem pöörmeseadja juures	ja	—
3	"	"	"	"	—
5	"	"	"	"	—
7	"	"	"	"	—
9	"	"	"	"	—
11	"	"	"	"	—

Pöörmeposti tarbvarasse kuuluvate aluspakkude, kingpidurite, kiilude ja seadiste arv:

Liipreid sisselõigetega — 2.

«Büssingi» ja teisi kingpidureid — 3.

Rongidest lahti haagitud vagunid peavad olema kinni pidurdatud ja aluspakkudega või kingpiduritega kiilutud.

## Teede rongide alla võtmise järjestus

Rongide nr. nr.	Millisele teele võetakse	Millisel pöörmel kohtab pöörmeseadja rongi	Rongide nr. nr.	Milliselt teelt ära saadetakse	Millisel pöörmel pöörmeseadja saadab rongi
71	1	1	Kõik rongid väljuvad samalt teelt kuhu vastu võetakse		Paaritu rongid pöörmel nr. 6
801	1	1			
802	4	4			Paaris rongid pöörmel nr. 3
1133	5	1			
912	4	4			
72	2	4			
911	3	1			
1902	2	4			
141	1	1			
804	4	4			
142	2	4			
901	1	1			
1134	6	4			
803	3	1			
903	3	1			
12	2	4			
11	1	1			
904	4	4			
905	3	1			
906	2	4			

Rongi vastuvõtu-, läbimise- ja ärasaateteedel lõpetada manöövritöö:

rongi

saabumise ootel:

Nižnaja jaama poolt: 10 min.  
 Srednaja „ „ 10 min.  
 „ . . . „ „ 10 min.  
 „ . . . „ „ 10 min.

rongi

läbimise ootel:

Nižnaja jaama poole: 10 min.  
 Srednaja „ „ 10 min.  
 „ . . . „ „ 10 min.  
 „ . . . „ „ 10 min.

rongi ärasaatmise ootel:

Nižnaja jaama poole:	5 min.
Srednaja „ „	5 min.
„ . . . . „ „	5 min.
„ . . . . „ „	5 min.

Jaamaülem

(allkiri)

« . . . » . . . . . 194 . . a.

e) mitu minutit enne rongi saabumist, läbimist või ärasaatmist lõpetatakse manöövrid rongi vastuvõtu- või ärasaatetee naaberteedel, nii jaama paaris- kui ka paaritupoolses otsas;

f) andmed pöörmeposti tarbvarasse kuuluvate aluspakkude ja kingpidurite arvu kohta;

Peale andmete, mis esinevad pöörmeposti tehnilis-korraldusakti väljavõttes, peavad kõik pöörmeseadjad täielikult tundma oma jaama ja jaamaga piirnevate liiniosade karakterlikke iseärasusi, mis samuti tuleb näidata tehnilis-korraldusaktis.

Selles peab olema näidatud:

a) kas on võimalik jaama vastu võtta kahte vastassuunalist üheaegselt saabuvat rongi (paaritu- ja paarissuunast);

b) kui selline vastuvõtmine ei ole teostatav, siis kumb rong tuleb kinni pidada kinnise semafori ees;

c) millises järjestuses peetakse semafori ees kinni jaamale üheaegselt lähenevad rongid, kui jaamal on enam kui kaks suunda;

d) kas on lubatud rongi jaama vastuvõtmisel samaaegselt pärisuunalise rongi ärasaatmine (näiteks: vastu võtta rong nr. 810 ja samaaegselt ära saata rong nr. 110, vastu võtta rong nr. 1105 ja samaaegselt ära saata rong nr. 107);

e) kas on lubatud jaamaga piirnevate jaamavahede tee profiilide tingimuste kohaselt rongide või dresiinide kannulsaatmine paaritu- või paarissuunas;

f) kas kaksikteelises piirkonnas asuval jaamal on lubatud saata ronge ebateed mööda.

Jaama ehitiste ja töö karakterlike iseärasuste tundmine, mis on avaldatud tehnilis-korraldusaktis ja selles esinevate kõikide nõuete täitmine kindlustab jaama piirides ja temaga piirnevatel jaamavahedel rongide ohutu liiklemise.

## VII PEATÜKK

### RONGIDE VASTUVÕTMINE, ÄRASAATMINE JA PEATUSETA LÄBILASKMINE

#### 1. Pöormeseadja tegevus rongide vastuvõtmisel, ärasaatmisel ja läbilaskmisel

Rongide jaama vastuvõtmine Tehnilise eksploatatsiooni määruste kohaselt peab toimuma veerevkoosseadust vabale teele, mis on selleks määratud jaama tehnilis-korraldusaktiga, ja ainult semafori lah-tisel seisangul.

Jaamaülema poolt väljatöötatud rongide vastu-võtmise kord ja jaamateede rongide alla võtmise järjestus näidatakse tehnilis-korraldusakti väljavõttes, ära tähendades liikluses olevate rongide numbrid ja nende vastuvõtuteede numbrid. Vastuvõtmise kord peab ette nägema, et iga reisirong ja igapäev käigus-olev kaubarong võetakse vastu kindlaksmääratud teele, samuti et peatuseta läbivad otserongid lastakse läbi ainult peateed mööda.

Põhilisteks tingimusteks, mis kindlustavad rongi vastuvõtu või ärasaatematka õigesti valmisseadmist, on jaamakorraldaja sellekohase käsu õigeaegne ja täpne täitmine pöormeseadjate poolt ja pöormesead-jate töö üle kontrolli organiseerimine. Nende tingi-

muste täitmine kindlustab matkade õigesti valmisseadmise ja rongide ohutu liiklemise jaama piirides.

## 2. Matka valmisseadmise kord (reglement) rongi vastuvõtuks

Vaba tee olemasolekul jaamakorraldaja valmistab jaama rongi vastuvõtuks tehnilis-korraldusaktis ettenähtud ajaks ja kutsub telefonil välja kõik vastuvõtumatkasse kuuluvate rajoonide (või postide) vanempöormeseadjad (või pöormeseadjad). Pöormeseadjad vastavad väljakutsele, näit.: «Mina, I-se rajooni vanem pöormeseadja Ivanov, kuulan.»

Telefoni juurde tuleku järjekorras hoiatab jaamakorraldaja vanempöormeseadjaid: «Oodake korraldust». Saanud vastuse kõigilt väljakutsumisele kuuluvailt vanempöormeseadjailt, annab jaamakorraldaja korralduse: «Mina, jaamakorraldaja Petrov, kontrollige tee vabaolekut, katkestage manöövrid ja valmistage vastuvõtumatk rongile nr. 812 Verhnaja jaamast neljandale tee.»

Iga vanempöormeseadja, nimetades oma nime ja posti numbri, kordab jaamakorraldajalt saadud korralduse selle tõenduseks, et ta on õigesti aru saanud, näiteks: «Mina, esimese rajooni vanempöormeseadja Ivanov, kontrollin tee vabaolekut, katkestan manöövrid ja valmistan matka rongi nr. 812 vastuvõtuks Verhnaja jaamast neljandale tee.»

Jaamakorraldaja, veendudes, et tema korraldustest on õigesti aru saadud, ütleb: «Täitke».

Vanempöormeseadja, vastu võtnud jaamakorraldajalt rongi vastuvõtumatka valmisseadmise korralduse, kutsub enda juurde pöormeseadjad, et neile sama korraldust edasi anda.

Vanempöormeseadjad, andes edasi pöormeseadjale matka valmisseadmise korralduse, on kohustatud nõudma neilt saadud ülesande kordamist selle

tõenduseks, et nad on korraldusest õigesti aru saanud. Olles selles veendunud, vanempöormeseadja ütleb: «Täitke», võtab kapist (või kastist) matkasse kuuluvate lukustatud pöormete võtmed ja annab need pöormeseadjaile.

Enne rongi vastuvõtumatka valmisseadmist pöormeseadjad (nooremad, seal aga kus neid ei ole — ka vanemad), kontrollivad jaamateede vaba- ja korrasolekut ja seda, et rööbastel ei leiduks unustatud kingpidureid või muid kõrvalisi esemeid, mis ohustaksid rongi vastuvõttu. Seejärel pöormeseadjad seavad valmis nõutud pöorme matka, alustades esimesest sissesõidu pöormest ja lõpetades vastuvõtutee pöormega.

Kui pöormeseadjad on seadnud kõik pöormed nõutud seisangusse, lukustavad nad pöormed ja kontrollivad veelkord nende seisangut sulgrööbaste ja pöormelaternate järgi. Samal ajal vanempöormeseadja annab rongikoostajale korralduse manöövr tööde katkestamiseks.

Sellest korraldusest peab rongikoostaja teatama manöövriveduri juhile ja katkestama manöövrid väljapääsuga vastuvõtuteele ja vastuvõtumatkale.

Kui matk on valmis seatud, kontrollivad vanempöormeseadjad isiklikult läbikäimisega pöormete õiget seisangut (sulgede ja pöormelaternate järgi), samuti sulgede tihket ligiolekut raamrööpale ja veenduvad, kas kõik matkasse kuuluvad pöormed on lukustatud ja manöövrid katkestatud neil teedel, kust on võimalik väljapääs vastuvõtuteele ja -matkale.

Olles kontrollinud matka õigesti valmisseadmist, võtab vanempöormeseadja pöormeseadjalt võtme ja ootamata väljakutset kannab jaamakorraldajale ette, näiteks: «Mina, I-se rajooni vanempöormeseadja, Ivanov.»

Kui kõik vanempöormeseadjad, kes osa võtsid matka valmisseadmisest, on telefoni kaudu sel viisil

endast teatanud, kannavad nad jaamakorraldajale ette: «Mina, esimese posti vanempöormeseadja Ivanov. Vastuvõtumatk rongile nr. 812 Verhnaja jaamast neljandale teele valmis, tee vaba, manöövrid katkestatud, pöörmed lukustatud ja võtmed minu käes.»

Olles veendunud vanempöormeseadjate ettekanete põhjal, et matk on õigesti valmis seatud, annab jaamakorraldaja selle posti pöormeseadjale, kus asub sissesõidu semafori avamiseade, järgmise korralduse: «Vanempöormeseadja Ivanov, avage sissesõidu semafor», teistele vanempöormeseadjaile aga: «Minge rongile vastu».

Vanempöormeseadjad kontrollivad, kas pöormeseadjad kohtavad rongi tehnilis-korraldusaktis äranäidatud pöörmeil, ise aga kohtavad saabuvat rongi oma posti esimesel sissesõidu-pöörmel. Rongi möödumisel pöormepostist jälgivad vanempöormeseadjad, kas ei varise koorem platvormidelt, kas koosseadus ei ole vigastatud vaguneid, kas ei ole kinni kiilunud rattapaare (rattad ei veere), kas ei kosta rattarehvi kohalikest lohkudest tekitatud vasardamist, kas ei ole lohisevaid tõmbeid, kas ei ole poolvaguneil lahti luugid ja platvormidel äärislauad, jää- ja poolvaguneil ukсед jne.; samal ajal pöormeseadjad kontrollivad sabasignaalide ja sabavaguni rōdul oleva konduktori signaalide järgi (päeval — kinnine kollane lipp, öösel — laterna valge tuli), kas rong liigub täies koosseadus, ja kannavad järjekorras jaamakorraldajale ette, näit.: «Mina, esimese rajooni vanempöormeseadja Ivanov. Rong nr. 812 Verhnaja jaamast saabus täies koossaedus. Möödasõit vaba.»

Olles sissesõiduposti vanempöormeseadja ettekanete põhjal veendunud, et rong on saabunud täies koosseadus ja paigutatud piirimärkide vahele, annab jaamakorraldaja sissesõiduposti vanempöormeseadjale korralduse: «Mina, jaamakorraldaja Petrov.

Lahutage vastuvõtumatk ja seadke pöörmed suunaga 2-le vabale tee.» Ära kuulnud korralduse, on vanempöörmeseadja kohustatud seda kordama järgnevalt: «Mina, I-se rajooni vanempöörmeseadja Ivanov. Lahutan vastuvõtumatka ja sean pöörmed suunaga 2-le vabale tee.» Jaamakorraldaja, olles kindel, et tema korraldusest on õigesti aru saadud, ütleb: «Täitke».

Vanempöörmeseadjad on kohustatud jaamakorraldajalt saadud korralduse sõnasõnalt edasi andma noorempöörmeseadjatele täitmiseks ja samuti veenduma, et tema korraldusest on õigesti aru saadud.

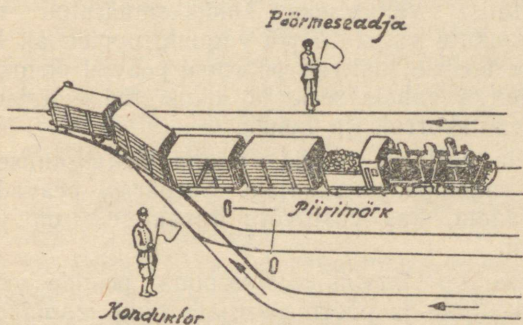
Pärast matka lahutamist ja pöörmete seadmist suunaga vabale tee kannab vanempöörmeseadja, ootamata jaamakorraldaja väljakutset, temale ette: «Mina I-se rajooni vanempöörmeseadja Ivanov. Vastuvõtumatk rongile nr. 812 lahutatud. Pöörmed seatud suunaga 2-le vabale tee.»

Jaamas vanempöörmeseadjate puudumisel annab jaamakorraldaja vastuvõtumatka valmisseadmise käsu andmisel pöörmeseadjale ka vastuvõtumatkasse kuuluvate pöörmete võtmed. Valmis seadnud vastuvõtumatka, pöörmeseadja on kohustatud viivitamata üle andma jaamakorraldajale lukustatud pöörmete võtmed ja ette kandma matka valmisseadmisest ja tee vabaolekust rongi vastuvõtuks. Jaamakorraldaja kontoris hoiulolevate ja vastuvõtumatkasse kuuluvate pöörmete võtmete pöörmeseadjale üleandmise ja — pärast matka valmisseadmist — jaamakorraldajale tagasitoomise juhised määrab jaamaülem ja antakse teada pöörmeseadjaile.

Jaamas vanempöörmeseadja puudumisel jaamakorraldaja, saades pöörmeseadjalt ettekande matka valmisseadmisest, on kohustatud isiklikult kontrollima vastuvõtutee vabaolekut, pöörmete õigesti seadmist sulgröübaste ja pöörmelaternate näitude järgi ja veenduma manöövritööde katkestamises väljapää-

suga rongi vastuvõtuteele. Pärast niisugust kontrollimist avab jaamakorraldaja sissesõidusemafori või lubab teha seda pörmeseadjal (kui sissesõidusignaali avamiseade asub pörmeposti juures).

Vastavalt Tehnilise eksploatatsiooni määrustele peab jaama saabunud rong peatuma piirimärkide vahel. Sel juhul, kui rongi saba jääb väljaspoole piirimärki, peab pörmeseadja andma vedurijuhile signaali rongi edasitõmbamiseks. Juhul, kui rongi ei ole võimalik õigesti paigutada — kui selle rongi pikkus ületab vastuvõtutee pikkuse, pörmeseadja on kohustatud viivitamata piirama peatussignaalidega kõik väljapääsud nendelt teedelt, kust on võimalik küljelt sisse sõita peatunud rongile (joon. 36).



Joon. 36

Igast veerevkoosseadu ulatumisest väljaspoole piirimärki, pörmeseadja on kohustatud jaamakorraldajale ettekandma ja telefonil teatama ka vastassuuna pörmepostile.

Jaamateedel seisvad üksikud vagunid või vaguni-grupid, kui nendega ei manööverdata, peavad olema kokku haagitud, kinni pidurdatud ja kiilutud aluspakkudega või kingpiduritega.

Sissesõidusemafor suletakse, kui saabuv rong on selle läbinud täies koosseadus.

Pärast vanempöormeseadja ettekannet rongi saabumise kohta täies koosseadus, annab jaamakorraldaja talle korralduse — lahutada vastuvõtumatk ja seada pöörmed normaalseisangusse.

Kui vastuvõtumatkasse kuuluvad pöörmed on normaalseisangus, kuid saabuv rong peetakse jaamas kinni jaamakorraldaja korraldusega, peavad pöormeseadjad varem saabunud rongi all kinniolevale teele juhtivad pöörmed seadma suunaga vabale teele, pöörmed lukustama ja võtmed üle andma vanempöormeseadjale. Vahejaamades, kus peale vastuvõtu- ja ärasaateteede teisi teid ei ole, on rongide kinnisele teele vastuvõtmise vältimiseks kindlaksmääratud range kord: üksikute vagunite või vagunigruppide all kinniolevatele teedele juhtivad pöörmed peavad olema seatud suunaga vabale teele ja lukustatud, võtmed üle antud jaamakorraldaja hoiule.

Täielik vastutus rongide jaama vastuvõtmises on pandud vanempöormeseadjale. Seepärast peavad nad alati teadma, kas vastuvõtu-ärasaateteed on vabad või kinni.

Selleks on tarvilik vastassuuna postide vanempöormeseadjate ja pöormeseadjate ning jaamakorraldajate vahel pidada alatist omavahelist telefonisidet, et olla teadlik teenindavates rajoonides teostatava manöövritöö kõigis toiminguis.

Üksikteeliinide jaamades rongide kohtamisel vanempöormeseadjad, saades jaamakorraldajalt korralduse, et saabunud rongil on jaamas peatus teise rongi kohtamise ootel, on kohustatud enne vastassuunast saabuvale rongile vastuvõtumatka valmisseadmise korralduse saamist isiklikult kontrollima pöörmete seisangut ja veenduma, et kõik pöörmed on seatud suunaga vabale teele. Täpselt samuti toi-

mitakse rongi möödalaskmisel üksiktee- ja kaksiktee-  
liinide jaamades.

Kohtamise või möödalaskmise ootel jaamas seis-  
vate rongide rongijuhtide ja vanemkonduktorite  
poolt järelkontrolli teostamine vastuvõtumatka õigesti  
valmisseadmise kohta on ära muudetud, mis veel enam  
tõstab vanempöormeseadjate vastutust ohutu liikle-  
mise kindlustamisel, samuti ka nõuet alluvatelt rea-  
koosseisu pöormeseadjailt — täpselt täita oma kohu-  
seid.

Jaamas reisirongide kohtamisel või möödalaskmi-  
sel on rongijuht või vanemkonduktor kohustatud  
kontrollima, kas vastuvõtumatk oodatavale rongile on  
õigesti valmis seatud.

Üksikteeliinide jaamades vastupidise sihitusega  
s. o. paaris- ja paaritusuunast rongide üheagne  
vastuvõtmine on keelatud järgmistel juhtudel:

a) kui jaam ei ole varustatud läbisõiduketastega,  
et oleks võimalik saabuva rongi vedurijuhti hoiatada —  
kas rong lastakse läbi peatuseta või peatusega;

b) kui jaam ei ole varustatud automaatsignaalseadistega  
(valgusforidega);

c) kui jaamal ei ole kaitseummikuid ja selle jaama  
sissesõidutee profiilis kas või üheltki poolt pidurdama-  
mismaa ulatuses (mitte alla 800 m) on lang järsum  
kui 6<sup>o</sup>/<sub>100</sub> (kuus tuhandikku).

d) kui ühel saabuval rongil sõiduplaani järgi ei  
ole jaamas peatust.

Kõikidel juhtudel, mis ei luba üheaegset rongide  
vastuvõtmist paaris- kui ka paaritusuunast, võetakse  
esimesena vastu see rong, mis tuleb enam raske-  
malt teeprofiililt, millele kinnise sissesõidusignaali ees  
peatumine ja viimase avamisel paigaltvõtmine on  
raskendatud, ning rong, mille kannul on saadetud  
teine rong.

Kui näiteks paarissuunast sissesõit jaama asub

kümnetuhandikulisel tõusul, paaritusuunast aga loodisteel, siis kahe rongi üheaegsel saabumisel võetakse esimesena vastu paarissuunast saabuv rong, sest temale on kümnetuhandikulisel tõusul peatumise ja pärast semafori avamist paigaltvõtmise tingimused palju raskemad kui paaritusuuna rongil. Sel juhul peetakse paaritusuuna rong kinni kinnise sissesõidusignaali ees ja võetakse jaama pärast seda, kui jaamakorraldaja pöormeseadjate ettekannete põhjal veendub, et paarissuuna rong on saabunud täies koosseadus ja peatunud piirimärkide vahel.

Iga jaama tehnilis-korraldusaktis on näidatud, millise suuna rong tuleb kinni pidada kahe või enama rongi üheaegsel saabumisel.

Suure teedearenguga jaamades teeb rongi saabumise ettekande jaamakorraldajale sissesõiduposti vanempöormeseadja, kui rongi koossead on täielikult läbinud sissesõidupöörme.

Kuuldes sissesõidusignaali läheneva rongiveduri vilet, peavad sissesõidupostide pöormeseadjad andma signaali: paaritusuuna rongi puhul puhksarve ühe, paarissuuna rongi puhul puhksarve kahe pika heliga.

Rongi vastu võttes peab pöormeseadja jälgima, kas koorem lahtisel veerevkoosseadul on õigesti laaditud ja kinnitatud.

Kui pöormeseadja avastab saabuva rongi katkemise ja näeb, et katkenud osa järgneb peaosale, ähvardades otsajooksmisega — peab ta andma rongi katkemise signaali: päeval — lühikeste vaheaegadega vesiloodis kord näidates kord peites lah-tist kollast lippu, öösel — vaheldamisi näidates kollast ja valget käsilaterna tuld; peale selle peab ta andma puhksarvega helisignaali: lühike, pikk, lühike jne. Lastes rongi peaosa takistamatult jaama, peab pöormeseadja katkenud rongiosa vastuvõtuks seadma pöörmed vabale teele või ummikusse. Kui ei ole võimalik pöörmeid seada vabale teele, peab pöörme-

seadja tarvitusele võtma abinõud katkenud rongiosa kinnipidamiseks, asetades tema teele kingpidureid, aluspakke või muid esemeid. Rongi katkemisest teatab pöörmeseadja kohe vanempöörmeseadjale või jaamakorraldajale.

Kui pöörmeseadja, oodates rongi saabumist, avastab mingi takistuse valmisseatud vastuvõtumatka piirides, peab tema viivitamata sulgema sissesõidusignaali. Kui pöörmepostis ei ole sissesõidusignaali avamiseadist, teatab tema takistusest ja sissesõidusignaali sulgemise vajadusest vanempöörmeseadjale või jaamakorraldajale, ise aga jookseb saabuvalle rongile vastu peatussignaaliga ja asetab sinna kohta, kuhu jõuab — petardid; rongide liiklemist takistava teekoha aga peab piirama kindlaksmääratud korra järgi peatussignaalidega.

Rongi lähenemisel kollast tuld näitavatele sissesõiduvalgustusforidele või -semaforidele või rongi võtmisel kõrvalepöörduvale teele, annab vedurijuht veduri vilega valvsuse signaali: üks pikk ja üks lühike, sissesõidu postide pöörmeseadjad kordavad seda puhksarvega.

Valvsussignaali kuuldes peavad kõik pöörmeseadjad veenduma, et vastuvõetava rongi liiklemise ohtus nende piirkonnas on kindlustatud.

Pöörmeseadjate poolt rongi vastuvõtmise põhinõuete mittetäitmine võib põhjustada avariisid ja õnnetusi.

Srednaja jaamas rong nr. 1901 (kaks varuvedurit) võeti vastu kinnisele teele.

Selle juhtumi oluokrd oli järgmine:

Kell 21.40 väljus rong nr. 90 teiselt peateelt, millest haagiti lahti kaks sabavagunit ja jäeti teisele teele. Pärast rongi väljumist vanempöörmeseadja ei seadnud pööret nr. 3 normaalseisangusse, s. o. suunaga esimesele peateele.

Kell 21.53 andis jaamakorraldaja korralduse esi-

mese posti vanempöörmeseadjale valmis seada matk rongi nr. 1901 vastuvõtuks esimesele peateele. Saanud korralduse vanempöörmeseadja, tegeledes pöörmeposti ruumis kõrvaliste asjadega, ei alustanud kohe matka valmisseadmist.

Kell 22.05 kuulis vanempöörmeseadja läheneva rongi vilet ja nägi putka aknast kinnisele semaforile lähenevat rongi.

Kutsudes välja jaamakorraldaja, vanempöörmeseadja kandis ette vääralt, et vastuvõtumatk on valmis seatud rongi nr. 1901 vastuvõtuks esimesele peateele. Saades loa, avas sissesõidusemafori.

Rongi vastuvõtmist kinnisele teisele teele märkas rongi nr. 1901 vedurijuht, kes suutis peatada rongi 40 m kaugusel teisel teel asetsevatest vagunitest.

Käesolev juhus tekkis vanempöörmeseadja süü läbi Tehnilise eksploatatsiooni määrustes kindlaks määratud rongi vastuvõtmisekorra jämeda rikkumise tõttu.

Need rikkumised on järgmised:

Pärast rongi nr. 90 väljumist teiselt teelt matka ei lahutatud ja ei seatud pööret nr. 3 normaalseisangusse s. o. esimesele vabale teele.

Saades jaamakorraldajalt rongi vastuvõtuks I teele matka valmisseadmise korralduse, saades sellest aru ja seda korrates, selle asemel, et kohe asuda korralduse täitmisele, vanempöörmeseadja tegeles kõrvaliste asjadega.

Kuuldes rongi lähenemist sissesõidusemaforile, vanempöörmeseadja, matka mitte valmis seades, kandis jaamakorraldajale ette matka valmisseadmist sellel alusel, et pöörmete nr. 1 ja nr. 3 normaalseisang, vastavalt jaama tehnilis-korraldusaktile, langeb ühte rongi nr. 1901 vastuvõtumatkaga. Sealjuures unustas vanempöörmeseadja, et pärast rongi nr. 90 väljumist pööret nr. 3 ei seatud normaalseisan-

gusse, suunaga esimesele vabale teele, vaid jäi suunaga teisele kinnisele teele.

Olles rongi nr. 1901 vastuvõtmisel pöörmel nr. 1, mis asub pöörmeposti vastas, vanempöörmeseadja ei avaldanud vajalikku tähelepanelikkust, s. o. ei avastanud pöörmelaterna näidu järgi, ehkki latern oli valgustatud ja hästi nähtav (laterna lai külg kollase tulega), pöörme nr. 3 valestiseisangut, mis oli suunaga kinnisele teisele teele, mitte aga esimesele, vabale teele.

Kõik eeltoodud rikkumised põhjustasid rongi vastuvõtmise kinnisele teele.

### **3. Matka valmisseadmise kord (reglement) rongi ärasaatmiseks**

Iga ärasaadetava rongi jaoks annab jaamakorraldaja posti pöörmeseadjale või vanempöörmeseadjale, kus viimane on olemas, rongi ärasaatmiseks matka valmisseadmise korralduse.

Keelatakse avada väljasõidusignaali või anda rongi ärasõiduks luba enne manöövritööde katkestamist teedel ja pöörmeil, milliseid peab rong läbima, samuti enne matka valmisseadmise kontrollimist; matka kontrollimist teostab vanempöörmeseadja või jaamakorraldaja samas korras kui rongi vastuvõtmisel.

Kui jaamas on saatevalmis rong ja jaamavahe on vaba, kutsub jaamakorraldaja telefoni juurde matkasse kuuluvate kõigi rajoonide vanempöörmeseadjad. Väljakutsele vanempöörmeseadjad vastavad: «Mina, 3-da posti vanempöörmeseadja Sidorov, kuuln». Jaamakorraldaja hoiatab: «Oodake korraldust». Kui jaamakorraldaja on saanud vastuse kõigilt saatematka valmisseadmisesest osavõtvatelt vanempöörmeseadjailt, ta annab korralduse: «Mina, jaamakorral-

daja Petrov. Seadke matk rongi nr. 107 saatmiseks 3-lt teelt Srednaja jaama; katkestage manöövrid.»

Vanempöörmeseadjad kordavad jaamakorraldaja korralduse: «Mina, 3.-da posti vanempöörmeseadja Sidorov, sean matka valmis rongi nr. 107 saatmiseks 3-lt teelt Srednaja jaama; katkestan manöövrid.»

Jaamakorraldaja, olles veendunud, et tema korraldusest on õigesti aru saadud, ütleb: «Täitke.»

Vanempöörmeseadjad annavad jaamakorraldaja korralduse sõnasõnalt edasi noorempöörmeseadjatele täitmiseks. Iga pöörmeseadja kordab sõnasõnalt saadud korralduse. Veendudes, et korraldusest on õigesti aru saadud, vanempöörmeseadja ütleb: «Täitke.»

Samal ajal vanempöörmeseadja võtab kapist (või kastist) saatematkasse kuuluvate lukustatud pöörmete võtmed, annab need pöörmeseadjatele ja selgitab neile, kuidas jaamakorraldaja korraldust täita.

Seejärel pöörmeseadjad lähevad matka valmis seadma, alustades viimasest väljasõidu pöörmest ja lõpetades saatetee pöörmega. Seadnud pöörmed nõutud seisangusse lukustavad nad pöörmed ja kontrollivad sulgede tihket ligiolekut raamrööbastele ja pöörmelaternate õiget näitu.

Vanempöörmeseadjad kontrollivad saatematka õigesti valmisseadmist pöörmelaternate ja sulgrööbaste järgi, võtavad pöörmeseadjatelt pöörmelukkude võtmed ja teadustavad jaamakorraldajale: «Mina, 3.-da posti vanempöörmeseadja, Sidorov».

Pärast kõikide vanempöörmeseadjate teadustust, kes osa võtsid matka valmisseadmisest, nad kannavad järjekorras ette, näiteks: «Mina, 3.-da posti vanempöörmeseadja Sidorov. Rongile nr. 107 matk valmis 3-lt teelt Srednaja jaama, manöövrid katkestatud, pöörmed lukustatud, võtmed minu käes.»

Pärast kõigi saatematka valmisseadmisest osvaõtnud vanempöörmeseadjate ettekannet annab jaama-

korraldaja loa semafori avamiseks või, kui semafori avamiskang on tema juures, avab ise semafori.

Saates rongi, pöörmeseadja peab jälgima, et rongil oleks nõutavad signaalid ja tähele panema, kas rong möödus terves koosseadus ja kas koosseadu seisukord ei ohusta liiklemise julgeolekut.

Märgates saadetaval rongil sabasignaalide puudumist, peab pöörmeseadja ära kasutama kõik abinõud rongi kinnipidamiseks ja sabasignaalide puudumise põhjuste selgitamiseks. Rongil märgatud kõigist puudustest on pöörmeseadja kohustatud viivitamata teatama vanempöörmeseadjale või jaamakorraldajale.

Rongi väljumist kontrollitakse: vahejaamades — posti pöörmeseadja või signalisti ettekandega jaamakorraldajale, et rong läbis väljasõidupöörme täies koosseadus; suure teedearenguga jaamades — vanempöörmeseadja ettekandega jaamakorraldajale rongi täies koosseadus läbimisest saatematka viimasest väljasõidupöörmest.

#### **4. Matka valmisseedmise kord (reglement) jaamast peatuseta rongi läbilaskmiseks**

Jaamast peatuseta rongi läbilaskmisel jaamakorraldaja, omades selleks vaba tee, kutsub telefoni juurde rongi läbimise matkasse kuuluvate rajoonide vanempöörmeseadjad.

Väljakutsele vanempöörmeseadjad vastavad samas korras, kui rongi vastuvõtu- ja saatematka valmisseedmiselgi. Saanud vastuse kõigilt vanempöörmeseadjailt, kes osa võtavad rongi läbilaskmisematka valmisseedmisest, jaamakorraldaja annab korralduse: «Mina, jaamakorraldaja Fjodorov. Kontrollige 2-se tee vabaolekut, katkestage manöövrid, seadke valmis vastuvõtu- ja saatematk rongile nr. 1102 Nižnaja jaamast 2-st teed mööda.

Iga vanempöormeseadja kordab saadud korralduse, võtab matkasse kuuluvate lukustatud pöormete võtmed ja pärast jaamakorraldaja korraldust: «Täitke.» annab pöormeseadjatele edasi otsematka (peatusetä läbimise-matka) valmisseadmise korralduse ja ühtlasi ka matkasse kuuluvate lukustatud pöormete võtmed.

Pöormeseadjad täidavad saadud korralduse üksikasjaliselt vastavalt sellele korrale, mis on näidatud rongide vastuvõtu- ja saatematka valmisseadmisel.

Vanempöormeseadjad, olles kontrollinud tee vabalekut rongi läbilaskmiseks, matka õigesti valmisseadmist pöormelatarnate ja sulgrööbaste järgi, võtavad pöormeseadjailt pöormete võtmed ja ootamata jaamakorraldaja väljakutset, teatavad viimasele järgmiselt:

a) Sissesõiduposti vanempöormeseadja: «Mina, 2-se posti vanempöormeseadja Nikolajev. Rongile nr. 1102 Nižnaja jaamast matk 2-le teele valmis, tee on vaba, manöövrid katkestatud, pöormed lukustatud, võtmed minu käes.»

b) Väljasõiduposti vanempöormeseadja: «Mina, 1-se posti vanempöormeseadja Ponomarjov. Rongile nr. 1102 matk valmis 2-ilt teelt Verhnaja jaama, manöövrid katkestatud, pöormed lukustatud, võtmed minu käes.»

Veendunud vanempöormeseadjate ettekannete põhjal, et rongi vastuvõtu- ja saatematk on õigesti valmis seatud, annab jaamakorraldaja vanempöormeseadjatele korralduse (nende puudumisel aga — pöormeseadjatele) — avada sissesõidu- ja väljasõidusignaaliid.

## JAAMA MANÖÖVRITÖÖDE TEOSTAMINE

## 1. Matka valmisseadmine manöövritel

Manöövrid teostatakse veduritega, soojusveokitaga, elekterveokitaga või mootorveokitaga.

Manöövrideid võib teostada paigale lükkamisega, tõukega, samuti ka sorteerimismäe või poolmäe kasutamisel.

Lükkemanöövritel lükkab lokomotiiv külgehaagitud vagunid teele, kus teostatakse juurde- või mahaakimist.

Tõukemanöövri puhul teostatakse lahtihaakimine käigu pealt ning lahtihaagitud vagunid, saades lokomotiivilt tõuke, liiguvad oma teele tõuke mõjul; see vähendab manöövritöö ajakulu võrreldes lükkemanöövriga, kuid nõuab erilist ettevaatust.

Tõukemanööver on keelatud klubivagunitega, dünamomeetriteliste- ja teemõõtjavagunitega, kui vagunid on inimeste või elusloomade all või laaditud hädaohtrikkude kaupadega.

Manöövritöid juhatab jaamakorraldaja, teedekorraldaja või jaama manöövridispetšer.

Ulatusliku manöövritööga jaamades on eriti selleks määratud manöövrivedurid, millised töötavad kindlates rajoonides (parkides või teede gruppides).

Manöövritöö teostamine usaldatakse rongikoostajale, kes on kohustatud kindlustama rongide formeerimist liiklusgraafiku kohaselt ja õigeaegselt täitma jaama manöövritöö ülesanded. Rongikoostajal on abiline — haakija.

Väheldase manöövritööga jaamas, kus eri manöövriveduri pidamine ei ole tarvilik, teostatakse juurde- ja mahaake-, samuti etteandmise- ja äratoomisemanöövrideid mootorveokiga. Manöövrideid moo-

torveokiga võib teostada üks isik. Väga vähese manöövritööga vahejaamades teostatakse vagunite juurde- ja mahahaakimist, samuti etteandmist ja ära-toomist saabunud kogukaubarongi veduriga, kogu-kaubarongi juhi juhatusel ning jaamakorraldaja korraldusel.

Manöövritööde eel jaamakorraldaja, dispetšer või koondbrigaadi juhataja teatab posti pöormeseadjaile nende poolt teenindatavas postipiirkonnas teostatavast manöövrast.

Manöövritööde teostamise ajal pöormeseadja peab asuma postil ja rongikoostajalt, rongijuhilt või manöövrivedurijuhilt saadud signaalide järgi seadma pöörmed nõutud teele ja teatama signaalidega pöörmete valmisseadmisest manöövrikoosseadu läbilaskmiseks.

Pöormeseadja on kohustatud manöövritöö ajal pidevalt jälgima, et teele paigutatud vagunid ei ulatuks väljaspoole piirimärke.

Ülesanne pöörmete seadmiseks ühele või teisele teele, antakse pöormeseadjale rongikoostajate või lokomotiivjuhtide poolt leppevilede arvuga, vastavalt jaamas tarvituselevõetud teede numeratsioonile.

Leppevilede arvu määrab jaamaülem; see näidatakse jaama tehnilis-korraldusaktis ja igas pöörme-postis olevas akti väljavõttes.

Krainaja jaamas manöövrите teostamisel päeval ajal juhtus õnnetus veerevkoosseadu kokkupõrkest.

Kokkupõrge oli tingitud sellest, et manöövrirajooni pöörmeid teenindav pöormeseadja, suhtus tähelepanematult rongikoostajalt antud ja manöövriveduri juhi poolt korratud signaalile.

Rongikoostaja ja vedurijuht andsid leppeviledega pöormeseadjale ülesande, seada pööre 30-le teele. Pöormeseadja seadis aga pöörme 28-le, vagunite all kinniolevale teele. Juhtus kokkupõrge.

See õnnetusjuhtum tekkis manöövritööst osavõt-  
nute koondbrigaadi töötajate kooskõlastamata toimin-  
gute tagajärjel alljärgnevalt.

Rongikoostaja ei tutvustanud enne manöövritöö  
algust pöormeseadjaid tööplaaniga.

Pöormeseadja, mitte teades eeloleva manöövritöö  
plaani ja mitte aru saades vedurilt antud signaali  
tähendusest pöörme seadmiseks 30-le teele sõitmiseks,  
ei peatanud punase signaaliga manöövrikoosseadu, et  
selgitada, millisele teele soovitakse sõita ja seadis  
pöörmed mitte-õigesti, mis põhjustaski rongiõnnetuse.

Kui pöormeseadjad ei täida oma kohuseid, rikuvad  
rongi vastuvõtu-, ärasaate- ja manöövritööde teosta-  
miseks kehtestatud reegleid, kui nad unustavad, et  
pöörmepost on jaama põhilüliks rongide ohutu liik-  
luse kindlustamisel, võivad tekkida väga raskete taga-  
järgedega rongiõnnetused.

Ekslikult pöörme seadmisel seisangusse, mis ei  
vasta saadud signaalile, pöormeseadja peab peatama  
liikuvat manöövrikoosseadu ja pöörme vabanemisel  
pöörme seadma nõutavasse seisangusse. Veerevkoos-  
seadu mahamineku vältimiseks, keelatakse pöörme-  
seadjale kategooriliselt vedurijuhile signaali andmine  
pöörme valmisseadmises enne pöörme seadmist nõu-  
tavasse seisangusse ja enne kontrollimist, et sulgröö-  
bas oleks tihkelt raamrööpa ligi.

Ohutuse kindlustamiseks manöövritöödel, pöörme-  
seadja on kohustatud:

- a) eriti tähelepanelikult jälgima signaale;
- b) jälgima manöövrikoosseadude liiklemist ja pea-  
tama manöövritööd sel juhul, kui ta avastab, et koos-  
seadud liiguvad kahelt poolt ühele ja samale teele;
- c) raamrööpast sulgrööpa eemalseisu vältimiseks  
— kinnitama kõik pöörmed krampide abil; see  
nõue ei ole kehtiv tōukemanōōvri  
p u h u l;

d) märgates takistust, mis segab manööverdava koosseadu vaba liikumist, kohe andma vedurijuhile peatussignaali;

e) neil üksikuil juhtudel, kui pööre on läbi lõigatud, mitte lubama üle läbilõigatud pöörme manöövrikoosseadu tagasi liikumist;

f) mitte lubama manöövrikoosseadul või veduril sõitmist jaama teise otsa, ilma jaamakorraldaja või teedekorraldaja loata ja vastasrajooni vanempöörmeseadjalt sellisele sõidule nõusolekut saamata;

g) jälgima, et pärast manöövreid teedele jäetud vagunid või vagunite grupid oleks kokku haagitud, pidurdatud ja kiilutatud kingpiduritega või aluspakudega;

h) võtma viivitamatult tarvitusele abinõud juhuslikult (tuule mõjul, juhuslikust tõukest) veeremahakanud vagunite peatamiseks, takistades nende väljaveeremist jaamavahele; selleks pöörmeseadja peab asetama rööbastele kingpidureid, liiper-aluspakke, puuhalge ja teisi esemeid, mis suudaksid peatada veeremahakanud vaguneid; kui ei ole võimalik vaguneid peatada, pöörmeseadja peab need juhtima ummikteele.

Manöövreid peatedel või nendest ülesõitmisega, samuti manöövreid sõitmisega väljaspoole väljasõidupööret on lubatud teostada ainult sissesõidusignaali kinnisel seisangul ja igakordsel jaamakorraldaja loal.

Rongide vastuvõtul, samuti rongide jaamast ärasaatel lõpetatakse manöövritööd jaama tehnilis-korraldusaktis näidatud ajaks neil teedel, millistelt manöövrikoossead võib välja sõita rongi vastuvõtuks või ärasaateks valmisseatud matkale.

Vagunite juurde- ja lahtihaakimine peab toimuma erilise ettevaatlikkusega. Riströöpail ja pöörmetel, mis segavad haakija ja rongikoostaja vaba töötamist, on vagunite lahtihaakimine käigul keelatud.

## 2. Liikumise kiirus manöövritöödel

Tehnilise eksploatatsiooni määruste kohaselt manöövri-koosseadu kiirus ei tohi ületada:

a) 40 km/t — lokomotiivide liikumisel vabadel teedel järelhaagitud vagunitega;

b) 25 km/t — liikumisel vagunid ees vaba teed mööda ja liikumisel üle pöörmete kõrvalteedele, olenemata sellest, kuspool asetseb lokomotiiv;

c) 10 km/t — liikumisel vagunitega, milles on inimesed või mis laaditud hädaohtlikkude kaupadega.

## 3. Mägimanöövrid

Ulatusliku manöövritööga suurtes sorteerimisjaamades rongide lahutamist ja koostamist teostatakse manöövrime abil.

Jaama saabunud lahutamisele kuuluv rong antakse vastuvõtupargist manöövriveduriga manöövrimele.

Haakija teostab vagunite lahtihaakimise, veduri juht aga manöövrime korraldaja signaalide kohaselt lükkab mäe harjale lahtihaagitud vagunid, millised veerevad langu mööda sorteerimispargi (mäealusepargi) teedele. Nõutaval kohal vagunite peatamiseks tarvitatakse pidureid ja kingpidureid.

Manöövritöödel vagunite allalaskmisega manöövrimeält, pöörmeseadjad peavad olema eriti tähelepanelikud ja kiirelt ette valmistama pöörmed, et juhtida lahtihaaked vastavatele teedele.

Manöövrimead on varustatud valjulträäkivate seadmetega. Mäe diktoriga iga vagunigrupi või vaguni allalaskmise eel teadustab pöörmeseadjale sorteerimispargis eriliselt selleks ülesseatud valjuhääldajate kaudu, kui palju vaguneid on allalastavas grupis ja millisele teele on neid tarvis juhtida.

Pöörmeseadjad peavad kiirelt mäe-diktoriga teate

vastu võtma ja viivitamata asuma matka valmisseadmisele, et juhtida vagunigruppi diktori poolt teadustatud teele.

Olenemata sellest, kas valjulträakiv seade on olemas või puudub, peavad sorteerimispargis töötajad pöormeseadjad hästi ära õppima manöövritöödel antavate leppevilede (arvu) tähenduse, kriitmärgised ja teede jaotuse sihituste järgi. Pöormeseadjad peavad rongikoostaja signaalide järgi seadma pöörmed suunaga vastavale teele.

Kui pöormeseadjad ei kuule signaali, ei tohi see aeglustada manöövritöö käiku. Matk tuleb valmis seada vastavalt kriitmärgisele, mille rongikoostaja teeb kriidiga esimese vaguni puhvri taldrikule, näidates tee numbrit, millisele vagun juhatakse.

## IX PEATÜKK

### ETTEVAATUSE MEETMED PÖORMESEADJA TÖÖS

Õnnetusjuhtumite vältimiseks tööülesannete täitmisel pöormeseadja peab jälgima tarvilikke ettevaatuse meetmeid:

1) tsentraliseeritud pöormete puhastamisel mitte asetada jalga sulg- ja raamrööpa vahele, et vältida jala vahelejäämist pöörme ümberseadmisel;

2) tsentraliseeritud pöormete puhastamist teostada ainult kaapraua ja luuakesega, enne puhastamist sellest teatades tsentralisatsiooniposti signalistile. Et vältida käe vahelejäämist pöörme ümberseadmisel, on vajalik sulg- ja raamrööpa vahele asetada puidust klots;

3) rongi liikumisel ja manööverdämisel mitte hüpata vaguni pidurirõdu- või veduriastmetele, välja arvatud juhud, kui see on hädavajalik õnnetuste või

avariide vältimiseks; mitte hüpata liikuvate manöövri-koosseadude puhvritele, automaat-sidurdamise abinõudele ja istuda nendele; ühelt tee poolelt teisele minekuks vagunite alt mitte läbi ronida; mitte istuda allarippuvate jalgadega teede juurde ehitatud platvormidele, samuti mitte istuda rööbastele; mitte käia teel rööbaste vahel, vaid käia ja olla teede vahel, olles sealjuures ettevaatlik; üle teede minnes enne vaadata mõlemale poole ja veenduda, et sellel teel ei ole liikuvat veerev-koosseadu;

4) rongi lähenemisel eemalduda teest; rongi ülesõitmisel pöörmest — olla pöörme juures;

5) pöörmeseadja putkast, vagunite või vagunigrupi tagant või ehitiste tagant väljudes olla eriti tähelepanelik, et vältida sellal mööduva rongi alla satumist;

6) mitte vedada raskeid esemeid üle rööbaste ega lubada seda ka teistele isikutele, veendumata, kas tee on vaba;

7) viibides teedel talvises soojas pealisriietuses, tõstetud kraega või kottmütsis — olla eriti valvas;

8) enne vagunite lahtihaakimist lahutada automaatpidurite õhumagistraal; selleks on vaja otsmised kraanid kinni keerata, lahutades õhutorustiku ja pärast seda lahti võtta ühendavad kummist voolikud; vagunite kokkuhaakimisel ühendada kummist voolikud ainult siis, kui vagunid on juba kokku haagitud;

9) kruvisiduritega varustatud vagunite kokku- või lahtihaakimist teostada erilise ettevaatlikkusega;

10) liikuvate vagunite ette kingpidurite või liiperaluspakkude asetamisel olla küllaldaselt kaugusel vaguneist, et vaguni pealesõitmise ajaks jõuda eemalduda allapandavast esemest;

11) kõrgetel varrastel asetsevate pöörmelaternate lampide süütamisel või kustutamisel kasutada kantavat redelit, mitte aga ronida pöörme pukile;

12) pöörme seademehhanismi vastukaalu-nuia

mitte jätta horisontaalasendisse, vaid asetada äärmisse seisangusse (kuni lõpuni);

13) mitte teostada pöörme puhastamist või muid töid pöörmel just rongi või manöövrikoosseadu läbimise eel;

14) mitte teostada vagunite käigupealt kokku- või lahtihaakimist pöörme piirides;

15) jaama teid mööda mittegabariitsete koormate läbimisel olla läbimise tee äärmisele rööpale mitte ligemal kui 2 meetrit;

16) mitte olla jaama ehitiste või hoonete ja tee vahel, kui sellel teel liiguvad vagunid või vedurid.

## X PEATÜKK

### POORMESEADJA TÖÖ ISEÄRASUSI ÕK \*) TINGIMUSTES

ÕK tingimused esitavad pöormeseadja tööle suurendatud nõudmised. Töö jätkamise vajalikkus usaldatud postil valgustuse maskeeringu olukorras loob erilised töötamise tingimused.

Töötades valgustuse maskeeringu olukorras, peab pöormeseadja täitma allpooltoodud määrusi:

1) hoidma korras teenindatava posti käsi- ja pöormelatarnate valgustuse maskeeringu seadised; kontrollima, et klaaside kattepladikesed ei oleks paindunud, vaid oleks horisontaalasendis;

2) kasutama käsilatarnat ainult: pöörme ümberseadmise vajadusel; kontrollimisel, kas rongi vastuvõtu-ärasaatematk on õigesti valmis seatud; saabuva rongi vastuvõtmisel; kontrollimisel, kas rataste all ei ole kingpidureid, liiperaluspakke või muid esemeid;

3) käsilatarna kasutamisel mitte juhtima valgus-

---

\*) ÕK = õhukaitse.

juga ülespoole ja laternaga mitte viibutama vaid juh-  
tima valgusjuga horisontaalselt või viltu alla valgus-  
tatavale pinnale;

4) hästi teadma, kui palju on ja kuidas asetsevad  
vagunid jaama teedel, samuti — kus töötavad  
manöövri-vedurid ja kõigist muudatustest jaama tee-  
del viivitamata teatama jaamakorraldajale;

5) niivõrd hästi teadma teenindatava rajooni teede  
asetust ja pöörmete normaalseisanguid, et valgustuse  
maskeeringu olukorras või täielikul pimendamisel kii-  
relt taibata olustikku ja ümber seada pöörmeid nõu-  
tavasse seisangusse.

6) iga pöörme ümberseadmisel tingimata veen-  
duma, kas sulgrööbas on tihkelt vastu raamrööbast;

7) eriti tähelepanelikult jälgima manöövri-vedurilt  
või rongikoostajalt antavaid signaale ja hilinemiseta  
täitma signaalidega antavaid nõudmisi pöörmete sead-  
miseks nõutavasse seisangusse;

8) jälgima, et teenindatava posti piirkonnas ei oleks  
kõrvalisi isikuid; märgatud kahtlasist isikuist kohe  
teatama jaamakorraldajale või vanempöörmeseadjale  
ja võtma tarvitusele abinõusid nende kinnipidamiseks;

9) pimeduse saabumisel jälgima teenindatava posti  
piirkonnas olevate signaalide ja ehitiste valgustuse  
maskeeringu korralikku teostamist, ja tarvitusele  
võtma koheseid meetmeid märgatud rikkumiste kõr-  
valdamiseks;

10) tööl olles evima enese juures korras gaasi-  
kaitsemaski. Jaamade valgustuse maskeeringu hea  
ettevalmistus raskendab õhust raudtee ehitiste leid-  
mist.

Ohuhäiresignaali andmisel, mis antakse rea lühi-  
keste helidega 3 min. jooksul jaama kellade helista-  
misega, vedurivilega, tehaste viledega — jaamaülema  
või tema voliniku korraldusel, pöörmeseadjad viivita-  
mata valmistuvad gaasikaitsemaski pähe tõmbami-

seks, seejärele lähevad välja ja teostavad pidevalt õhuvaatlust.

Veerevkoosseadu asetsemisel jaamateedel, võtavad pöörmeseadjad osa selle laialipaigutamisest jaamakorraldaja korraldusel. Esmajärjekorras on tarvis jaamast ära saata või eemaldada võimalikult kaugemale elumajadest ja tehnilistest ehitistest lahingmoona ja kergeltsüttivate koormatega vagunid.

Saades veerevkoosseadu laialipaigutamise käsu jaamakorraldajalt, peavad pöörmeseadjad kasutama kõiki nendest olenevaid abinõusid, et saavutada selle ülesande kõige kiiremat täitmist. ÕK olukorras ei katkestata jaama tööd, vaid töö peab teostuma erilise valvsusega, pimedal ajal aga täieliku pimendamise juures.

Kui jaam on otseselt ohustatud, jäävad pöörmeseadjad oma postile ja täidavad jaamakorraldaja korraldusi.

Kõigist märgatud purustusist, kahjutuledest, pöörmeseadja teatab viivitamata jaamakorraldajale ja koos teiste jaama töötajatega võtab tarvitusele vastuabinõud.

Kahjutule tekkimisel jaamateedel asuvates vagunites ja veerevkoosseadudes peab pöörmeseadja asuma kohe kahjutule kustutamisele ja koosseadude laialipaigutamisele, vedades vagunid vähemohtlikule kohale.

Gaasiohusignaali korral — mida antakse jaamavahel vedurivilega, jaamas sama skeemi kohaselt löökidega 1—2 min. jooksul vastu rööpa tükki, puhvri taldrikut jne. — pöörmeseadja tõmbab pähe gaasimaski, seab valmis muud kaitseabinõud (kitli, kaitse- saapad, kummist kindad) ja rikkumata postiltöötamise korda, kõvendab õhuvaatlust.

Kui gaasiohusignaali ei ole antud, kuid pöörmeseadja avastab vahetu keemilise- või gaasiohu tundemärgid, on ta kohustatud andma gaasiohusignaali, pähe tõmbama gaasimaski ja jätkama vaatlust.

Kui posti piirkond ei saanud mürgistatud, peab ta ette kandma sellest jaamakorraldajale ja oma tööd jätkama.

Kui posti piirkond sai mürgistatud, siis pöörme-seadja on kohustatud:

a) keemilise õhuuhu möödumisel ära võtma seljast kitli nii, et see langeks mürgistatud välise pinnaga vastu maad, astudes kitli seesmisele pinnale, jalga tõmbama kaitsekaapad ja kätte kummist kindad, viivitamata jaamakorraldajale ette kandma posti mürgistamisest ja edaspidi toimima jaamakorraldaja korralduste järgi.

b) osalisel postipiirkonna mürgistamisel (üksiku keemilise pommiga, ampulliga) piirama mürgistatud koht allpooltoodud kindlaksmääratud signaalidega ja näitajatega ning kasutades mürgituskaitse vahendeid jätkama töötamist; töövaheagadel teostama pöörme-seadiste degaseerimist (mürkärastamist; esmajärjekorras pöörme-seadekangide, lukustusseadmete ja läbikäikude käepidemed).

c) ulatuslikuma mürgistamise puhul toimima jaamakorraldaja juhatause järgi.

Kui posti- ja jaamapiirkond on mürgistatud ootamatult ja jaamale läheneb rong, on pöörme-seadja kohustatud rongi peatama sissesõidu semafori või pöörme ees, teatama rongijuhile ja vedurijuhile peatamise põhjusest ja kõigest ette kandma jaamakorraldajale.

Kui pöörme-seadja määratakse saaturiks rongile, milline on mürgistatud jaamavahel gaasirünnaku tagajärjel, peab pöörme-seadja rongi jaama saatmisel selga tõmbama kaitseülikonna.

Degaseerimistööde teostamiseks jaama saabunud kohaliku õhukaitse rühmale peab pöörme-seadja kätte juhutama jaama- ja oma posti- piirkonnas mürgistatud alad.

Püsivmürkainete sattumisel nahale, peab pöörme-  
seadja avama isikliku esmaabipaki (mürkärastamise  
ainetega) ja ravima mürgistatud kohta nahal.

Mürgistatud koha ravimiseks on tarvis:

1. Avada isiklik esmaabipakk.

2. Püsivmürkaine aurudega (uduga) tabatud  
kohad sisse hõõruda (katta) degaseeriva pulbriga, tar-  
vitades marli tükikest või pehmet paberit. Hoiduda  
pulbri silma sattumisest.

3. Pehme marlitopsuga ära võtta kehale sattunud  
püsivmürkainete tilgad, neid mitte laiali hõõrudes.  
Koht katta pulbriga. Pärast pulbri kõrvaldamist katta  
koht või naha tabatud ala 5. minutiks pudruga, pärast  
koht puhastada täielikult.

4. Pudru valmistamine:

a) niisutada koht veega, sinna peale riputada pulb-  
rit ja marlitükikesega laiali hõõruda, või

b) pakikesse valada natuke vett, sõrmega segada  
pudrutaolise segu saamiseni.

Kui pöörmeaadja edaspidine viibimine postil osu-  
tub võimatuks raskekujulise mürgituse tõttu, peab  
pöörmeaadja sellest ette kandma jaamakorraldajale  
ja nõudma endale asendajat.

Pöörmeaadjal ei ole õigust oma postilt lahkuda  
enne asendaja (vahetuse) kohaletulekut.

Vahetuse saabumisel peab pöörmeaadja üle  
andma posti, selgitama gaasikaitse olukorda postil  
ja minema statsionaarsesse degaseerimise või arsti-  
abiandmise punkti, olenevalt vigastuse suuruselt ja  
iseloolest.

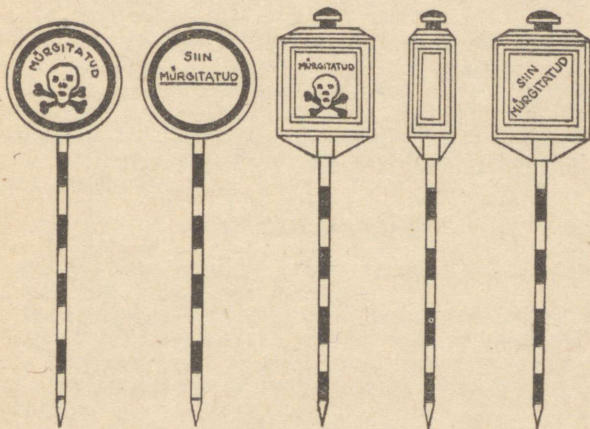
Jaamas avastatud püsivmürkainetega tabatud alad  
peab piirama igast küljest erinäitajatega ja märki-  
dega.

Mürgiohunäitajatena tarvitatakse päevasel ajal  
kettaid, mille valgel taustal on kolba kujutis ja pealiskiri  
«Siin mürgistatud», öisel ajal — valguse maskeeringu

seadistega varustatud laternaid (laterna kitsad küljed on kaetud plekiga või musta värviga, laiad küljed on varustatud hariliku klaasiga ja kaetud plekist varjavate diafragmadega, milliste esiküljel on kolba kujutis ja pealiskiri «Mürgistatud», tagaküljel pealiskiri «Siin mürgistatud» (joon. 37).

Päeval

Õösel



Joon. 37.

Mürgiohunäitajad asetatakse 50 m kaugusele mürgistatud maa-ala piiridest.

Näitajatevaheline kaugus on 25—50 m. Kombineeritud kolle, kus ühel-ajal esineb purustus ja mürgistus, piiratakse kui mürgistatud ja rongide liikumiseks hädaohtlik koht, kusjuures seisusignaal asetatakse mürgiohunäitajale mitte ligemale kui 50 m.

Ohuhäire lõppsignaali puhul (pikk heli 3 min. kestel) peavad pöormeseadjad tähelepanelikult järele vaa-

tama teed ja pöörmed, selgitama nende seisukorda ja kontrollima vagunite paiknemist teenindatava posti teedel. Seejärel nad kannavad ette vanempöörmeseadjale või jaamakorraldajale kõigist avastatud riketest ja vigastustest.

Avastades teedel vigastusi, mis ähvardavad rongide ohutut liiklemist, pöörmeseadjad peavad viivitamata piirama ohtlikud kohad peatussignaalidega ja sellest ette kandma jaamakorraldajale.

## VAGUNID

Raudteede vagunite park koosneb reisi- ja kaubavagunitest. Reisivagunite park koosneb reisijate veoks määratud vagunitest, restoran-, posti-, paki- ja eriotstarbelistest vagunitest.

Kaubavagunite park koosneb gondlitest, hopperitest, platvormidest, kinnistest vagunitest, sisternidest, isotermilistest ja eriotstarbelistest vagunitest.

Kõigil Nõukogude Liidu raudteedel liiklevatel vagunitel peavad olema järgmised selged märgised ja pealiskirjad: riigivapp, Teedeministeeriumi märgised, omaniktee nimetus kellele vagun kuulub, perioodilise paranduse kui ka pukside ja pidurite järelevaatuse aeg ja koht, vaguni number, kandejõud (kaubavaguneil), pehme- ja kõvaistekohtade arv (reisivaguneil) ja vaguni taara (omakaal).

### 1. Reisivagunitepark

Reisivagunid on nelja-, kolme- ja kaheteljelised. Joonisel 38 on näidatud neljateljeline reisivagun.

Iga reisivaguni kummaski otsas peavad olema toendid (kronsteinid) külgsignaallaternate ja otsaseintel klambrid puhvrilater-nate (ketaste) jaoks. Reisivagunid peavad olema varustatud kütte-, ventilatsioon- ja valgustusseadmetega ja veetagavara-paakidega.

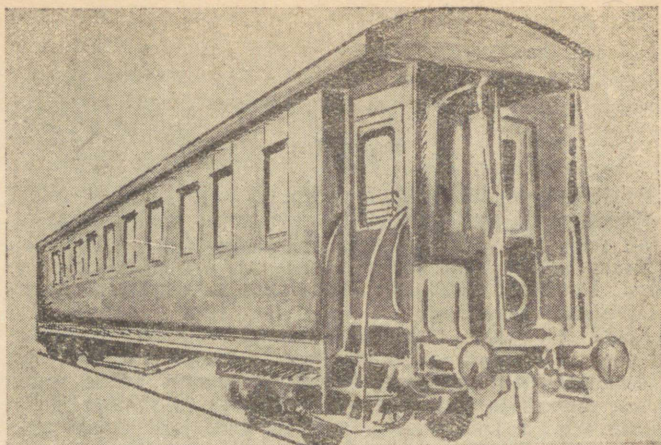
### 2. Kaubavagunitepark

Kinnised vagunid. Hinnaliste kaupade veoks, nagu vili, ehitusmaterjalid, manufaktuurkaubad ja teised, mis nõuavad kaitset vihma ja lume eest, tarvitatakse kinniseid vaguneid.

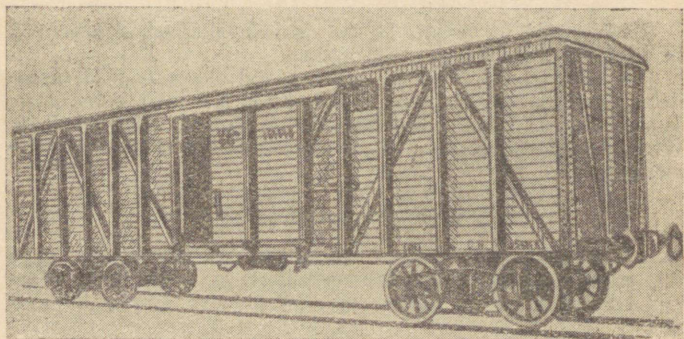
Raudteel tarvitatakse järgmisi kinniseid tüüp-vaguneid: kaheteljelised kandejõuga 16,5—18 t, kaheteljelised kandejõuga 20 t ja neljateljelijised kandejõuga 50 t ja enam.

Kaubavagunite pargi põhitüübi vagunina esineb suuremahuline neljateljeline vagun, näidatud joonisel 39.

Rutturiknevate kaupade (liha, või, piim, puuvili) veoks kasutatakse isotermilisi vaguneid — jäävaguneid. Neis vaguneis on võimalik pidevalt hoida kauba veoks vajalikku temperatuuri. Joonisel 40 on näidatud neljateljeline isotermiline vagun.

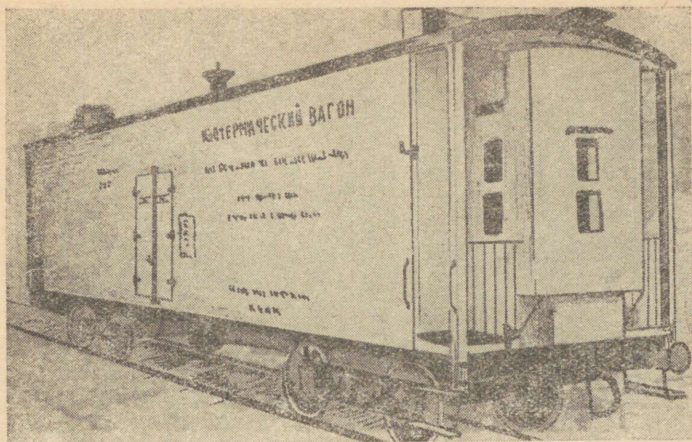


Joonis 38.

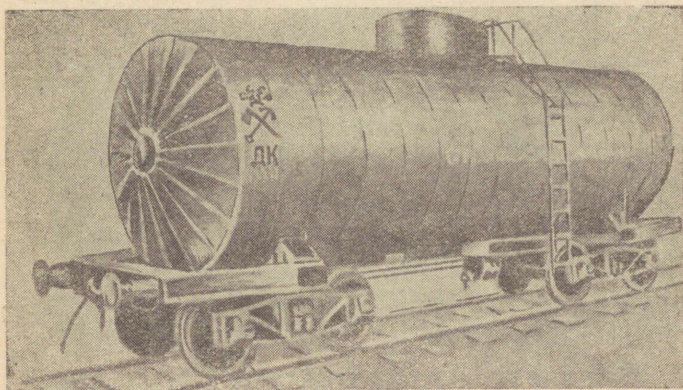


Joonis 39.

Sisternid. Bensiini, petrooleumi, nahvta, piirituse, õli ja teiste vedelkaupade veoks tarvitatakse sisterne. Kõikidel sisternidel on väljavoolu-seadmed. Sisterni täitmiseks on sisterni peal kuppel, mis suletakse hingedel liikuva kaanega. Joonisel 41 on näidatud neljateljeline sistern.

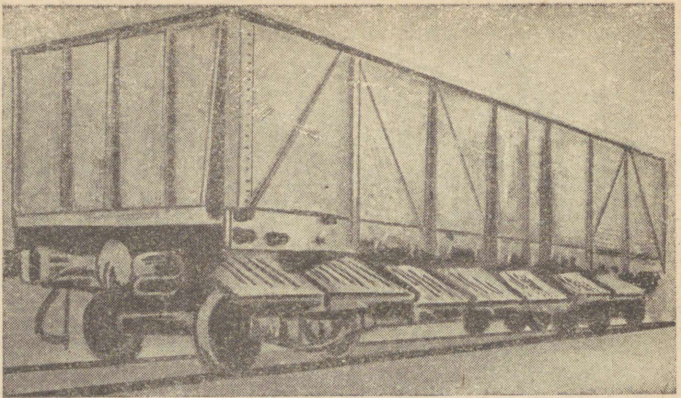


Joonis 40.

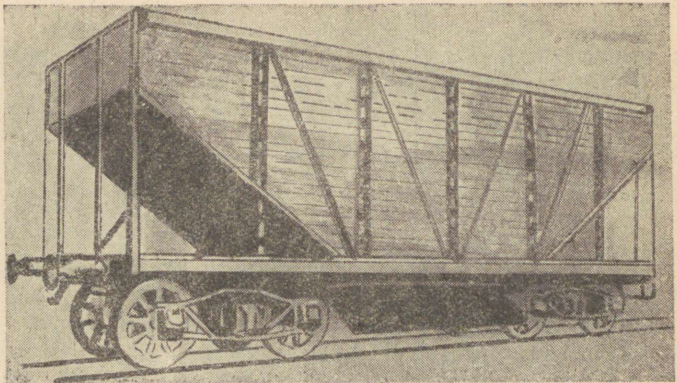


Joonis 41.

Poolvagunid ja platvormid. Kuhikaupade (sõe, maagi) massiliseks veoks ehitatakse gondlid (joon. 42).



Joonis 42.



Joonis 43.

Gondlid on lahtised vagurid, mille seinte kõrgus on ligikaudu pool kinnise vaguni seinte kõrgusest, mistõttu gondleid nimetatakse ka poolvaguneiks.

Gondlitel on pörandas erilised seadised (luugid), mis võimaldavad vaguni kiiret tühjendamist.

Kuhikaupade veoks määratud vaguneid, mille otsaseinad ei ole püstised, vaid lāngus (joon. 43), nimetatakse hopperiteks. Nende vagunite laadimiseruum on trehrikujuline, omades pōrandas luugi kauba vāljalaadimiseks, kusjuures luugi avamisel koorrem puistatakse kas mōlemale poole tee kōrvale vōi rōöbaste vahele.

Platvormid on määratud palkide, rōöbaste, liiprite, pallasti ja mitmesuguse ehitusmaterjali veoks.

16,5 t kandejōuga kaheteljelisel platvormil on külgedel neli allalastavat āārislauda ja otstel üks āārislaud. āārislaudade otsad kinnitatakse krampidega.

Kōik uued tehast vāljalastavad platvormid on neljateljelised, kandejōuga 50 t (joon. 44).

Eriti raskekaaluliste kaupade veoks (masinad, tōōpingid ja muud), mille kaal ulatab 70 kuni 150 t, tarvitatakse eritūūpi platvorme — transportereid.

Transporter (joon. 45) koosneb tugevast raudsōrestistikust (fermast), mis on keskel nōgus ja otstel tugineb kahele mitmeteljelisele vankrile.

### 3. Vaguni pōhiosad

Igal vagunil on jārgmised pōhiosad: kere, raam, kāiguosad (rattapaarid, puksid, vedruseadmed), tōuke-sidurseadmed ja pidurid.

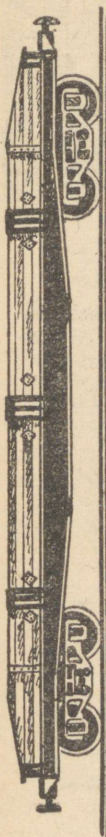
Vagunikere kasutatakse veetavate inimeste ja kaupade paigutamiseks ja olenevalt vaguni tūūbist ning otstarbest, on erisuguse ehitusega.

Vaguni raam on aluseks vaguni kerele, tema kandmiseks ja ūhtlasi kōigi pingete vastuvōtjaks rongi liikumisel.

Vedruseadmed. Tōugete ja lōökide nōrgendamiseks, mis tekivad vaguni liiklemisel rōöbastel, samuti vaguni kere ja raami rōhumise edasiandmiseks rattapaaridele on vedruseadmed, mis koosnevad vedrudest ja osadest, mis ūhendavad vaguni raami vedrudega.

Rattapaarid. Iga rattapaar (joon. 46) koosneb kahest rattast, mis on tihedalt presitud ūhisele teljele. Rattal on jārgmised

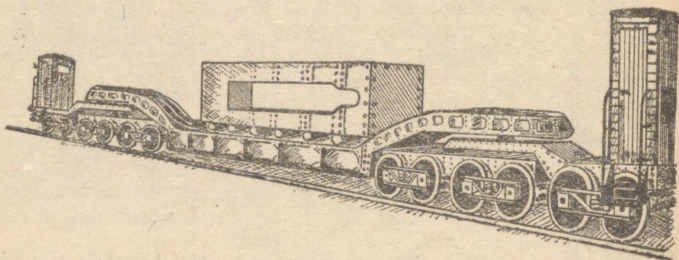
Joonis 44.



osad: rumm, s. o. osa, mis ümbritseb telge, kodarad — mis ühendavad rummu põiaga, rehv — millega ratas veereb rööpail (joon. 47).

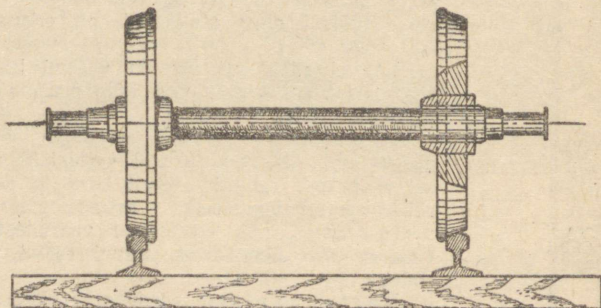
Puksid. Puksi peaülesandeks on vaguni rõhumise edasiandmine telje kaelale. Puksi valatakse määrideõli laagri ja telje-kaela õlitamiseks.

Tõuke- ja sidurseadmed.



Joonis 45.

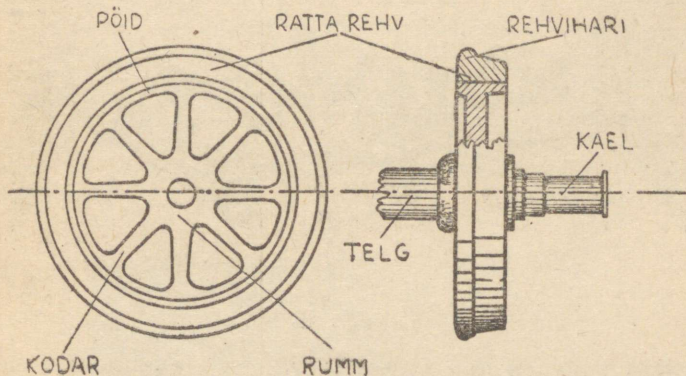
Tõukeseadmed (puhvid) on vagunite kokkuhaakimisel tekki-va kokkupõrke hoobi nõrgendamiseks, samuti rongi liiklemisel vagunite üksteisele otsajooksmisel tekkivate ja üksteisele üleantavate tõugete nõrgendamiseks. Puhvid koosnevad puhvrikannust, puhvrivarrest ühes taldrekuga, puhvrivedrust ja surve-mutrist. Tõukeseade-puhver on näidatud joon. 48.



Joonis 46.

Vagunid omavahel või veduriga ühendatakse sidurseadmega, mis võimaldab kaksikkokkuhaakimise ja nimetatakse kruvisiduriks (joon. 49).

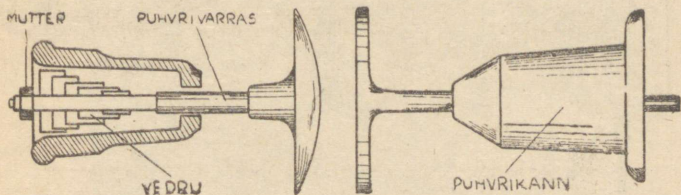
Kruvisidur koos veoseadmega, mille kaudu veduri pingutus üle antakse vaguni raamile, nimetatakse rakendusseadmeks.



Joonis 47.

Kruvisiduriga varustatud vagunid peab kokku haakima kaksiksiduriga nii, nagu joonisel 49 näidatud, kusjuures kaubavaguneil peab vedav sidur kinni kruvitama kuni puhvritaldrikute kokkupuutumiseni.

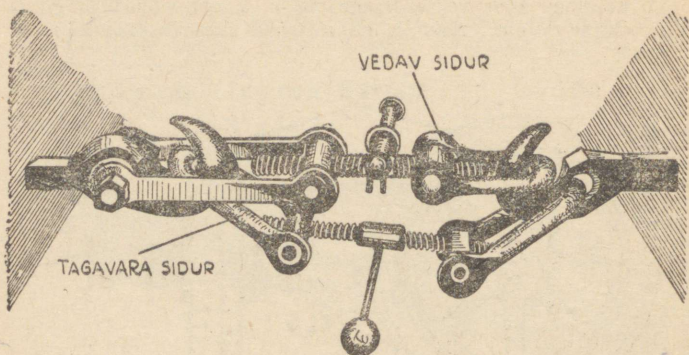
Reisivagunite, samuti reisivagunite ette asetatud kaubavagunite kokkuhaakimisel peab vedav sidur kinni kruvitama nii, et puhvritaldrikud oleksid üksteise vastu surutud, selleks on



Joonis 48.

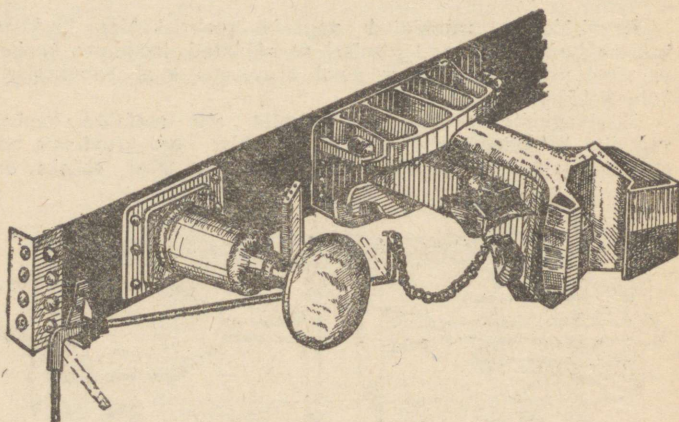
tarvis pärast taldrikute kokkupuutumist veel paar-kolm ringi keerata siduri kruvi.

Automaatsidur. Põhiliseks siduritüübiks, millega peaks



Joonis 49.

olema varustatud meie raudtee kogu liiklev veerevkoossead, on automaatsidur, mis tunduvalt kergendab haakija rasket tööd, tõstab liidluse ohutust ja kiirendab koosseadude läbitöötamist.



Joonis 50.

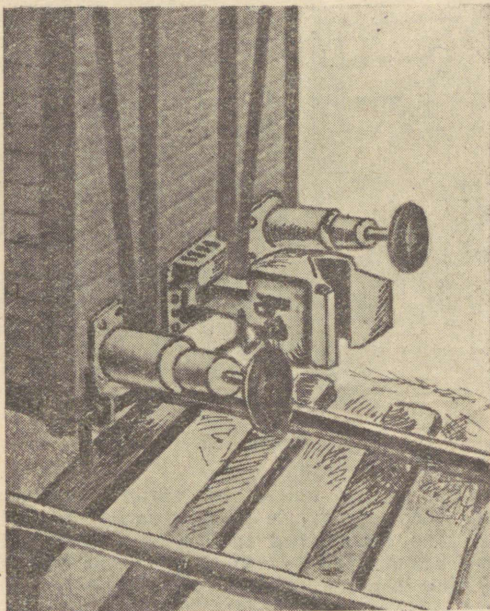
1950. a. lõpuks varustatakse 75% kogu kaubavagunitepargist automaatsiduritega.

Meie maal on veerevkoosseadu varustamiseks võetud tarvitusel kahelõuaga liikuv automaatsiduritüüp, nagu näidatud joonisel 50, milline kujutab erilist seadet ja ei nõua puhvreid.

Puhvrid on tarvitusel ainult kruvisidureilt automaatsidureile ülemineku perioodil.

Automaatsidur kujutab endast terasest keha, millesse on paigutatud järgmised sidurdamise-mehhanismi osad: lukk, lukuhoija, link, lukutõstja ja lukutõstja võllik.

Lukk asetseb oma raskuse mõjul alati alumises seisangus, millega lukustab kokkusidurdatud vagunite juures automaatsiduri ja lahtisidurdatud vagunite juures vastab valmisolekule sidurdamiseks.

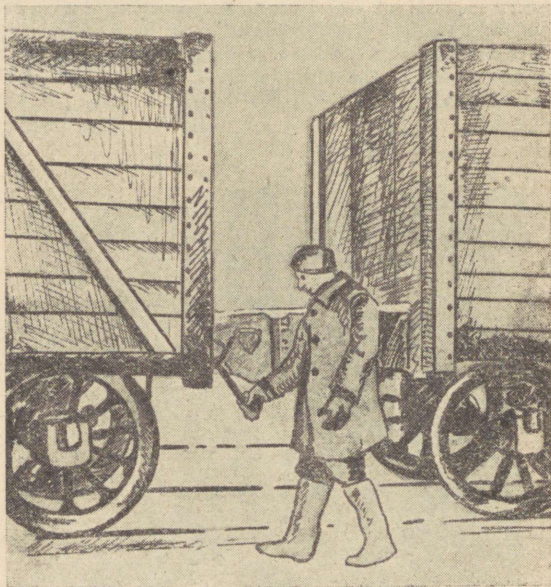


Joonis 51.

Lukuhoidja on selleks, et lahtisidurdatud vagunite juures kuni üksteisest eemaldamiseni ei tekiks automaatsiduri uuesti kokkusidurdamist.

Peale selle võimaldab lukuhoidja teha tõukeid lahtisidurdatud vagunitega, neid uuesti sidurdamata, mis on eriti tähtis manöövritööde teostamisel.

Link kaitseb automaatsidurit iselahtihaakimisest.



Joonis 52.

Lukutõstja on selleks, et vagunite lahtisidurdamisel lukku mitte lasta alla vajuda ja automaatselt teostada uuesti sidurdamist enne, kui vagunid on üksteisest täielikult lahutatud.

Vaadates automaatsidurile vaguni otsa poolt (joonis 51) me näeme, et suur lõug on paremal, väike lõug vasakul pool ja nende vahel — suue.

Väikse lõua küljes on kõrv, mille taha pannakse kruvisiduri sang manöövritööde ajal.

## Sidurdamine.

Kokkuhaagitavate vagunite lähenedes üksteisele väiksed lõuad sattuvad automaatsiduri suudmesse ja rõhuvad lukud sisse; kui väiksed lõuad on juba täiesti suudmesse jõudnud — langevad lukud alla ja takistavad neil suudmest väljatulekut.

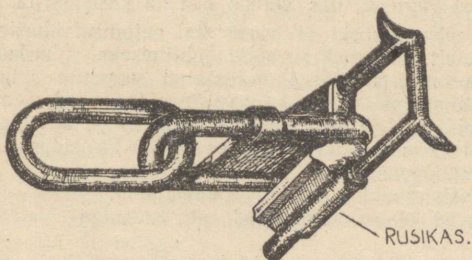
Lingi tugi takistab automaatsiduri iselahtihaakimist koosseadu liiklemisel.

**Lahtisidurdamine.** Kahe automaatsiduriga sidurdatud vaguni lahtisidurdamine toimub küljepoolt, ükskõik kumma vaguni lahtihaakekäepideme pööramisega (joonis 52).

Mil määral vagunid on lahtisidurdatud, seda näitab lame luku saba, ja nimelt — sidurdatud olekus saba on peidetud automaatsiduri kehasse ja ei ole nähtav, lahtisidurdatud olekus aga langeb luku saba ots välja ja on vaguni küljepoolt nähtav.

Kui automaatsidur asendab puhvrit, s. o. neil juhtudel, kus nõutakse, et vagunite kokkusurumisel ei toimuks kokkusidurdamine (näit.: manöövritöödel), on tarvis lahtihaake-käepide pöörata lõpuni, teda loodseisu mitte tagasi lasta, vaid asetada käepideme-warda lapiti osaga kronsteini riulile, nii kui näidatud punktiirjoonega joonisel 50.

Kui automaatsidurit ei kasutata enam puhvrina, siis lahtihaakekäepide lükatakse kronsteini riulilt maha ja seatakse loodseisu.



Joonis 53.

## Abiketiga kokkuhaakimine.

Uleminekuperioodi möödumiseni, s. o. kuni kogu veerevkoosseadu varustamiseni automaatsiduritega, kruvisiduritega lokomotiivide ja vagunite kokkuhaakimiseks automaatsiduritega varustatud lokomotiivide ja vagunitega, kasutatakse abiketti erilise lisalülga, mida nimetatakse rusikaks (joonis 53).

Manöövritöödel automaatsiduri ja kruvisiduri kokkuhaakimiseks pannakse kruvisiduri-sang automaatsiduri kõrva taha.

Puhvrite vahe abiketiga kokkuhaakimisel ei või ületada 125 mm.

Tehnilise eksploatatsiooni määruste kohaselt ei või rongis olla abiketi kasutamiseks enam kui kolm automaatsiduri kokkuhaaget kruvisiduriga.

Selleks, et haakija ohutult võiks teostada vagunite kokku- ja lahtihaakimist, on nõutav, et:

a) kaugus puhvritaldriku ja automaatsiduri kaugemaleulatuva külgsinna vahel ei oleks vähem kui 350 mm ja kaugus puhvritaldriku ja kruvisiduri külgsinna vahel ei oleks vähem kui 500 mm;

b) kaugus kokkurõhutud puhvritaldriku tõukepinnast või automaatsiduri sidurdamisteljest puhvriprussini ei oleks vähem kui 300 mm;

c) vaguni otsmisel seinal, puhvri ja siduri vahepeal (koht, kus asub haakija vaguni kokku- või lahtihaakimisel), arvates rööpa peast 1900 mm kõrgusel ei oleks mingisuguseid väljalatuvaid esemeid.

**Pidurid.** Liiklemisel kiiruse reguleerimiseks, samuti rongi kiireks peatamiseks, on vagunid varustatud piduritega.

Kõik lokomotiivid ja reisivagunid peavad olema varustatud peale automaatpidurite täiesti korras käsipiduritega; erandiks on posti- ja pakivagunid, mis võivad olla ka käsipidurita.

Kõiki kaubavaguneid ei varustata automaatpiduritega, osal neist on ainult õhutorud suruõhu juhtimiseks pidurdamise peaanumast automaatpiduritega varustatud vagunite juurde. Kindel arv automaatpiduritega kaubavaguneid peavad olema varustatud käsipiduriga ja pidurirõduga selleks, et automaatpidurite rikke puhul oleks rongi võimalik edasi viia käsipidurite abil kuni lähima paranduspunktini.

Kõik reisivagunid, samuti kaubavagunid, millel on pidurirõdud, peavad olema varustatud stopkraaniga hädapidurdamiseks.

Nõukogude Liidu rahvamajanduse taastamise ja arendamise viisaastaku plaani seadus näeb ette — tõsta kaubavagunite pargi automaatpiduritega varustatud vagunite erikaalu uue stalinliku viisaastaku lõpuks 93%-ni, mis tunduvalt tõstab rongide liikluse ohutust.

**Automaatpidur.** Automaatpiduri töösse rakendamiseks on tarvis suruõhku, mille tootmiseks on veduril auruga töötav õhupump.

Õhupump imeb välisõhku ja surub selle peaanumasse. Peaanum on toru kaudu ühendatud vedurijuhi-kraaniga, mis asub

veduri juhikojas; vedurijuhikraan on ühendatud toru kaudu magistraaliga, mis läbib rongi kosseadu terves ulatuses.

Vedurijuhikraan on sellise ehitusega, mis võimaldab vedurijuhil laadida pidurid õhuga ja magistraalist õhu väljalaskmisega rongikoosseadu pidurdada.

Igal automaatpiduriga vagunil on järgmine pidurivarustus:

1) õhujagaja, mis teostab laadimist, pidurdamist ja pidurite lahtilaskmist;

2) tagavaraanum, milles on varuks pidurdamiseks vajalik suruõhk;

3) pidurisilinder, milles suruõhk rõhub kolvile;

4) lahtilaskeventiil õhu väljalaskmiseks pidurite väljalülitamise vajadusel;

5) stopkraan, mille abil hädapidurdamise puhul õhk rongi magistraalist välja lastakse;

6) 25 mm raudtoru, mille kaudu õhk pääseb tagavaraanumasse ja järgmise vaguni juurde;

7) otsakraan, mis lahutab ühe vaguni magistraali teisest nende lahtihaakimisel ja sabavaguni magistraali sulgemiseks;

8) kummist voolikud vagunite magistraalide ühendamiseks (vooliku otstel on ühenduspead);

9) kraan õhujagaja eraldamiseks magistraalist.

Automaatpiduritega teenindatavates rongides peavad pidurivagunid olema asetatud nii, et õhutorudega telgi ühes grupis oleks: 1) veduri järel — mitte üle 12; 2) automaatpiduritega vagunite vahel — mitte üle 16; 3) rongi sabas viimase automaatpidurivaguni ees — mitte üle 6 telje.

Viimasena rongis peab olema pidurivagun pidurirõduga rongi liikumissuunale vastassuunas ja varustatud stopkraaniga. Kui rong teel olles peab liikumissuunda muutma, siis peab pidurirõduga pidurivaguni samas korras asetama koosseadu kummassegi otsa (Tehnilise Eksploatatsiooni Määruste § 337).

Nõukogude Liidu teedel on kasutamisel 2 automaatpiduri tüüpi — reisivagunid on varustatud Westinghausi, kaubavagunid Matrossovi piduritega.

**K ä s i p i d u r.** Käsipiduri juures kandub pidurdamisjõud käepidemega varustatud kruvilt ülekandehoovale ja sellelt piduripakkudele.

Ülekandehoova pidurdus on kas ühe- või kahepoolne. Kahepoolse pidurduse juures piduripakud rõhuvad ratta rehvide kahelt poolt. Kaubavagunil on käsipidurikruvi kinnitatud pidurirõdu prussi külge, reisivagunil — vaguni otsaseinale ja pannakse töötama vaguni esikus oleva käsiratta abil.

Käsipidurid on äärmiselt ebaotstarbekohased; nende teenindamiseks on tarvis suur arv pidurdajaid. Käsipidurid piiravad

rongide liiklemise kiirust ja ei kindlusta rongi kiiret pidurdamist seisisignaali puhul.

Kaubarongi kohalhoidmiseks pärast tema peatumist jaamavahel automaatpidurite rikke puhul teel olles, rong peab olema varustatud käsipiduritega, millised peavad paigustuma ühtlaselt üle koosseadu, kõrvalekaldumisega ühele või teisele poole mitte üle 16 telje.



Normaalpöörmete tüüp I-a, II-a, III-a, IV-a, 22½ ingl. naela  
(kõik mõõdud)

Pöörme tüüp	Sulgrööpa kuju	Riströöpa järsk	Rööpme laius				
			Sulgrööbaste ees		Sulgrööbaste otsade juures	Sulgrööbaste kannas	
			Raamrööbaste põku kohal	1218 mm kaugusel sulgrööpa otsast		Kõrvalteele	Otseteele
I-a	Köver	1/11	1 524	1 526	1 536	1 536	1 524
II-a	"	1/11	1 524	1 526	1 536	1 536	1 524
III-a	"	1/11	1 524	1 526	1 536	1 536	1 524
IV-a	"	1/11	1 524	1 526	1 536	1 536	1 524
III-a	Sirge	1/11	1 526	—	1 541	1 528	1 528
IV-a	"	1/11	1 526	—	1 541	1 528	1 528
I-a	"	1/9	1 526	—	1 541	1 528	1 528
II-a	"	1/9	1 526	—	1 541	1 528	1 528
III-a	"	1/9	1 526	—	1 541	1 528	1 528
III-a 1)	"	1/9	1 526	—	1 541	1 528	1 528
III-a 1)	"	1/11	1 526	—	1 541	1 528	1 528
IV-a ja 22½ naela jooks. jalas	"	1/9	1 531	—	1 545	1 532	1 532
Inglise pöörmed tüüp III-a	"	1/9	1 524	—	1 541	1 526	1 526
Seesama	Köver	1/8	1 524	—	1 540	1 530	1 524
Inglise — pööre tüüp II-a	"	1/9	1 524	—	1 536	1 536	1 524
Antud mõõteist lubatavad kõrval- lekaldumised mm	Laienduses	—	3	3	2	2	2
	Kitsenduses	—	2	2	2	2	2

<sup>1</sup> 1938 a. kinnitatud pöörmed, millel sulgrööpa kannas on on 66 mm lai. <sup>3</sup> Kokkupandavatel riströöbastel kahepoolse valatud

jooksvas jalas, samuti inglise pöörme šabloonis korrashoiunormid millimeetrites)

pöormel		Sule samm esimese ühendus- varva kohal, mittesentrali- seeritud pöormel	Renni laius								Tömp — riströöbas		
Köveriku keskkohas	Riströöpas kõveriku lõpul		Sulgrööpa kannas				Riströöpas				Rööpme laius kitsuses prussi kohal	Renni laius	
			Sirgteele		kõrval- teele		Kitsuses	Südamiku algtipust kuni 40 mm lõikeni	Juhtrööbaste sirgel osal	Laienduse algul			Tiibrööbaste ja juhtrööbas- te ülemineku- tel
			Kõverate sulgröö- baste juures	Sirgete sulgröö- baste juures	Kõverate sulg- rööbaste juures	Sirgete sulgröö- baste juures							
1 536	1 524	152	68	—	81	—	62 <sup>2</sup>	45	44	65	90	—	—
1 536	1 524	152	70	—	83	—	62	45	44	65	90	—	—
1 536	1 524	140	78	—	91	—	62	45	44	65	90	—	—
1 536	1 524	133	80	—	92	—	62	45	44	65	90	—	—
1 536	1 524	140	—	65	—	65	62	45	44	65	90	—	—
1 536	1 524	133	—	65	—	65	62 <sup>2</sup>	45	44	65	90	—	—
1 540	1 524	152	—	68	—	68	62	45	44	65	90	—	—
1 540	1 524	152	—	70	—	70	62	45	44	65	90	—	—
1 540	1 524	140	—	65	—	65	62	45	44	65	90	—	—
1 540	1 524	152	—	71	—	71	66 <sup>3</sup>	45	44	66	90	—	—
1 536	1 524	152	—	71	—	71	66 <sup>3</sup>	45	44	66	90	—	—
1 540	1 524	133	—	62,5	—	62,5	62	45	44	65	90	—	—
1 540	1 524	140	—	65	—	65	62	45	44	65	90	1 526,0	48 <sup>4</sup>
1 545	1 524	140	65	65	71	71	62	45	44	65	90	1 527,0	48 <sup>4</sup>
1 536	1 524	150	75	—	85	—	66	45	44	65	90	1 526,3	46
3	1	8	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	+ 3 kitsuses
2	1	2	2	0	2	0	0	2	2	2	2	2	+ 2 renni- des

renni laius 71 mm. <sup>2</sup> 1938 a. kinnitatud projektides renni laius südamikuga. <sup>4</sup> 1938. a. kinnitatud projektides renni laius on 46 mm.

Pöörme tüüp	Tee nimetus, kus asuvad pöörmel	Lubatavad kuluvused millimeetrites				
		pöörmel		riströöpal		
		vertikaalne sulgrööbaste kuluvus raamrööbaste võrdsel kuluvusel	sulgrööbaste otsade teravserva murrud kuni	vertikaalne kuluvus		südamikumurrud
tijbrööbastel	südamikudel					
I-a ja II-a	Peateed . . . . .	4	200	4	4	0
	Vastuvõtu- ja ärasaateed . . . . .	6	300	6	6	100
	Muud teed . . . . .	8	400	8	8	100
III-a	Peateed . . . . .	4	200	3	4	0
	Vastuvõtu- ja ärasaateed . . . . .	5	300	4	6	100
	Muud teed . . . . .	7	400	6	8	100
IV-a	Peateed . . . . .	4	200	3	4	0
	Vastuvõtu- ja ärasaateed . . . . .	5	300	5	6	100
	Muud teed . . . . .	7	400	7	8	100

- Märkimed:
1. Südamikü kuluvust mõõdetakse kohal, kus põiklõike pikkus on 40 mm.
  2. Juhtrööpa külginna kuluvust sirges osas mõõdetakse teerööpa ja juhtrööpa vahelise renni laiusega. Kui renn on laienenud äärmuseni (47 mm), vahetatakse juhtrööbas uuega (kui vaheklopid on ühest tükist). Kui vaheklopid koosnevad osadest, siis võetakse igast vaheklopist üks 3 mm paksune osa välja ja juhtrööbas tõmmatakse teerööpale 3 mm võrra lähemale.

## SISUKORD:

Eessõna . . . . .	Lhk. 3
-------------------	-----------

### I. peatükk

#### Sissejuhatus ja pöormeseadja kohused.

1. Sissejuhatus . . . . .	5
2. Ametikohale määramine . . . . .	5
3. Pöormeseadja kohused . . . . .	7
4. Alluvus . . . . .	8
5. Vastutus . . . . .	8

### 2. peatükk

#### Raudtee ja meldepunktid.

1. Üldmäärused . . . . .	9
2. Tee pealisehitis . . . . .	9
3. Rööbe . . . . .	14
4. Meldepunktid . . . . .	15
5. Gabariit . . . . .	17

### 3. peatükk

#### Pöörmed ja pöormeposti varustus

1. Uksikpööre ja selle osad . . . . .	22
2. Inglise pööre . . . . .	28
3. Otsesuunaline ja kõrvalepöörduv tee . . . . .	29
4. Pöörme normaalseisang . . . . .	30
5. Pöormepostid ja rajoonid . . . . .	32
6. Pöörmenäitajad . . . . .	33
7. Pöörmete lukustamisseadmed . . . . .	34
8. Pöörmete ja signaalide võtmeline sõltuvus . . . . .	36
9. Pöörmete ja signaalide elektrivõtmeline sõltuvus . . . . .	39

10. Ins. Natalevitši süsteemilised matkakontrollseadmed	41
11. Surupöörmed t. . . . .	45
12. Pöörmeposti varustus . . . . .	47

#### 4. peatük

##### Pöörmete korrashoid ja signaalide teenindamine

1. Pöörmete korratused . . . . .	49
2. Meetmed pöörmete korratuste vältimiseks . . . . .	52
3. Pöörmete korrashoid . . . . .	54
4. Pöörmete hooldamine . . . . .	57
5. Signaalide teenindamine . . . . .	59
6. Pöörmete, jaamateede, side-, signalisatsiooni-, tsentralisatsiooni- ja plokksedmete kontrolljärelevaatused	60

#### 5. peatük

##### Ametikohuste täitmise kord pöörmepostil

1. Pöörmeseadjate korrasteenistusse asumise kord . . . . .	61
2. Pöörmeseadja tegevus korrasteenistuse ajal . . . . .	63
3. Pöörmevõtmete hoidmine . . . . .	67

#### 6. peatük

##### Jaama tehnoloogilise protsessi ja tehnilis-korraldusakti mõiste

1. Tehnoloogilise protsessi mõiste . . . . .	70
2. Jaama tehnilis-korraldusakt . . . . .	71

#### 7. peatük

##### Rongide vastuvõtmine, ärasaatmine ja peatuseta läbilaskmine

1. Pöörmeseadja tegevus rongide vastuvõtmisel, ärasaatmisel ja läbilaskmisel . . . . .	76
2. Matka valmisseadmise kord (reglement) rongi vastuvõtuks . . . . .	77
3. Matka valmisseadmise kord (reglement) rongi ärasaatmiseks . . . . .	87
4. Matka valmisseadmise kord (reglement) peatuseta rongi läbilaskmiseks . . . . .	89

## 8. peatükk

Lhk.

**Jaama manöövritööde teostamine**

1. Matka valmisseadmine manöövritel . . . . .	91
2. Liikumise kiirus manöövritöödel . . . . .	95
3. Mägimanöövrid . . . . .	95

## 9. peatükk

Ettevaatuse meetmed pöormeseadja töös . . . . .	96
---	----

## 10. peatükk

Pöormeseadja töö iseärasusi OK tingimustes . . . . .	98
--	----

Lisandid 1. Vagunid . . . . .	105
2. Pöormete šabloonis korrashoiu normid . . . . .	120
3. Pöormete metallosade kuluvusnormid . . . . .	122



Tõlkija ja vastutav toimetaja O. Matsina.  
Keeleline korrektor O. Nurk.  
Joonistused valmistanud E. Annuk

---

Ladumisele antud 11. IX 1948. Trükkimisele antud 22. XII 1948. Trükipoognaid  
7,75. Paber 56x79 sm. Trükiarv 2000. Tellimine nr. 3230. MB-10074. Trükikoda  
„Kommunist“, Tallinn.

Руководство стрелочнику. На эстонском языке.

Издание Таллинского Отделения и Отдела Учебных заведений Эстонской ж. д.





TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00463062 2

49 599