

Državni zakonik

za

kraljevine in dežele, zastopane v državnem zboru.

Kos LIV. — Izdan in razposlan dne 1. septembra 1904.

Vsebina: Št. 97. Ukaz o mostovih železničnih, nadželezničnih in dovoznocestnih z železnimi ali lesenimi nosili.

97.

Ukaz ministrstva za železnice z dne 28. avgusta 1904. l.

o mostovih železničnih, nadželezničnih in dovozno-
cestnih z železnimi ali lesenimi nosili.

Na podstavi določil železnocestnega obratnega reda z dne 16. novembra 1851. l. (drž. zak. št. 1 iz l. 1852.) se ukazuje tako:

§ 1.

Splošna določila.

Ta ukaz se uporablja za vse železnične mostove, dalje za cestne mostove, ki jih naj soporabljajo železnice, za nadželeznične in take dovodocestne mostove, katere dajo napraviti ali vzdrževati o svojih stroških železnične uprave.

I. Gradbeni načrti za mostove.

§ 2.

Vsebina načrtov.

1. Načrti za mostove, ki jih je iznova napraviti, predelati ali podkrepiti, naj se na podstavi dotičnih predpisov predložijo ministrstvu za železnice v odobrenje ter naj obsejajo:

a) ležni črtež vse mostne uredbe v merilu 1:1000, in pa risbe splošne uredbe in posameznosti slopov in opor v merilu 1:100 s povedbo stanja vélike vode, vrste tal in pripadajočih podatkov sondiranja stavišča. Pri predelovanju

in podkrepljevanju je poočititi tudi napravne razmere obstoječih mostov;

b) oznamenilo vrste in kakovosti kamenega gradiva, nameravanega za uporabo;

c) risano predočbo razdelitve gradiva splošne uredbe in posameznosti nosil (te v enem izmed meril 1:10, 1:15 ali 1:20) s povedbo obmerov, merodajnih za nosilnost, in natančno oznamenilo v porabo nameravanega gradiva nosilnih delov, sešodno tudi način narejanja topljenega železa, nadalje pri podkrepah tudi natančno oznamenilo vrste, izvira in kakovosti gradiva že gotovih nosilnih delov in slednjič porazdelitev kolejnic (šin), ležnjev in poda v merilu 1:100;

d) izkaz lastne teže in druge trajne obremenitve (trajnega bremena);

e) tehnično pojasnilo gradbenega načrta in teoretično obrazložbo obmer vseh delov nosil, slopov in opor, ki jo je vselej obdelavati v posebni prilogi, pri čemer je grafičnim ovedbam praviloma pridati potrebna pojasnila;

f) razen tega pri železničnih mostovih za proge, po katerih naj tekajo nepravilno težka ali nepravilno lahka obratna vozila, za parne cestne železnice, električne železnice ali železnice posebnih sestavov, za železnice brez lokomotivnega obrata, in pa za železnice nepravilne, v § 7 ne obravnane raztečine, obremenilen razkaz (shema), ki ustreza v statičnem oziru najneugodnejše delujočim vozilom, in pa povedbo največjega osnega pritiska, ki je navaden ali pripusten, če tá ni že jasen iz obremenilnega razkaza;

v podobah 1, 2 in 2a vpisane širinske mere za sceloma narijene robove povečati za najmanj 0·85 metra in pri takih, ki stojé znotraj razdalje za 400 metrov — pri železnicah nižjega reda 200 metrov — od skrajne ogibne osti kake postaje, za najmanj 0·35 metra.

3. V zakrivljenih kolejeh je paziti na poševnost profila svetlega prostora, ustrezajočo vzvišanju vnanjih kolej. Vrh tega je tudi ustrezati prometu dolgih vóz in prevažanju dolgega lesa, ako treba, z ustreznim razširjenjem profila svetlega prostora.

4. Pri mostovih z gori ležečo ali pogreznjeno voznicó brez držajev mora biti planja urejena tako na široko, da je moči vsak čas namestiti držaje v predpisani razdalji. Pri mostovih pa z manj kot 5·0 metrov vsesкупne svetle širjave (merjeno v železnično mer) po železnicah, pri katerih dopuščena vozna brzina ne znaša nad 35 kilometrov na uro, more se še pripustiti planja, široka kakor stična spodnja zgradba.

5. Prostorova uredba mostnih nosil za železnične proge nepravilne raztečine, in pa za železnice, po katerih naj občujejo nenavadno široka ali visoka vozila, in pa za cestne železnice, električne železnice, železnice izvenrednih sestavov itd. potrebuje posebnega odobrija.

6. Pri vseh pred veljavnostjo tega ukaza zgrajenih mostovih po adhezijskih železnicah s parnim obratom morajo najmanj biti v podobah 1, 2 in 2a poočiteni svetloprostorni profili brez razširjave za sceloma narejene robove, toda z ozirom na smerne razmere koleje. Ako ni ohranjen ta profil, je pa mogoče razširiti ga ne rušeč nosila, naj se, ako moči, tudi z ozirom na sceloma narejene robove razširi takoj, če pa ne, je poprositi razloke ministrstva za železnice. Ako je pri mostovih z gori ležečo voznicó ohranjen samo profil brez razširjave za sceloma narejene robove, treba je pri obnovi mostnega lesovja napraviti razširjeni profil.

§ 4.

Prostorova uredba nosil cestnih in potnih mostov.

1. Določila o prostorovi uredbi teh mostnih nosil se ukrenejo na podstavi podatkov političnega obhoda ali drugačne komisijske ovedbe.

2. Porabna širjava hodnih brvi in pripadajočih stopnic mora znašati najmanj 1·5 metra, ako jih smejo rabiti samo železnični služniki; ako pa naj

služijo tudi potujočemu občinstvu ali javnemu prometu, odmeriti je to širjavo na 2·0 metra najmanj.

3. Spodnji rob gorenjih prečnih zvez pri hodnih brvéh mora na vseh mestih ležati najmanj 2·5 metra nad hodno planjo.

§ 5.

Varnostne naredbe pri železničnih mostovih.

1. Pri mostovih, po več kot 20 metrov vkup dolgih. (merjeno med ozadnjimi zidovi končnih odprtín), je znotraj koleje namestiti varnostne kolejnice ali varnostne ležnje. Njih gorenji robovi naj bodo najmanj v enaki višini z voznimi kolejnicami, ne smejo pa čez té sezati za več kot za 3 centimetre. Svetla razdalja med glavo vozne kolejnice in varnostne kolejnice ali varnostnega ležnja naj znaša 16 centimetrov; v tem, kar ostane presledka, je napraviti obklado iz železa ali lesa. Varnostne kolejnice ali varnostne ležnje je pritrditi na vsakem prečnem ležnju, in sezati morajo čez ozadnje zidove končnih odprtín. Pri mostovih enokolejnih železničnih kosov jih je na obeh straneh, pri mostovih dvokolejnih kosov na strani uvoza k mostu za 10 metrov čezenj podaljšati in pod ostrim kotom stekniti jih v kolejni osi.

2. Vplivom premen v toplini na železna nesila je primerno ustrezati na podlogah; vrhu tega je treba pri železnih brunovih nositeljih po 60 metrov podporne razdalje in večje te vplive nasproti sceloma narejeni gorenji stavbi zabraniti s primernimi naredbami.

3. Vsi mostovi, pri katerih znaša razdalja ozadnjih zidov opor več kot 20 metrov, ali pri katerih je prosti zid 3 metre ali več visok, morajo dobiti držaje; te je praviloma postaviti na obeh straneh železnice in pri novih napravah z vezno višino za najmanj 1·1 metra nad hodno planjo.

4. Prav tako morajo držaje dobiti vsi mostovi, kateri stojé znotraj razdaljnih signalov (v bodoče uvoznih signalov) postaj, malih postaj ali panog ali pa zunaj teh signalov do daljave, ustrezajoče največji dolgosti vlaka dotične železnične proge; tako tudi vsi mostovi, ki niso več kot 200 metrov daleč od skrajne kolejnične osti kake s signali ne krite postaje, obratne izogibe ali male postaje z vlakovimi križališči ali blagovnim rokovanjem; nadalje nsi mostovi, kateri niso od sredine kake postaje brez vlakovnih križališč ali blagovnega rokovanja več kot 200 metrov — pri železnicah nižjega reda 100 metrov — daleč.

5. Pri železnih mostovih, ki imajo voznico med nosilnimi stenami, smejo nosilne stene samo tedaj nadomeščati držaje, če so dovolj goste in dovolj visoke nad hodno planjo, tako da branijo doli pasti osebam.

6. Pri mostovih, kateri naj dobé držaje, je na krovnih ploščah krilnih zidov, ležečih v hodni planji, namestiti držaje.

7. Na daljših mostovih, ki jih je narediti nove z gori ležečo voznico, je napraviti na obeh straneh k večjemu po 50 metrov narazen rešilne dolbine.

8. Mostni pod je voditi do vrste napravljenih držajev in dobro zavarovati, da jih veter ne more odvdigniti. Ob kraju poda je namestiti robne skobe. V vseh primerih je tudi poskrbeti za primerno prevodbo mostne planje na stično planjo podgradnje tako gledé višine kakor širine.

9. Spodnji rob nosil vseh mostov čez reke in hudournike naj praviloma ne bode manj kot 1 meter nad znanim najvišjim stanjem vode v tistem kraju in najnižji del podlog železnih mostov, ako moči, ne za manj kot 0·5 metra nad tem vodostanom.

10. Pri mostovih, kateri imajo svoj sestavni spodnji rob ne manj kot 2 metra nad profilom svetlega prostora spodaj idočé lokomotivne železnice, je poskrbeti za primerne naredbe v brambo kakih lesnih sestavin proti vnetju.

11. Pri lesenih mostovih, ki so skup nad 20 metrov dolgi, je postaviti vodne bednje ter napolnjene hraniti v času, ko ne zmrzuje.

12. Na železnih mrežnih mostovih z gori ali pogreznjeno ležečo voznico, ki ima spodnje robove tako visoko nad tlemi ali nad tekočo vodo, da ni moči brez nevarnosti z lestve preiskavati nosilnih delov, je namestiti brvi in vozne stole. Tako je vozne stole tudi pri mrežnih mostovih z gori ali vmes idočo voznico namestiti tedaj, ako vsled sestavne vrste voznicega krova ni moči z vozne planje preiskavati spodnjih nosilnih delov. Pri mostovih, postavljenih pred veljavnostjo tega ukaza, se morejo za preiskavo rabiti tudi viseči odri.

§ 6.

Varnostne naredbe pri cestnih in potnih mostovih.

1. Vsi cestni in potni mostovi dobé, ako nosilne stene ne zadoščajo za brambo most rabečih

oseb in vozov, gostomrežne držaje, kateri pri novih napravah ne smejo biti izpod 1·1 metra visoki in morajo pri slopih na suhem nameščeni biti na krovnih ploščah krilnih zidov, ležečih v cestni planji. Izjeme od tega so dovoljene samo pri malih prepuščajih do 1·0 metra svetle širjave brez vzporednih kril, kjer je moči tudi postaviti kolobrane.

2. Spodnji rob mostovih nositeljev je narediti najmanj 0·5 metra nad znanim najvišjim stanjem vode v tistem kraju. Pri nadželezničnih mostovih vsake vrste mora biti med spodnjim robom mostovih nositeljev in profilom svetlega prostora spodaj idočé železnice najmanj 0·3 metra prostora na vseh mestih.

3. Pri mostovih, kateri imajo svoj spodnji rob nosila ne več kot 2 metra nad profilom svetlega prostora spodaj idočé lokomotivne železnice, je ukreniti primerne naredbe v brambo kakih lesenih sestavin proti vnetju.

4. Vpliv toplotnih premen na železne brunove mostove je v pošteve jemati s primernimi naredbami na položkih.

5. Pri hodnih brvéh je stopnice, čez 4·0 metra visoke, prekiniti s počivališči.

6. Na železnih cestnih ali potnih mostovih je, kjer veljajo v § 5, odstavku 12 navedene okoliščine, po potrebi namestiti brvi ali vozne stole.

§ 7.

Obremenitev železničnih, cestnih in potnih mostov.

A. Vkupna določila.

1. Obremenitev, ki jo je jemati računū v podlogo, se sestavlja iz lastne teže mostū z drugo trajno obremenitvijo vred (trajno breme) in iz slučajnega bremena, katero tvorijo vozila in nabor ljudi (prometno breme).

2. Razen teh obremenitev se je ozirati tudi na vplive vetrovega tiska, toplotnih premen in pri železničnih mostovih tudi na moč stranskega kolebanja (guganja) vozil, sredobežnosti in zavornih sil.

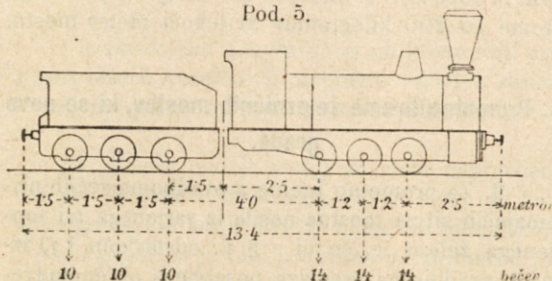
3. Pri oporah in slopih se je, ako treba, tudi ozirati na vpliv stičnih obokov, zemelnega in vodnega tiska ter suvalne sile vode.

4. Za podlogo izkazu lastne teže mostnih sestav in trajne obremenitve naj za posamezna gradiva veljajo nastopne enotne teže, in to:

Obremenitveno pravilo II.

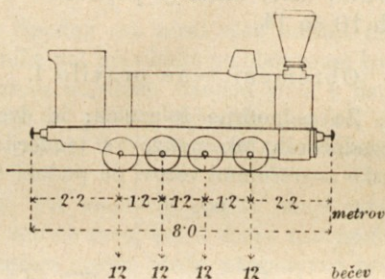
11. Za take polnotirne železnice, pri katerih ni predpisano predstoječe obremenitveno pravilo I; iz dveh v podobi 5 poočitenih lokomotivov s tenderji vred ali pa iz dveh v podobi 6 poočitenih tenderskih lokomotivov z v obeh primerih enostransko navrščenimi vozovi po podobi 4. Mostovi naj ustrezajo obema lokomotivnima vrstama.

Pod. 5.



Teža lokomotiva s tenderjem vred 72 bečev.

Pod. 6.



Teža lokomotiva 48 bečev.

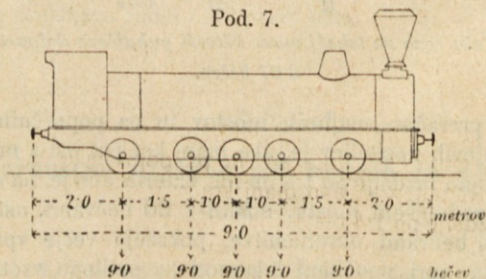
Za preračun majhnih mostov in pa poprečnih in ležnjevih nositeljev je, ako dve 1.2 metra druga od druge oddaljeni osi, katerih eno, na najneugodnejšem mestu, je misliti s 16 bečvami, drugo s 14 bečvami obremenjeno, ali samo ena os s 16 bečvami obremenjena, pokažejo večje vplive kakor lokomotivi po podobi 5 in 6, vzeti najneugodnejši obremenitveni primer.

Obremenitveno pravilo III.

12. Za železnice, ki imajo 760 milimetrov raztečine: iz dveh v podobi 7 poočitenih tenderskih lokomotivov in enostransko navrščenih vóz

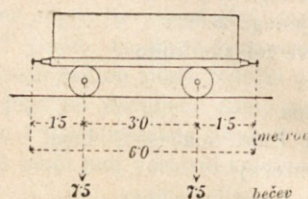
- po podobi 8, če ni prometa s kolotočnimi opleni, ali
- po podobi 9, če je promet s kolotočnimi opleni.

Pod. 7.



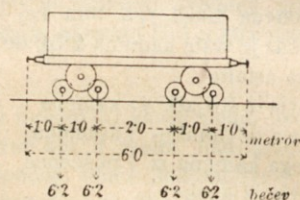
Teža lokomotiva 45 bečev.

Pod. 8.



Teža voza za tekoči meter, všteti puhalčev dolgot, 2.5 bečve.

Pod. 9.



Skupna teža za tekoči meter, všteti puhalčev dolgot, 4.13 bečve.

13. V vseh v odstavkih 10 do 12 navedenih primerih je, če samo en lokomotiv z enostransko navrščenimi vozovi provzroči večje vplive, vzeti to obremenitev.

14. Lokomotive je za vsak del nosila spraviti v najneugodnejše bremensko stanje, da se doseže kar moči največji vpliv.

15. Če so železna nosila nastavljena sunkom vozil brez posredujočega prožnega (elastičnega) vmesnega dela, vzeti je v račun za 10 odstotkov večji vpliv prometnega bremena.

16. Preračunu nosil iz lesa in lesenih mostnih ležnjev je za prometna bremena v podlogo vzeti tista najneugodnejše vplivajoča vozila, katera z ozirom na vrhno zgradbo in železna mostna nosila smejo občasno do dotični železnični progi.

17. Za preračun mostov z brunovimi nositelji, prosto ležečimi na dveh podporah, je moči ovedeti največje upogibne momente in prečne sile naravnost po številih 8 razpredelnic a) do h) v prilogi, preračunjenih po predstoječih obremenitvenih pravilih.

18. Pri nositeljih, idočih čez več kot dve podpori in pri lokovih nositeljih je v ovedbo največjih mogočih vplivov vzeti več obremenitvenih vlakov v najneugodnejšem stanu.

19. Hodnikove sestave na železničnih mostovih, katere rabijo praviloma samo železnični uslužbenci, je preračunati s 340 kilogrami obremenitve na štirjaški meter črtežne ploskve. Pri tem je dovoljeno vzeti, da ta obremenitev ne nastane hkratu

z vlakovim bremenom. Če so hodnikove sestave namenjene tudi potujočemu občinstvu, naj se preračunja tako, da se v podlogo jemlje obremenitev, ki nastane hkratu z vlakovim bremenom po 400 kilogramov na štirjaški meter črtežne ploskve.

20. Za preračun hodnikovih sestav, ki naj služijo splošnemu prometu, je izvoliti obremenitev, ustrezno določilom odstavkov 31 do 35 tega paragrafa in vzeti, da vkup deluje z vlakovim bremenom.

21. Pri mostovih v kolejnih krivinah se je ozirati tudi na vplive vzvišanja vnanjih kolejnic, lege koleje in sredobežnosti. Prijemališče sredobežnosti je pri polnotirnih železnicah in pri ozkotirnih, obratovanih s kolotočnimi opleni, vzeti 1.5 metra, na ostalih ozkotirnih železnicah 0.8 metra nad kolejnično višino.

Preračunu sredobežnosti je v podlogo vzeti nastopne brzine:

a) Za polnotirne železnice po obremenitvenem pravilu I v lokih s

200 metrov polumera in manj	15 sek. m
350 " " " " " " " " " " " " " " " "	20 " "
500 metrov polumera	25 " "
700 " " " " in več	30 " "

za mostove v postajah in pa v železničnih naklonih po 20‰ in več pa ni jemati višjih brzin kot 20 sek. m.

b) Za polnotirne železnice po obremenitvenem pravilu II v lokih s

100 metrov polumera	10 sek. m
200 " " " " " " " " " " " " " " " "	15 " "
300 " " " " in več	18 " "

c) Za železnice s 760 mm raztečine po obremenitvenem pravilu III v lokih s

50 metrov polumera	7 sek. m
100 " " " " in več	10 " "

Za vmes ležeče vrednote je vpostavljeni premočrtno.

Zvišati teže posameznih lokomotivnih osi pri tem ni treba.

22. Vplivanje vodoravnih sil, izvirajočih iz stranskega kolebanja ali stranskih pritiskov vozil na mostovih v ravni, oziroma zakrivljeni železnici, je v pošteb jemati za eno kolejo s 0.05 navpičnih vplivanj lokomotivnih osi vlaka dotičnega obremenitvenega pravila. Prijemališča teh vodoravnih sil je vzeti, da ležé v kolejnični višini in v njih preračunu ni treba zvišavati teže posameznih lokomotivnih osi.

23. Pri mostovih v železničnih kosih z več kot 10‰ naklona, in pa pri mostovih, ki ležé v postajah in malih postajah ali v stičnih zavornih kosih, je učinek zavornih sil v račun postaviti z 0.10 vlakove teže.

C. Prometno breme obstoječih železničnih mostov.

24. Železnične uprave morajo vse svoje pred veljavnostjo tega ukaza zgrajene mostove, v podlogo vzešši vlake, za vsako kolejo vsakokrat iz dveh neugodnejše uplivajočih lokomotiv dotične železnične proge in enostransko navrščenih najtežjih tovrnih vóz narejene, privzemši tudi v odstavkih 5, 6, 7, 8, 21 (s to omejitvijo, da se je ozirati samo na najvišje brzine, ki se res primerjajo), 22 in 23 tega paragrafa navedene druge obremenitve, računoma preizkusiti. Pri tem je pripuščeno vzeti, da učinki vetrovega tiska ne nastanejo istočasno z učinki stranskega kolebanja ali stranskih stiskov, da je potemtakem samo večjega izmed teh učinkov privzeti v račun. Če se pri vožnji hladnih in na pol gorkih lokomotiv po uvrstilnih predpisih, na to stran veljajočih pri železnični upravi, pokažejo neugodnejši učinki, ozirati se je tudi na té.

25. Za največjo vozovo težo naj pri polnotirnih železnicah velja 3.1 bečve teže na tekoči meter. — Pri drugih železnicah je istinito tekajoče najtežje tovrne vozove vzeti dodatnemu računu v podlogo.

26. Pri ozkotirnih železnicah, obratovanih s kolotočnimi opleni, je ustrezno uvrstilnemu predpisu tudi vozove s kolotočnimi opleni dodatnemu računu vzeti v podlogo.

27. Pri nositeljih, ki gredó čez več kot dve podpori, in pri lokovih nositeljih je pripuščeno ozirati se samo na tiste namišljene obremenitve, ki so mogoče, ne ločivši vlaka, vendar je pri tem za tista mesta, katerih bi teoretično ne bilo obremeniti, pri polnotirnih železnicah v pošteb jemati vozove 1.0 bečvo težke in pri železnicah s 760 mm raztečine vozove 0.7 bečve težke na tekoči meter, všteti puhalčevo dolgost.

28. Za pregled hodniških sestav naj veljajo določila odstavkov 19 in 20 tega paragrafa.

29. Ako bi bili že preračuni mostnih nosil z neugodnejšimi obremenitvami kot so prej označene, in če je s tem ugotovljeno, da nosila vedno še ustrezajo določilom § 8 F, se lahko opusti novi računomerni popregled. Ali istinito neugodnejši učinek namišljenih obremenitev nasproti istinitim je izkazati v vsakem primeru.

D. Prometno breme cestnih in potnih mostov, katere je nove zgraditi.

30. Cestne in potne mostove, hodne brvi in pa hodniške sestave na železničnih mostovih uvrščevati v enega izmed nastopnih razredov in pa razpravljati o kakih višjih zahtevkih, morebiti pognanih v izjemnih primerih ali o zahtevanem znižanju glede v nastopnih odstavkih 33, 34 in 35 ustanovljenih obremenitev je praviloma ob političnih obhodih ali kakih drugih ovedbah.

31. Največje iz prometnega bremena izvirajoče prijemne sile je vobče ovedeti na podlogi nastopnih slučajnih obremenitev, in to:

- Vzemši, da se kar največ mogoče nabere voz na voznici, in da se hkratu nabere ljudi na hodnikih in pa na ostalem delu voznice,
- vzemši, da se nabere ljudi na hodnikih in pa na voznici,
- pri mostnih razredih, ustanovljenih v odstavkih 33 in 34, vzemši parni cestni valj ob istočasni obremenitvi ostale mostove ploskve po odstavku 31 a.

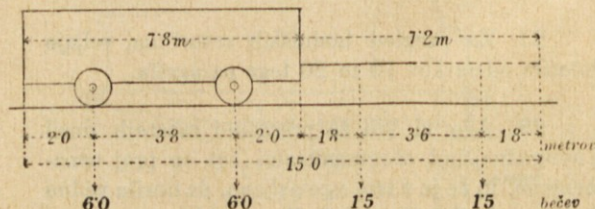
Izmed teh obremenitvenih vrst je v vsakem posameznem primeru in za vsak posamezni nosilni del v pošteve jemati neugodnejšo.

32. Vsi cestni in potni mostovi, s hodnimi brvmi in hodniškimi sestavami na železničnih mostovih vred se razdeljujejo na tri razrede, za katere, če se ne ukrenejo izjemoma posebne naredbe, naj veljajo v nastopnih odstavkih 33, 34 in 35 povedana obremenitvena pravila.

33. Mostovi prvega razreda:

- Četverokolesni tovorni vozovi po 12 bečev skupne teže 7·8 metra dolgi (brez ojesa), 2·5 metra široki, s 3·8 metra razdalje osi, 1·6 metra raztečine, napreženi s 4 konji, skup 3 bečve težkima, na 7·2 metra dolgosti po podobi 10.
- Človeško breme za 460 kilogramov na štirjaški meter.

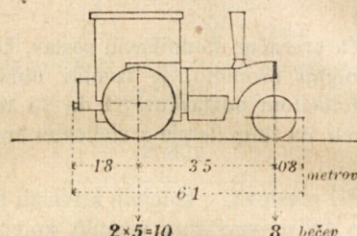
Pod. 10.



- Parni cestni valj po 18 bečev skupne teže (od česar spada 8 bečev na prednji valj in po 5 bečev na vsak zadnji valj), 6·1 metra dol-

gosti, 2·5 metra skupne širjave, 3·5 metra razdalje osi, 1·3 metra svetle raztečine zadnjih valjev, 1·4 metra širjave prednjega, 0·5 metra širjave vsakega zadnjega valja po podobi 11.

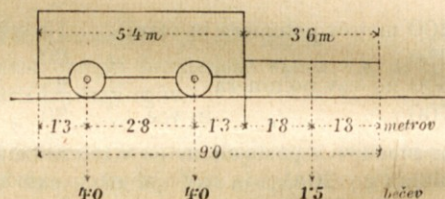
Pod. 11.



34. Mostovi drugega razreda:

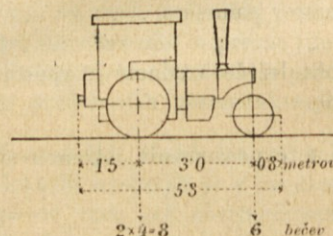
- Četverokolesni tovorni vozovi po 8 bečev skupne teže, 5·4 metra dolgi (brez ojesa), 2·4 metra široki, z 2·8 metra osne razdalje, 1·5 metra raztečine, napreženi z 2 konjema, skup 1·5 bečve težkima, na 3·6 metra dolgosti po podobi 12.
- Človeško breme za 400 kilogramov na štirjaški meter.

Pod. 12.



- Parni cestni valj po 14 bečev skupne teže (od česar spada 6 bečev na prednji valj in po 4 bečve na vsak zadnji valj), s 5·3 metra dolgosti, 2·4 metra skupne širjave, 3·0 metri osne razdalje, 1·1 metra svetle raztečine zadnjih valjev, 1·2 metra širjave prednjih in 0·4 metra širjave vsakega zadnjega valja po podobi 13.

Pod. 13.



35. Mostovi tretjega razreda:

- Četverokolesni tovorni vozovi po 3 bečve skupne teže, 4·8 metra dolgi (brez ojesa), 2·3 metra široki, z 2·4 metra osne razdalje, 1·4 metra raztečine, napreženi z 2 konjema, skup 1 bečvo težkima, na 3·2 metra dolgosti po podobi 14.

Oznamenilo obremenitve in vrsta zahteve	Pripustna največja zahteva <i>kg/cm²</i>	
<i>b)</i> Na podlogi vseh v § 7 za železnične mostove ustanovljenih obremenitev.	Varjeno železo	Topljeno železo
5. Zahteva na poteg ali tisk	1000	1200
6. Zahteva na odstriženje, izjemši zakovice	600	700
7. Zahteva od zakovic na odstriženje	700	800
8. Tisk na zakovično votlino (zakovičin premer krat pločevinska debelost)	1600	1800
9. Zahteva od delov iz sirovega litega železa, iz tega gradiva pa se ne sme napraviti noben del prosto noseče sestave:	Sirovo lito železo	
<i>α</i>) na tisk	700	
<i>β</i>) na prost poteg	200	
<i>γ</i>) na poteg v primeru upogiba	250	
10. Zahteva od delov iz topljenega železa v mostovih podlogah v primeru upogiba na poteg in tisk	Topljeno jeklo 1000	

2. Pri cestnih mostovih, potnih mostovih, hodnih brvéh in pa pri hodniških sestavah na železničnih mostovih največje zahteve od železa in jekla v kilogramih na štirjaški centimeter porabnega, to je tistega prečnega preseka, ki ostane odbivši zakovične luknje in ne delujoče dele, ne smejo presežati v nastopni razpredelnici povedanih mejnih vrednot.

Oznamenilo obremenitve in vrsta zahteve	Pripustna največja zahteva <i>kg/cm²</i>	
<i>a)</i> Na podlogi v § 7 za cestne in potne mostove, in pa hodniške sestave ustanovljenih obremenitev, odštevši vplive, provzročene po vetru.	Varjeno železo	Topljeno železo
1. Zahteva na poteg ali tisk	750+2 <i>l</i>	800+3 <i>l</i>
do največ	900	1050
V teh formulah pomenja „ <i>l</i> “ podporno razdaljo nosil v metrih. Za slope in stebre je „ <i>l</i> “ šteti za poprečino iz podpornih razdalj stičnih mostnih oken. Pri prečnih in podolžnih nositeljih je za „ <i>l</i> “ jemati podporno razdaljo teh nositeljev, pri konsolah njih dvojno dolžost.		
2. Zahteva na odstriženje, izvemši zakovice	500	600
3. Zahteva od zakovic na odstriženje:		
<i>α</i>) v eno samo mer	600	700
<i>β</i>) v več meri (velja tudi za stične zakovice vozničnih nositeljev) . . .	500	600
4. Tisk na zakovično votlino (zakovični premer krat pločevinska debelost)	1400	1600
Za zahtevo od držajnih sestav naj veljajo pod točko 1 te razpredelnice ustanovljene največje vrednote.		

Oznamenilo obremenitve in vrsta zahteve	Pripustna največja zahteva kg/cm ²	
b) Na podlogi vseh v § 7 za cestne in potne mostove ustanovljenih obremenitev.	Varjeno železo	Topljeno železo
5. Zahteva na poteg ali tisk	1000	1200
6. Zahteva na odstriženje, izvzemši zakovice	600	700
7. Zahteva od zakovic na odstriženje	700	800
8. Tisk na zakovično votlino (zakovični premer krat pločevinska debelost)	1600	1800
9. Zahteva od delov iz sirovega litega železa, ali iz tega gradiva se ne sme narediti noben del prosto noseče sestave:		Sirovo lito železo
α) na tisk		700
β) na prost poteg		200
γ) na poteg v primeru upogiba		250
10. Zahteva od delov iz topljenega jekla v mostnih podlogah v primeru upogiba na poteg in tisk		Topljeno jeklo 1000

3. Na mostovih, kateri služijo tako železničnemu kakor cestnemu prometu, naj se zmislooma uporabljajo določila odstavkov 1 in 2 tega paragrafa.

4. Za mostove v železnicah z električnim ali drugim strojnim obratom je pripustne zahteve izbrati po razpredelnici odstavka 1, v železnicah z živalskim ali vrvnim obratom po razpredelnici odstavka 2 tega paragrafa.

5. Pri nosilnih delih, od katerih se zahteva na tisk, železničnih, cestnih in potnih mostov in pa hodniških sestav, treba se je ozirati na potrebno odpornost teh del proti kleku.

6. Postranskih naponov, kateri nastanejo po togosti vozalnih zvez, po trdnem stiku železničnih nositeljev med seboj in z glavnimi nositelji, po trenju pri sklepih in blazinah in pa še po drugih okoliščinah, praviloma ni potreba jemati posebe v račun; če se pa to v posameznih primerih vidi potrebno, je podati izkaz o s tem provzročenih zahtevah in prestop v odstavkih 1 in 2 tega paragrafa ustanovljenih vrednot pripustnih zahtev, provzročen po postranskih naponih, potrebuje v primeru posebnega odobčila.

7. Železnične sestave, katerih računski prožni pregib pod prometnim bremenom znaša nad tisoči del podporne razdalje, naj se praviloma ne izvajajo za železnične mostove.

B. Les.

8. Pri železničnih, cestnih in potnih mostovih in pri hodniških sestavah ne sme pod vplivom vseh

navpičnih obremenitev (odštevši navpične sile, provzročene po vetru), zahteva od lesa na poteg in tisk v mer vlaken presegati 80 kilogramov, na odstriženje vzporedno z merjo vlaken 10 kilogramov in na odstriženje navpično na mer vlaken 20 kilogramov na štirjaški centimeter. Pod vplivom vseh obremenitev skupaj (torej tudi vodoravnih sil) pripušča se povečanje teh mejnih vrednot do 90 kilogramov, oziroma do 15 in 30 kilogramov na štirjaški centimeter.

9. Pri nositeljih iz lesa, ki se sestavljajo iz dveh ali več brun (zmoznicheni ali vzobčani nosci), je vztrajnostni modul vsega preseka nositelja

pri 2 brunih, vzobčanih samo z 80 %
 „ 3 „ „ „ „ „ „ „ „ „ 60 %
 „ 2 „ vzobčanih „ „ „ „ „ „ „ „ „ 70 %
 „ 3 „ „ „ „ „ „ „ „ „ 50 %
 staviti v račun.

10. Za lesene provizorije se pri vplivu vseh navpičnih obremenitev (izvzemši navpične sile, provzročene po vetru), pripušča zahteva na poteg ali tisk v mer vlaken za 120 kilogramov na štirjaški centimeter, če ostanejo največ šest mesecev v obratu; če se pa naj provizoriji rabijo več časa, in to do dveh let, je predoznamenjeno mejo zahteve znižati najmanj na 100 kilogramov.

Za pripustno največjo zahtevo na odstriženje vzporedno z merjo vlaken in navpično nanjo je v obeh primerih prometne dobe vzeti 15 kilogramov, oziroma 30 kilogramov na štirjaški centimeter.

Za lesene provizorije, ki naj služijo več kot dve leti obratu, veljajo določila predstoječega odstavka 8.

11. Pri zahtevah na tisk od vseh delov železničnih, cestnih in potnih mostov in pa hodniških sestav iz lesa se je ozirati na potrebno odpornost proti kleku.

C. Zidovje slopov in opor.

12. Največji tisk na štirjaški centimeter delujoče presečne ploskve zidovja ne sme presežati nastopnih mejnih vrednot.

Vrsta zidovja in betona	Pripustni največji tisk kg/cm ²
Zidovje v mortu z umetnim portlandskim cementom.	
1. Zidovje iz štirjaškega kamena (z ozirom na utesnujoča določila nastopnega odstavka a)	30
2. Kvadrasta blazina (z ozirom na utesnujoča določila odstavkov a) in b)	50
3. Plastno zidovje	15
4. Zidovje iz lomljenega kamena (čisto ali obloženo, pri velikih višinah tudi s celimi legami štirjaškega ali plastnega zidovja opremljeno)	10
5. Zidovje iz izplaknjene opeke najboljše vrste, takozvane dvojno izplaknjene ali slopove opeke	12
6. Zidovje iz klinkerjev najboljše vrste	20
7. Beton v zmesnem razmerju: 500 kg cementa k 1 m ³ peska in gramoza (prostornozmesno razmerje 1:3)	18
8. Beton v zmesnem razmerju: 325 kg cementa k 1 m ³ peska in gramoza (prostornozmesno razmerje 1:5)	12
9. Beton v zmesnem razmerju: 225 kg cementa k 1 m ³ peska in gramoza (prostornozmesno razmerje 1:8)	8
10. Beton v zmesnem razmerju: 175 kg cementa k 1 m ³ peska in gramoza (prostornozmesno razmerje 1:10)	6

K predstoječi razpredelnici se določa:

- Tisk na štirjaško zidovje in na kvadraste blazine ne sme v nobenem primeru znašati nad $\frac{1}{20}$ tiskovne trdnosti dotičnega kamenega gradiva.
- Pri kvadrastih blazinah se pripustni tisk odnaša na ploskev podložne ploče nosila.
- Mort za zidovje (1—6) naj se praviloma meša v razmerju 500 kilogramov portlandskega cementa na 1 kubični meter čistega, reznega,

drobnega peska (prostornozmesno razmerje 1:3). Na podlogi mortovih poskusov nasvetovana zmesna razmerja potrebujejo odobrila železničnega ministrstva.

- Zmesno razmerje pri betonu (7—10) med peskom in gramozom je z ozirom na to, da se dobi kar najbolj enakomerno gosta zmes, vsak čas določiti z betonskimi poskusi.
- Zidovje iz betona se ne sme z nosilom ali prometom obremeniti prej kot štiri tedne potem, ko je dodelano.

D. Drugačno gradivo.

13. Pripustno zahtevo od gradiva, o katerem se ne govori v odstavkih 1 do 12 tega paragrafa, je od primera do primera obrazložiti ob predlogi dotičnega projekta in potrebuje posebnega odobrila.

E. Stavišče.

14. Kakovost stavišča je ovedeti s preiskavami, ako potreba s poskusnim pilotovanjem in v vseh primerih prinesiti izkaz zadostne nosilnosti stavišča tudi z ozirom na največje pričakovane robove pritiske. Načrtu je v podlogo vzeti v nastopni razpredelnici navedene pripustne obremenitve.

Vrsta tal	Pripustna obremenitev kg/cm ²
1. Mehka glina in jako vlažna, drobnorzrnata peščena tla	do 1.0
2. Ilovica, srednje trda in zmerno vlažna ali zlo glinasta, pa suha peščena tla	2.0
3. Sivica, trda glina in suha, malo glinasta peščena tla	4.0
4. Trdno vloženo, debel pesek in pa krementni pesek in gramoz	6.0

Odstopi od gorenjih utesnjujočih mej in pa pripustne obremenitve drugih talnih vrst potrebujejo odobrila železničnega ministrstva.

F. Posebna določila glede obstoječih železničnih, cestnih in potnih mostov.

15. Pri mostovih iz varjenega ali topljenega železa, zgrajenih pred veljavnostjo tega ukaza, največje zahteve od železa in jekla v kilogramih na štirjaški centimeter rabljenega preseka, to je, kar ga ostane, odbivši zakovične luknje in ne delujoče dele, ne smejo prestopati v nastopni razpredelnici povedanih mej.

Oznamenilo obremenitve in vrsta zahteve	Pripustna največja zahteva kg/cm^2
a) Na podlogi v § 7, odstavkih 24 do 28 in 38 ustanovljenih obremenitev, od- števši po vetru, stranskem kolebanju, stranskih stiskih in zavornih silah provzročene vplive:	Varjeno ali topljeno železo
1. Zahteva na poteg ali tisk pri podpornih razdaljah do 30 m nad 30 "	950 $920 + l$
V tej formuli pomenja „l“ pod- porno razdaljo nosil v metrih. Za slope in stebre je „l“ vzeti za popre- čno stičnih mostnih oken. Pri preč- nih in podolžnih nositeljih in pa pri konsolah je za „l“ jemati tiste vred- note, katere ustrezajo podporni raz- dalji teh nositeljev, oziroma dvojni dolgoti konsole.	
2. Zahteva na odstriženje, izvzemši zakovice	700
3. Zahteva od zakovic na odstri- ženje:	
α) v samo eno mer	800
β) v več meri (velja tudi za stične zakovice vozničnih nositeljev)	750
4. Tisk na zakovično votlino (zako- vični premer krat debelost pločevine)	1750
b) Na podlogi vseh v § 7 ustanovljenih obremenitev:	
5. Zahteva na poteg ali tisk	1250
6. Zahteva na odstriženje, izvzemši zakovice	800
7. Zahteva od zakovic na odstri- ženje	850
8. Tisk na zakovično votlino (zako- vični premer krat debelost pločevine)	2000
9. Zahteva od delov iz sirovega litega železa; ali iz tega gradiva se ne sme napraviti noben ud prosto noseče sestave:	sirovo lito železo
α) na tisk	750
β) na prosti poteg	250
γ) na poteg v primeru pregiba	300
10. Zahteva od delov iz jekla v mo- stovnih podlogah v primeru pregiba na poteg in tisk	jeklo 1200

16. Na obstoječe lesene mostove naj se ne uporabljajo določila v odstavkih 8 do 11 tega paragrafa (§ 8).

17. Ako bi v § 7, odstavku 24 do 28 in 38 ukrenjeni preračun o trdnosti pokazal prestop predstojećih odstavkih 15 do 16 oznamenjenih pripustnih najvećjih zahtev, ima železnična uprava dolžnost nemudoma železniškemu ministrstvu, s priznanilom kakovosti gradiva, ovedene na podlogi izvršenih poskusov, podati primerne nasvete. Hkratu naj železnična uprava tudi glavnemu nadzorstvu avstrijskih železnic poroči o uspehu tega preračuna o trdnosti.

18. Če je podkrepa železnega mostnega nosila že vsled vplivanja navpičnih obremenitev (odštevisi po vetru provzročene navpične sile) potrebna in pristupna z ozirom na kakovost gradiva, naj se praviloma razteza na vse nosilo in to na podlogi v § 7 in v tem paragrafu ustanovljene obremenitve za mostove, ki jih je nove napraviti, oziroma zahteve. Pri tem pa se smejo, če se gre za nosilo iz varjenega železa, jemati samo za to gradivo ustanovljene meje zahtev, tudi če se za podkrepo rabi topljeno železo.

19. Če je pa podkrepa železnega nosila potrebna samo vsled pristopa po vetru provzročenih navpičnih sil in pa iz vetrovega tiska, stranskega kolbanja in stranskega stiskanja in zavornih sil izvirajočih vodoravnih sil, moči je podkrepo, če je gradivo ustrezno dobro, utesniti na preslabe dele in zahtevo od gradiva izvoliti po določilih odstavka 15 tega paragrafa.

20. Ako je iz kakega koli vzroka potreba deloma ali sceloma obnoviti že gotove lesene mostove, morajo nadomestne sestave ustrezati določilom §§ 7 in 8 za mostove, ki jih je nove napraviti.

21. Če se hoče na kakem železničnem mestu nazaj dobljeno nosilo zopet rabiti na drugem mestu, naj se presoja po določenih za mostove, ki jih je nove napraviti.

22. Če se hoče kak obstoječ cestni most sopolabljeti za železnične namene in če potrebuje ta most iz tega vzroka prestroja ali podkrepe, naj se to

4. Če naj se pločvine iz varjenega železa kakor izvrši v zmislu odstavkov 18 in 19 tega paragrafa.

II. Izvedba mostov.

9.

Kakovost železa in jekla.

1. Za železne sestave mostov je rabiti varjeno železo ali bazično topljeno železo in za nova nosila enega in istega mostu se sme jemati ali samo varjeno železo ali pa samo bazično topljeno železo enake nareje.

2. Mostne podloge je napraviti iz sirovega litega železa ali pa iz litega jekla.

3. Za narejo varjenega železa za razne vrste valjanega železa se sme jemati samo sirovo železo najboljše vrste.

Če naj se pločevine iz varjenega železa kakor prihodnji deli kakega nosila vplivajočim silam razen

v valjalno mér upirajo tudi še v drugo mér, je valjanino križema paketovali in valjati kakor pločevino. Take pločevine je torej pri naročilu posebno oznameniti.

5. Valjanega železa vrste, ki jih je napraviti iz topljenega železa, naj se valjajo iz velikih kosov. Po izvaljanju naj se skrbno gleda na to, da se ne ohladi naglo ali deloma.

6. Varjeno železo tako kakor topjeno železo naj ima enakovrsten sklad, naj se dá dobro krčiti, kaže naj gladko lice in ne sme biti tako, da se dá lomiti hladno ali žareče. Necelih mest ne sme imeti.

7. Sestavine iz sirovega litega železa se morajo napraviti iz sivega sirovega železa čiste in brez napake.

8. Za dele iz litega jekla je vzeti Martinovo topjeno jeklo ali pa, ako treba, topilniško topjeno jeklo.

§ 10.

Potrebna trdnost železa in jekla.

1. Trdnost in razteznost železa in jekla, ki naj se rabi za mostna nosila, mora ustrezati nastopnim določilom, katera se pa, če se rabi gradivo nenavadne kakovosti in sploh v izjemnih primerih, morejo prenarediti ali dopolniti. Kaka prenačena določila je že na znanje dati o priliki dostavnega razpisa.

A. Varjeno železo.

2. Varjeno železo mora pri 3·6 bečve potezne trdnosti na štirjaški centimeter in več v valjalno mér kazati ne manj kot 12 odstotkov razteza. Pri manjši potezni trdnosti mora biti razmeroma večja razteza, katera naj ob še pripuščeni najmanjši potezni trdnosti po 3·3 bečve na štirjaški centimeter znaša najmanje 20 odstotkov.

3. Valjanega železa vrste, katere naj se kakor prihodnji deli nosila upirajo vplivajočim silam v več meri, morajo prečno k valjalni meri imeti potezno trdnost za najmanje 3·0 bečve na štirjaški centimeter in ne izpod 5 odstotkov razteza.

4. Zakovično in vijaško železo, katero je rabiti, mora pri najmanjši pripustni potezni trdnosti za 3·6 bečve na štirjaški centimeter kazati raztezo za najmanje 18 odstotkov.

B. Topljeno železo.

5. Potezna trdnost topljenega železa, ki naj se rabi za mostno nosilo, ne sme znašati izpod 3·6 bečve

in pri topljenem železu, narejenem v plamenici, ne nad 4·5, pri topljenem železu kake druge narejne vrste pa ne nad 4·5 bečve na štirjaški centimeter.

6. Razteza topljenega železa mora biti tolika, da podatek iz trdnosti (v bečvah na štirjaški centimeter) krat razteza (v odstotkih) pri pretržnih poskusih v valjalno mer znaša število 100 in pri poskusih navpično na valjalno mer število 90.

7. Zakovično in vijaško železo, ki naj se rabi, mora kazati potezno trdnost za 3·5 do 4·0 bečve in tako raztezo, da podatek iz trdnosti (v bečvah na štirjaški centimeter) krat razteza (v odstotkih) daje najmanje število 110.

C. Sirovo lito železo in lito jeklo.

8. Sirovo lito železo mora imeti najmanje 1·2 bečve potezne trdnosti in tiskovne trdnosti najmanje 5·0 bečev na štirjaški centimeter.

9. Lito jeklo za dele mostnih podlog mora imeti najmanje 5·7 bečve na štirjaški centimeter potezne trdnosti in raztezo ne izpod 10 odstotkov.

§ 11.

Preskus železa in jekla.

A. Splošna določila.

1. Za pripustitev gradiva v porabo so mero-dajni podatki poskusov na raztrgo, usloko, lom in drugih poskusov.

2. Gradivo je poskusiti že na narejalsišču. Naročnik si naj zase in za prigledne organe izgovori pravico, da smejo vsak čas navzočni biti pri nareji gradiva ter pogledati v šaržne knjige železne tvornice. Primeroma more naročnik majhne množine ustreznega gradiva, kar ga je, pripustiti v porabo.

3. Vsak valjalni kos iz topljenega železa je naravnost potem, ko je dovaljan, razločno oznameniti s številko topitve (šaržna številka), iz katere je narejen. O vseh valjalnih kosih, ki naj se rabijo, je sestaviti spisek, kateri naj gledé delov topljenega železa obseza tudi poved narejne vrste in številke topitve, iz katere so se valjali deli.

4. Od valjalnih kosov, namenjenih za prevzemo, naj se jih 5 odstotkov poskusi po predpisu. Načeloma pa se mora pri varjenem železu vsake valjalne vrste vsake topitve nepogojno en valjan kos poskusiti po predpisu, s čemer se, ako stvar tako nanese, utegne pomnožiti gori povedano skupno število valjanih kosov, ki jih je poskusiti. Poskusni kosi naj

se kolikor moči napravijo iz odrezkov (ne iz končnih odpadkov) valjanih kosov.

5. Ako izmed izbranih kosov kateri ne ustreza pogojem, opravi se dopolnilne poskuse. V ta namen je pri varjenem železu še tri poskusne palice odvzeti iz enake valjalne vrste in enako poskusiti. Če se ima topljeno železo, je prav tako izvesti tri dopolnilne poskuse, in to s kosi, ki so iz iste topitve in pa enake valjalne vrste. Ako bi izmed dopolnilnih poskusov le eden ne zadostoval, je pri varjenem železu vse kose te valjalne vrste, pri topljenem železu vse iz iste topitve narejene kose te valjalne vrste izključiti iz uporabe; druge valjalne vrste iz te topitve je pa nato iznova preskusiti in vse izključiti, če pri tem le en poskus ne zadošča. Prav tako je pri varjenem železu vse kose ene valjalne vrste in pri topljenem železu vse iz iste topitve izvirajoče kose izključiti, če že izmed prvotno izbranih poskusnih kosov dva nista ustrezala pogojem.

6. Odločajo naj se poskusne palice od gradiva, ki ga je preskusiti, v hladnem stanu tako, da pri tem ne nastane nikakršen vpliv na sklad. Obdelavati poskusne palice čez izmero, kakor je potrebna, da se jim dá oblika, ni dovoljeno. Uravnavati se smejo poskusne palice, če je potrebno, samo s tiskom, ne da bi se iznova ogrele. Izžarevati za hladne poskuse se poskusne palice nikdar in nikakor ne smejo.

7. Vse hladnoupogibne poskuse je opraviti ob toploti poskusne palice od 10 do 40° Celzijevih.

B. Pretržni poskusi.

8. Za pretržne poskuse pločevin, ploskega, kotnega in drugega obličnega železa je dotične poskusne palice napraviti s freznim ali skobeljskim strojem. Na široki strani je pri teh poskusnih palicah pustiti valjalno kožo. Z oblim železom za zakovice je opraviti pretržni poskus z valjalno kožo in brez nadaljnje obdelave.

9. Raztego je meriti na poskusni palici z merno dolžavo $\sqrt{80 F}$. F pomenja presečno ploskev palice, ki ne sme znašati nad 6 štirjaških centimetrov.

10. Poskusne palice je, ako se zahteva, po dolgem opremiti s centimetrsko razdelbo.

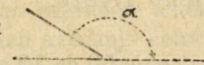
11. Če kaka poskusna palica zaradi razločno vidnih obdelavnih napak ali zato, ker je bila pomanjkljivo vprežena, podá nezadosten pretržen poskus, ni dalje v poštev jemati tega poskusa.

12. Ako se kaka palica prelomi zunaj srednje tretjine merne dolžave, pusti se v nemar poskus, če pri tem razteza sama ne zadošča, in namesto njega je opraviti drug poskus.

C. Ugibni, lomni in drugi poskusi.

13. Palice, ki jih je nepokvarjene vzeti v upogibni poskus, je na njenih podolžnih robovih malo okrožiti s pilo.

Upogibne poskuse je opraviti pod stiskalnico ali podobno pripravo. Za upogibni kot je vedno

šteti kot α , ki ga mora en krak preteči pri upogibu.

14. Trdnost gradiva za poskuse, navedene v odstavku 24 tega paragrafa, je poskusiti tako, da se slabo žareča palica naglo ohladi v vodi, ki ima kakih 28° Celzijevih.

Poskusi, ki jih je opraviti, so nastopni pri:

a) varjenem železu.

15. V valjalno mer od pločevin, ploskega in kotnega železa odločene 50 do 80 milimetrov široke proge se morajo hladne čez okrogolino, katere polmer je enak dvojni palični debelosti, do kota za 150° upogniti dati, ne da bi se pri tem naredile pokline na pregibališču. V žarečem stanju se morajo proge za kot 180° upogniti in se popolnoma druga na drugo pritisniti dati, ne da bi na pregibališču nastale pokline.

16. Take poskusne palice, navpič na valjalno mer 1 do 2 milimetra globoko vdolbene in hladne z zarezo na zunaj upognjene, morajo v lomu kazati kitast sklad in nastati ne sme nikaka prehodna ločitev delov, če se docela skupaj zganejo.

17. Prečno proti valjalni meri iz pločevin odvzete proge se morajo tudi tako za kote, v predstojećem odstavku povedane odpogniti dati, ne da bi kazale pokline, če se za polmer okrogline, čez katero se upogibljejo, v hladnem stanu vzame dvanajstera in v žarečem stanu osmera palična debelost.

18. V žarečem stanju se mora 30 do 50 milimetrov široka proga z udarci s klavdom vzporedno z valjalno merjo razkovati dati na poldrugotero svoje širjave, ne da bi pokazala kake sledove ločitve.

19. Zakovično železo mora, hladno upognjeno in s klavdom zbito, pripuščati, da se naredi ž njim petlja s svetlim premerom, enakim polovičnemu premeru oblega železa, ne da bi se sledovi ločitve gradiva zaznali na pregibališču. Pri pregibu ob okrogolino s premerom, enakim polumeru oblega železa do kota za 45° in zopet popolnoma nazaj se ne sme pokazati nikakršna poklina.

20. Kos zakovičnega železa se mora žareč ob dolgosti, enaki dvojnemu premeru, skrečiti dati na tretjino te dolgosti, ne da bi kazal pokline. Žareče plosko kovane zakovične glave ne smejo kazati ne poklin ne razpok.

b) Topljeno železo.

21. Nepokvarjene morajo 50 do 80 milimetrov široke, vzporedno in prečno k valjalni meri odvzete proge pločevin, ploskega železa, kotnega železa itd., ne da bi dobile pokline, dati se upogniti čez okrogolino, katere premer pri poskusih v valjalno mer je enak enotni in pri poskusih navpično na valjalno mer enak dvojni debelosti palice, do kota za 180° . Kotno železo se mora razen tega razširiti dati, ne da bi dobilo pokline.

22. Pokvarjena, to je z ostrim dletom navpično na valjalno mer in čez vso palično širjavo do 1 milimetra globine zarezana, 50 do 80 milimetrov široka proga pločevin, ploskega železa, kotnega železa itd., upognjena čez okrogolino, katere premer je enak peteri palični debelosti, ne sme kazati hipoma prehodnega loma, dokler se ne pride do upogibnega kota, kateri naj pri gradivu po 4·5 bečve potezne trdnosti znaša najmanj 90° , pri gradivu po 4·0 bečve potezne trdnosti znaša najmanj 120° in pri gradivu po 3·6 bečve potezne trdnosti najmanj 150° . Za gradivo z vmes ležečo trdnostjo je pripadni upogibni kot najti s premočrtno vstavo.

23. Žareče ne smejo proge pločevin itd., čez oster rob upognjene in potem popolnoma skup zbite, kazati nobenih poklin.

24. Po poskušeni trdnosti se mora gradivo pri upogibnih poskusih kazati prav tako, kakor je določeno z mejami, ustanovljenimi v predstojećih odstavkih 21 in 22.

25. Zakovično železo, hladno upognjeno in s kladivom tako zbito, da se kraka do dobra dotikata, ne sme kazati nikakršnih sledov ločitve na pregibalšču. Upognjeno čez okrogolino s polumerom oblega železa za kot 90° , se mora zakovično železo dati zopet zravnavati, ne da bi se pokazali sledovi pokvarjenja. Mora se tudi, hladno, tako skrečiti dati, da je moči narediti plosko glavo z 1·5kratnim premerom oblega železa, ne da bi se pokazale pokline.

26. Zakovična glava ne sme, žareča plosko kovana, dobiti nikakih poklin in tudi tedaj ne kazati pohabljenega mesta, če se v tem stanu v sinji vročini po žarečnosti še dalje obdeluje s kladivom.

c) Sirovo lito železo.

27. Neobdelana kvadratna palica z 30 milimetrov dolgimi stranmi, na dveh 1 meter med seboj razdaljenih podporah ležeča, mora vztrpeti polagoma do 450 kilogramov rastočo obremenitev na sredi, preden se zlomi.

28. Če se s sekalom na pravokoten rob sirovo-železne litine udari navpično na rob, mora mogoče biti dobiti vtis, ne da se odkrši rob.

§ 12.

Obdelavanje, sestavljanje in postavljanje železnih sestav.

A. Splošni predpisi.

1. Vse vrste valjanega železa je pred njih uporabo hladne vzravnavati, napeti in očediti valjne okuje, ko bi se jih morebiti držala. Rezne ploskve valjnih vrst je s skoblanjem, frezanjem, brušenjem ali z ročnim dletom in pilo za 2 milimetra čisto obdelati. Sekalce se ne sme rabiti.

2. Robovi vseh valjnih kosov morajo biti popolnoma ravni, pravokotni in čisti, obmeri le-tih črtežu ustrezni. V debelosti pa se smejo dovoljevati odstopi navzdol do 2 odstotkov, navzgor do 3 odstotkov.

3. Mostni deli, kateri naj bodo po načrtih samo iz enega kosa, se ne smejo narejati ne z varjenjem ne z netananjem.

4. Če je morda potreba upogniti posamezne dele, sme se to praviloma zgoditi samo v žarečem stanu (brez pregretja).

5. Vse iz sirovega litega železa in iz topljenega jekla narejene sestavine je čisto izdelati. S posebno skrbnostjo je izvesti položkove priredbe. Pri podlogah se morajo vse dotikajoče se ploskve železa na železu, kamenu in svincu ali drugih vmesninah natanko oskoblati, frezati ali ostružiti in pri štulastih in koloturnih podlogah je natanko paziti na to, da dobé štule ali koloture enako višino druga pod drugo.

B. Zakovice in vijaki.

6. Zakovice in vijaki se morajo narediti iz istega gradiva (varjenega ali topljenega železa), iz katerega so noseči deli mostů.

7. Zakovice je narejati s strojem. Prevročine se je pri tem skrbno ogibati. Pri zakovicah z enakim premerom so dovoljeni odstopi do pol milimetra. Glave zakovice morajo biti centrično na stebelu. Merjena po obsegu stebela naj bo višina zakovične glave enaka polovici steblove debelosti.

8. Pri vijakovih svornikih mora biti glava in vreteno kovano iz ene celine in glava ne sme biti morda nastavljena. Vijake je rezati po Whitworth-ovem sestavu. Zavoji morajo biti čisti, dovolj dolgi ter pri vseh vijakih in klinih enako debeli tako rezani, da je moči poljubno zamenjati matice in vijake. Matice ne smejo ne pretrdno ne preohlapno teči po zavojih. Glave in matice se morajo na ploskvah, s katerimi se dotikajo železnih delov, ogladiti. Če so matice trdno nategnjene, naj najmanj dva zavoja sezata čez nje; te napušče je nato čisto okrogeliti s pilo. Za zvezo posameznih delov mostú potrebne vijake je zavarovati, da matice ne postanejo ohlapne.

C. Zakovanje in privijanje.

9. Vse zakovične in vijakove luknje se morajo napraviti z vrtanjem.

10. Zakovične in vijakove luknje za stike pregradnih členov s pasovi je skozi vse dele, katere je spojit, vrtati hkratu, pri čemer pa se utegne en del že prej predvrtati za šablono. Rob (ostro) na luknjah, ki se naredi pri vrtanju, je odpraviti, in kose je dobro osnažiti rabljenih mazil.

11. Sestavlja je posamezne nosilne dele, se morajo vkup gredoče zakovične luknje dobro ujemati, vendar so dovoljeni premiki do 5 odstotkov premera luknje največ; morajo se pa odrgniti z razvrtačem ter tako izenačiti. V tako odrgnjene, torej za 5 odstotkov največ povečane zakovične luknje naj se vtaknejo primerno debelejšje zakovice. Zakovične luknje izenačiti tako, da se skozi poganjajo jekleni trni, ni nikakor dovoljeno.

12. Zakovične in vijakove luknje naj se vedno porazdeljujejo natanko po načrtu. Odstop od porazdelitvenih presledkov posameznih lukenj sme znašati dva milimetra največ. Luknje za eno in isto debelost zakovice morajo seveda dobiti enaki premer, kateri je za kakega 0,5 milimetra večji od zakovičnega premera. Rob zakovičnih lukenj je na tistih ploskvah, kamor pride zakovična glava, najmanj 1 milimeter globoko konično posneti.

13. Pri prireditvi in postavljanju mostnih delov naj se kolikor moči zanetava s strojem. Pri ročnem zanetavanju s pomočjo zanetovnika se ne sme rabiti vzvod kakor protitežje, oporo je temveč napraviti s trdno podlago, ki se z vijakom pritisne na nastavno

glavo zakovično, ali pa s težkim upornim drogom. Ročna kladiva za narejo glav morajo tehtati najmanj 2 kilograma, dovršilna kladiva najmanj 4 kilograme.

14. Deli, ki jih je spojit med seboj, se morajo preden se znetajo, z vijaki in s pritrdjevalnimi moziki iz mehkega železa spraviti v pravo lego in začasno trdno priviti; te vijake je šele odstraniti po meri, kakor napreduje netanje. Število pritrdjevalnih vijakov bodi najmanj četrti del toliko, kakor je zakovičnih lukenj.

15. Vse dotikajoče se ploskve sestavin, katere je zanetati, se morajo še pred začasnim zanetanjem očediti nesnage in rje in potem pomazati z oljnato barvo.

16. Zakovice je svetložareče, potem ko je odpravljena okujina, ki se jih morda drži, vgnati v dobro osnažene zakovične luknje, katere naj izpolnijo do dobra. Skrbno je paziti, da se ne prevročijo zakovice.

17. Gotove zakovične glave ne smejo ob krajih imeti poklin, morajo biti natanko na sredi stebel ter dobro in polno izbite. Ko se bijejo zakovice in napravljajo njih zaključne glave, je posebno paziti še na to, da se deli, katere je spojit, ne pokvarijo ne s krivim udarcem s kladivom ne z ostrimi zanetovniki.

18. Po zanetanju je preskusiti, ali so zakovice popolnoma trdno nameščene in ne režé. Vse ne trdno nameščene ali gori navedenim pogojem ne ustrezajoče zakovice je z izkrižanjem vselej ene zakovične glave odstraniti in nadomestiti s takimi, ki ustrezajo predpisom. Zaklinjati zakovice ali potem še zabijati v hladnem stanu ni dovoljeno.

19. Ako se namesto zakovic, ki se zahtevajo na odstriženje, predpisuje raba vijakov, morajo se njih stebela konično odstružiti po razmerju 1:100 in pripadne luknje s stružnim bodilom enakega kónusa odrgniti.

20. Steblo vijakov mora v vseh primerih izpolnjevati polno vrtalno globino in zavoji ne smejo moleti vanjo. Zato je maticam podložiti kolobarje ali krožce ustrezno debele.

D. Sestavljanje nosilnih delov v delavnici za gradbo mostov.

21. Vse nosilne dele je natanko skupaj prililiti v delavnici in začasno načrtu primerno spojit, kar naj se razteza na cele nosne stene in na železne dele voznice mostove. Pri tem je paziti na to, da se nobeden teh delov ne vsili v enostranski napon, tako da se more rešiti spoj, ne da bi se dotični

kosi prožili narazen. Ko se vkup potezajo posamezni deli, se smejo rabiti samo trni iz mehkega železa. Ko bi se pri zanetanju zategnili posamezni deli, je spoje rešiti ter odpraviti napake.

22. Nosila s 15 metrov podporne razdalje in čez naj, v kolikor ni v načrtu določenega nič drugega, pri prireditvi dobé napetost, kateri je največinsko vrednoto v podložni sredini odmeriti enako teoretičnemu vgreznjenju na podlogi trajnega bremena in polovice prometnega. V ta namen je načrtne dolžave posameznih stenskih udov ustrezno premeniti.

23. Spahe na spajališčih posameznih nosilnih delov se morajo sklepati do dobrega; vodne vreče je vsekakor opuščati.

E. Postavljanje nosil na stavišču.

24. Pri nakladanju in razkladanju, kakor tudi pri postavljanju nosil se nosilni deli ne smejo metati, upogibati ali poškodovati. Poškodovane dele je, ako treba, izključiti iz porabe.

25. Sestavljajo naj se deli nosil z največjo natančnostjo; sosebno je vselej postopati tako, da ne more biti napačnih naponov v nosilnih delih. Pri tem se smejo rabiti samo trni iz mehkega železa.

26. Netati je s tako skrbljivostjo kakor v delavnici; presledkov, grb ali izgibov ne sme biti v trdno postavljenem nosilu.

27. Nositelje je ob postavljalnem odru zgraditi natanko s tisto napetostjo, kakor se je godilo v delavnici. Priporniki se smejo na križnih mestih z odporniki ali med seboj dokončno spojiti šele tedaj, kadar nosila ne ležé več na začasnih podlagah, ampak samo prosto na svojih končnih podporah. Prav tako je s prinetanjem vodoravnih diagonalnih spojev glavnih nositeljev počakati do tega časa.

28. Luknje za vijake ležnjev je napraviti šele pri vrhnji stavbi z vrtanjem ali tako, da se zakovice snamejo iz popolnoma zanetanih nositeljev.

29. Da se popolnoma tesno vložé podložne ploče na zidovju, rabiti je ali svinec ali pa kako drugo vmesnino, ki se je izkazala za dobro. Nosila sama naj se nalagajo z vso sbrbnostjo in tako, da naloženi mostni del vedno tesno in enakomerno leži na podložni ploči. Osi kolotur ali štul podlog je spraviti natančno navpik na ravan nosilnih sten ter koloture in štule same v tisto stanje, katero ustreza vsakočasni toploti pri dokončni vlogi mostú.

F. Pleskanje mostov.

30. Mostovi in držaji z vsemi ležnjevimi in pritrdilnimi vijaki vred naj se opleskajo praviloma z laneno oljnato barvo. To se mora vselej trikrat zgoditi; pri tem se sme v drugo pleskati šele tedaj, ko je prejšnja opleska že popolnoma suha.

31. Ploskve, katere je pleskati, se morajo, preden se začne mazati barva, skrbno odrgniti, z žičnimi ščetmi osnažiti rje, vseh negladkih in hrupavih mest in nesnage in dobro osušiti.

32. Tiste ploskve, do katerih se po dovršeni sestavi in postavi ne more več, je, preden se spoje, enkrat trepežno opleskati.

33. Po sestavi v delavnici je vse vidne ploskve tudi tako opleskati z oljnato barvo.

34. Zaleplja naj se, ko se je posušila prvotna opleska, z lepilom, napravljenim iz svinčene rdečice in lanenega olja.

35. Tista mesta železnih sestav, na katera se položé lesení poprečni ležnji, je v tretje opleskati, še preden se prelože ti ležnji.

§ 13.

Kakovost lesenega gradiva.

1. Vse lesovje, ki naj se rabi za mostne sestave, bodi ravno rastlo, popolnoma zdravo in brez napake. Imeti ne sme nikakih sledov, da se delajo gobe, dobiva naj se samo iz visokih, suhih leg in poseka naj se samo v tistem letnem času, ko se ne pretaka sok.

2. Lesovje, namenjeno za trajne dele mostnih nosil, naj se skrbno otrebi beline.

§ 14.

Kakovost in preskus gradiva za zidovje.

1. Za zidovje slopov in opor (kakor zidovje iz štirjaškega kamena, plastí, lomljenega kamena in betona) se sme rabiti samo trd, v vremenu stanovit kamen, čist, rezen, ne predroben pesek in pa umetni portlandski cement. Uporaba drugih cementov se pridržuje odobrili ministrstva za železnice. Za kvadraste blazine se ne sme rabiti kamenje, ki ima tlačno trdnost izpod 400 kilogramov na štirjaški centimeter.

2. Portlandski cement, ki naj se rabi, bodi tak, da pri zgradbah, ki jih je izvesti pod vodo, naglo spaja, pri ostalih gradbah pa počasi ali srednje, in pa tako na zraku kakor tudi pod vodo istoprostornat in kar najdrobneje moči smlet. Ostanek ne sme pri sejanju skozi rešeto, ki ima 4900 očes na štirjaški centimeter in 0.05 milimetra žične debelosti presezati 30 odstotkov in po 900 očes na štirjaški centimeter in 0.10 milimetra žične debelosti 5 odstotkov.

3. Spojno moč cementov je ovedeti s preskušnjo trdnostnih razmer pri mešanici s peskom. Za pravilno mešanico velja zmes iz enega težnega dela cementa s tremi težnimi deli pravilnega peska.

4. Za pravilni pesek velja v naravi se nahajajoč, izpran, čist kvarčen pesek, čigar zrnjeva debelost je določena s tem, da najdrobnejše zrnje ne gre več skozi rešeto, ki ima 144 očes na štirjaški centimeter in 0.3 milimetrov žične debelosti, in čigar najdebelejše zrnje še gre skozi rešeto, ki ima 64 očes na štirjaški centimeter in 0.4 milimetrov žične debelosti.

5. V tej mortovi mešanici je moral cement, ki spaja počasi ali srednje, potem ko se je trdil sedem dni, doseči najmanj 12 kilogramov, cement, ki spaja naglo, najmanj 8 kilogramov potezne trdnosti na štirjaški centimeter.

Potem pa, ko se je trdil 28 dni, mora cement, ki spaja počasi ali srednje, imeti najmanj 180 kilogramov, cement, ki spaja naglo, najmanj 120 kilogramov tlačne trdnosti in oni najmanj 18 kilogramov, ta najmanj 12 kilogramov potezne trdnosti na štirjaški centimeter.

III. Prvokratni glavni pregled mostov.

§ 15.

Postopek v obče.

1. Da se dokončno presodi redu ustrezna naprava, se mora vsak novo narejen, prenarejen ali podkrepjen most gledé sposobnosti za promet, preden se izroči v obrat, pregledati po komisiji. V to se pošlje s strani glavnega nadzorstva avstrijskih železnic zastopnik kot voditelj komisije.

2. Nosila železniških mostov s 5 metrov podporne razdalje in več, je vsekakor ne samo pregledati ampak tudi preskušati. Pri manjših sestavah je na voljo dano glavnemu nadzorstvu avstrijskih železnic določiti, ali in katere je preskusiti; navzlic

temu pa ima voditelj komisije pravico na podstavi preglednih podatkov še druge teh mostov privzeti v preskus.

3. Za cestne in potne mostove naj glavno nadzorstvo avstrijskih železnic, ne krateč dalje sezajočih zahtev, ki jih morda sicer stavijo poklicana oblastva in organi, za vsak primer posebe določi, ali se naj s stališča železnice opravi tudi poskusna obremenitev.

4. Železnična uprava naj se za opravo komisijkega pregleda in preskusa pismeno oglasi praviloma 14 dni pred nameravanim začetkom uradnega posla ter zaprosilo v dvojnem izdatku priloži nastopna dokazila:

a) Za železnične, cestne in potne mostove:

- α) zapiske zgradb, katere je pregledati;
- β) posnetke iz zapisnikov o gradivnem preskušanju za sestavno gradivo (železo, kamen in spojilo).

b) Za železnične mostove:

- α) shematične skice obremenitvenih vlakov, ki se bodo rabili; ti vlaki naj provzročajo kolikor moči iste momentne učinke, kakor obremenitve, določene v § 7. Ti vlaki morajo za vsako kolejo sestavljeni biti iz popolnoma opremljenih lokomotivov najtežje vrste, kateri so namenjeni obče vati po dotični železnici, in pa morda iz enostransko nanjo navrščenih, do polne nosilnosti naloženih voz, v kolikor so ti še potrebni, da se pokrije največja dolgost medstopja;
- β) preračun s poskusnim vlakom na posameznih mostnih medstopjih doseženih upogibnih momentov, izraženih v odstotkih tistih največjih upogibnih momentov, kateri nastanejo pri prosto položenih brunovih nositeljih z obremenitvenim vlakom, predpisanim v § 7; nadalje
- γ) izkaz za poskusni vlak preračunjenih največjih prožnih pregibov.

c) Za cestne in potne mostove:

- α) izkaz o vrsti, množini in teži v preskus nameravane obremenila;
- β) preračun z obremenilom na posameznih mostnih medstopjih doseženih obremenitev, izraženih v odstotkih tistega enakomerno porazdeljenega bremena, katero pri prosto položenih brunovih nositeljih provzroči iste največje pregibne momente, kakor v § 7 predpisana obremenitev; nadalje

γ) izkaz za poskusno breme preračunjenih največjih prožnih pregibov.

5. K uradnemu opravilu samemu je prinesiti še odobrene mostne načrte z dotičnimi razpisi vred, zapisnike o preskusu sestavnega gradiva in pa druge na napravo mostu mereče zapisnike v izvirnih spisih.

6. V pregled in preskus naj železnična uprava pošlje zastopnika veččaka in pa dostavi obremenitvene vlake in merne priprave. Tudi naj železnična uprava poskrbi, da se zgradbe v vseh svojih delih naredé pristopne tako, da bo moči brez nevarnosti ogledati železne in lesene sestave, opore in sloye.

7. Določila tega paragrafa veljajo zmislova tudi za mostne provizorije s to mero, da se morajo ti vselej preskusiti, torej tudi tedaj, če imajo samo majhne podporne razdalje. Pri provizorijih, ki jih je izročiti v promet, je pa v primeru nujnosti tudi dopuščeno, z zaprosilom za uradno opravilo telegrafično obrniti se na glavno nadzorstvo avstrijskih železnic, samo da je treba hkratu priznati, kar je potrebno za presoyo načina, vrste in velikosti provizorija in na znanje dati, ali se je provizorij zgradil na podstavi oblastveno odobrenega načrta, ali če se bo šele iskalo odobrenje.

§ 16.

Pregled in preskus mostov.

1. Ob pregledu mostov je ugotoviti, ali in v koliko se njih izvedba ujema z odobrenimi črteži, veljajočimi predpisi in določili dotičnih razpisov, ali so se in kateri nedostatki so se opazili gledé prireditve.

2. Nosila z dvema kolejama in več se morajo vselej preskusiti z obremenitvijo, določeno v gorenjih odstavkih, istočasno nameščeno na vseh kolejah. To se naj zgodi tudi tedaj, ko bi se bil iz katerega koli vzroka poprej opravil poskus z obremenitvijo vsake koleje zase.

3. Vsako mostno midslopye se mora preskusiti tako z mirnim kakor s tekočim bremenom.

A. Preskus z mirnim bremenom.

4. Za preskus železničnih mostov z mirnim bremenom je obremenitvene vlake, o katerih se govori v § 15, polagoma spraviti v tista stanja, ob katerih se najneugodnejše vpliva na nosilne stene; za preskus cestnih in potnih mostov z mirnim bremenom, je to namestiti v tisti množini in, kolikor se dá, prav tako porazdeljeno, kakor se je mislilo

v statičnem preračunu. Poskusno breme naj v obeh primerih ostane praviloma toliko časa na mostu, dokler se ne vidi več, da se večajo premene v obliki.

5. Pri mostovih, pri katerih glavni nositelji prosto leže samo na dveh podporiščih, je dovolj, opazovati most, ki se polagoma obremenja, čez vso podporno razdaljo.

6. Pri sestavah na lok je razen obremenitve vse mostne podporne razdalje hkratu tudi polagoma obremeniti vsako lokovo polovico samo, temenski kos tudi sam in nadalje o neobremenjenem temenu blazini najbližje lokove četrti.

7. Če je preskusiti mostove, pri katerih glavni nositelji gredó čez več kot dve podpori, treba se je ozirati na neugodno sodelovanje obremenitve posameznih oken. Pri železničnih mostovih sta potem za vsako kolejo potrebna dva obremenitvena vlaka, s katerima je moči hkratu obremeniti dve mostni okni. Za preskus na mestu največjega upogibnega momenta na sredi kakega okna je obremenitev polagoma raztegniti na vso dolžavo njegovo, hkratu pa tudi na vso dolžavo večjega drugega bližnjega okna.

8. Slop naj se preskuša vselej z istočasno obremenitvijo obojestranskih oken po vsi njegovi dolgoti.

B. Preskus s tekočim bremenom.

9. Da se preskusijo železnični mostovi s tekočim bremenom, je po vsaki koleji s poskusnim vlakom voziti s tisto največjo brzino, katera je pri-pustna za lokomotive, rabljene za obremenitveni vlak, in za dotični železnični kos. Pri tem pa ne smeta biti več kot dva lokomotiva pred vlakom.

10. Da se preskusijo cestni in potni mostovi s tekočim bremenom, je za opazovanje, v kakem stanu so vozniški deli s stališča železnice, dovolj, če se po neobremenjenem mostu vozi samo z enim primerno naloženim tovornim vozom, ako treba, s primerno težkim parnim cestnim valjem.

C. Ustanovitev preskusnih posledkov.

11. O uspehu komisijskega pregleda in preskusa je pisati zapisnik, kateremu je priložiti v § 15, odstavku 4 navedena pomagala, in pa izkaz merjenih trajnih in prožnih obličnih premen.

12. Trajni pregibi ne smejo znašati več kot petino preračunjenega prožnega pregiba. Merjeni prožni pregib ne sme preračunjenega presežati za več kot za 10 odstotkov.

13. Zastopnik glavnega nadzorstva avstrijskih železnic ima dolžnost na podstavi uspeha opravljenega glavnega pregleda v zapisniku izreči svoje mnenje o pogojni ali nepogojni porabni sposobnosti pregledanih mostov in hkratu odrediti, da se odstranijo tiste napake, za katere se sodi, da jih je odpraviti kar najpreje.

14. On je tudi razen tega pooblaščen, če se je ugotovila porabna sposobnost pregledanih mostov na obratovanih železnicah, v zapisniku dati dovolilo, da se smejo rabiti takoj.

§ 17.

Prometne utesnitve.

1. Brez odobрила ministrstva za železnice se po mostovih, kateri so se preračunili na podlogi v § 7, A, B in D ustanovljenih določil, ne sme voziti z vozili, katera nanje vplivajo neugodnejše, kakor je pripuščeno po § 8, A in B; prav tako se po mostovih, kateri so bili že v obratu, ko se je začela veljavnost tega ukaza, ne sme voziti brez dovoljenja ministrstva za železnice z vozili, katera neugodnejše vplivajo nanje, kakor je dopustno po § 8 F.

2. Vozila, katera gredo čez omejne črte, ustanovljene z razpisom ministrstva za železnice z dne 12. februarja 1900. l., št. 5030 (Ukaznik za železnice in plovstvo št. 25).

3. Vse cestne in potne mostove je na lahko vidnem mestu opremiti s tablo, ki obseza leto zgradbe, največjo pripustno enakomerno mostovo obremenitev na štirjaški meter v kilogramih in pripustno največjo težo tovarnega voza z naklado vred, ako treba, težo parnega cestnega valja v kilogramih. Vrhutega je pri vseh teh mostovih v primernih oddaljah od mostovih koncev postaviti svarilne table s prepovedjo, da se po mostovih ne sme voziti z vozovi ali parnim cestnim valjem večje skupne teže kot je s številkami povedana v bečvah in v metričnih stotih.

IV. Pregled mostov v obratu.

§ 18.

Postopek v obče.

1. Železnične uprave morajo vse mostove, razen naročenega jim stalnega nadzorovanja, najmanje vsakih šest let natanko pregledati in nosila železničnih mostov s 5 metrov podporne raz-

dalje in več tudi preskusiti v zmislu določil § 16, odstavkov 2, 4 do 9. Pri tem bodi preskusni vlak po tem, kakršna je podporna razdalja nosila, sestavljen iz enega ali dveh lokomotivov najtežje vrste in iz enostransko navrščenih polno naloženih voz. Da se ové prožni pregib pri brunovih nositeljih, ležečih na več kot dveh podporah, se sme obremenitev utesniti na okno, ki se vsak čas jemlje v poštev.

2. Kar se je opazilo in kar so podali preskusi, je vpisati v mostne knjige, ki jih je napraviti po § 19.

3. Posledke pregleda in preskusa mostov je, če se je pri tem ugotovilo zmanjšanje nosilnosti, takoj, drugače pa samo koncem vsakega leta s povedjo kakih ovedenih spotik in pa naredeb, ukrenjenih ali nameravanih za njih odstranjenje, predloživši poročila o pregledih mostov (§ 19) priznati ministrstvu za železnice.

4. Po vsaki poškodbi nosil kakega mostu po izvenrednih prigodkih, kakor če je vlak zdrknil iz kolej, po skalnem usadu, snežnih plazih, požaru itd. naj večak natančno preišče, in ko bi bili pomisleki gledé nosilnosti, še preden se povzame javni promet, tudi preskusi most. O nastali poškodbi mostu in vsled tega ukrenjenih naredbah je kar najbrže poročiti glavnemu nadzorstvu avstrijskih železnic.

§ 19.

Naprava in pisanje mostovnih knjig in preglednih poročil.

1. Železnične uprave so dolžne, za vsak most napraviti mostovno knjigo, katera poudarja kilometrsko lego, napravno leto, število kolej (za železnične mostove), uredbo in širjavo voznice, oziroma hodnikov (pri cestnih in potnih mostovih), kot med zgradbeno in železnično osjo, naklon in mer koleje, svetlo in podporno razdaljo, sestavno sistemo, in pa lego železnice (zgoraj, pogreznjena, spodaj), posledke dobrih preskusov (trdnost in razteg), vrsto in izvir gradiva, najneugodnejšo tačasno obremenitev ter iz tega izvirajočo zahtevo od gradiva in pa odobrilo gradbenih načrtov.

2. Pri cestnih in potnih mostovih je v dotični mostovni knjigi tudi imenoma povedati v to poklicana cestnopravna in nadzorna oblastva.

3. V mostovno knjigo je nadalje vpisati posledke prvega preskusa mostu, kake odstopa od ponajboljše geometrične oblike glavnih nosilcev, tako v vodoravnem kakor v navpičnem zmislu, in pa kar se je opazilo o praviloma ponavljanih pre-

iskavah (§ 18. odstavek 1) in kar so pri tem podali preskusi.

4. Te mostovne knjige je sestaviti urejene po železničnih progah, vedno za časa popolniti ter pripravljene imeti, da vanje pogleda nadzorno oblastvo. Vse premembe, nastale vsled opustitve, uvrstitve ali predelave mostov, je prav tako vpisavati v mostovno knjigo ter predloživši dotična poročila o mostovih pregledih koncem vsakega leta priznati glavnemu nadzorstvu avstrijskih železnic.

V. Končna določila.

§ 20.

Oblastva.

1. Ministrstvo za železnice ima pravico prepričati se, da so mostovi izvedeni po predpisu, in v ta namen tako, kakor se vzvidi njemu, nadzirati gradnjo, ako treba, tudi ukreniti dobrostne preskuse z vrstami uporabljenega gradiva, o stroških železnične uprave.

2. Glavno nadzorstvo avstrijskih železnic, katero ima po zmislu § 5 dolžnost opraviti prvokratni glavni pregled mostov, ima pravico vse železnične mostove in v mejah svojega področja tudi cestne in potne mostove po potrebi in kakor se mu zdi, v zmislu predstojećih predpisov po večkrat pregledati in preskusiti. To oblastvo bo tudi ustanavljalo obrazce za pomagala in sestave, ki jih je rabiti po §§ 15, 18 in 19.

§ 21.

Nazaj sezajoča moč tega ukaza na mostove, zgrajene pred njegovo veljavnostjo.

1. Razen onih določil, pri katerih je že iz njih vsebine jasna veljavnost za obstoječe mostove, naj

se nanje uporabljajo tudi določila §§ 5, 6 (gledé države), 7 (gledé stalne varnosti), in pa 17, 18, 19 in 20.

§ 22.

Vnanja oblika načrtov in spisov in ravnanje z njimi.

1. Vse vloge, katere je vpodajati v zmislu tega ukaza, in vsa pomagala, katera je predložiti, ali zapisnike, katere je spisati, naj se izdelajo v obliki 21×34 centimetrov, datirajo in podpišejo naj jih tako spisatelj kakor tudi vpoložnik, oziroma deležniki komisijskih uradnih dejanj.

2. Risbe in preračuni, ki so za priloge, je predložiti v gori omenjeni obliki zganjene ali sešite v dvojnem in, če se gre za državnocestne mostove, v trojnem izdatku, in vsaj tisti kosi, ki so namenjeni za poznejšo uradno rabo, morajo biti na takem papirju ali taki platnenini ter s takimi risalnimi, pisalnimi ali razmnoževalnimi sredstvi napravljeni, da je zagotovljena njih trpežnost.

3. Po odobrenju predloženih načrtov ali po izvedbi uradnega dejanja se primerno podpisani drugi izdatki izročé železnični upravi.

§ 23.

Uvedba tega ukaza.

1. Pričujoči ukaz zadobi moč z dnem svoje razglasitve. S tem časom izgubé moč in veljavo ukaza c. kr. trgovskega ministrstva z dne 15. septembra 1887. l. (drž. zak. št. 109), in z dne 29. januarja 1892. l. (drž. zak. št. 28) in pa „načelna določila za dostavo in postavljanje železnih mostov“ v obliki, odobreni po c. kr. trgovskem ministrstvu.

Wittek s. r.

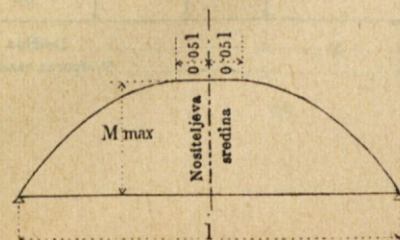
VI. Priloga. Razpredelnica upogibnih in podpornih momentov. (§ 7, odst. 17.)

Razpredelnica a. (§ 7, odst. 10.)

Številne vrednote največjih s prometnim bremenom po obremenitvenem pravilu I provzročenih upogibnih momentov „ M_{max} “, pri prosto ležečih brunovih nosilcih s podpornimi razdaljami od 0 do 160 metrov.

Podporna razdalja „ l “	Največji upogibni moment „ M_{max} “ za eno koleso	Vrednotna razlika za en meter	Podporna razdalja „ l “	Največji upogibni moment „ M_{max} “ za eno koleso	Vrednotna razlika za en meter	Podporna razdalja „ l “	Največji upogibni moment „ M_{max} “ za eno koleso	Vrednotna razlika za en meter	Podporna razdalja „ l “	Največji upogibni moment „ M_{max} “ za eno koleso	Vrednotna razlika za en meter
m	tm	tm	m	tm	tm	m	tm	tm	m	tm	tm
0	0.00		26	661.1		64	3.181		102	6.604	102
1	5.00		27	710.7		65	3.260	79	103	6.706	
1.5	7.50	5.00	28	760.3	49.6	66	3.339		104	6.809	103
2	10.00		29	809.9	51.8	67	3.420	81	105	6.912	
2.4	12.00	7.00	30	861.7	52.5	68	3.501		106	7.015	104
2.5	12.70	8.50	31	914.2		69	3.583		107	7.119	
3	16.95	9.50	32	969.6	55.4	70	3.665	82	108	7.224	105
3.1	17.90		33	1.025	58	71	3.747		109	7.329	
3.5	23.10		34	1.083	61	72	3.831		110	7.435	106
4	29.60	13.0	35	1.144		73	3.915	84	111	7.541	
4.5	36.10		36	1.206		74	3.999		112	7.650	109
5	42.60		37	1.268	62	75	4.084	85	113	7.761	
5.2	45.20		38	1.330		76	4.169		114	7.872	111
5.3	46.80	16.0	39	1.394	64	77	4.255	86	115	7.983	
5.5	50.16		40	1.459		78	4.342		116	8.094	
6	58.56	16.8	41	1.524	65	79	4.429	87	117	8.207	113
6.5	66.96		42	1.589		80	4.516	89	118	8.320	
7	75.36		43	1.655	66	81	4.605		119	8.434	114
7.5	83.76		44	1.723		82	4.695		120	8.548	
7.8	88.8		45	1.791	68	83	4.785	90	122	8.780	116
8	92.8		46	1.859		84	4.875		124	9.012	
9	112.8		47	1.927		85	4.967		126	9.250	119
10	132.8	20.0	48	1.996	69	86	5.059		128	9.488	120
11	152.8		49	2.066	70	87	5.151	92	130	9.728	122
12	172.8		50	2.136		88	5.243		132	9.972	123
13	192.8		51	2.207	71	89	5.337	94	134	10.218	124
14	215.6	22.8	52	2.278	72	90	5.431		136	10.466	126
15	242.0		53	2.350		91	5.526		138	10.718	127
16	268.4	26.4	54	2.423	73	92	5.621	95	140	10.972	128
17	297.6	29.2	55	2.496		93	5.716		142	11.228	130
18	330.6		56	2.570	74	94	5.812	96	144	11.488	132
19	366.3	33.0	57	2.644		95	5.909		146	11.752	133
20	399.2	35.6	58	2.719	75	96	6.006	97	148	12.018	135
21	438.7		59	2.795		97	6.104		150	12.288	
22	478.2	39.5	60	2.871	76	98	6.202	98	152	12.564	138
23	517.7		61	2.947		99	6.302		154	12.840	
24	561.9	44.2	62	3.024	77	100	6.402	100	156	13.122	141
25	611.5		63	3.102	78	101	6.502		158	13.410	144
26	661.1	49.6	64	3.181	79	102	6.604	102	160	13.698	

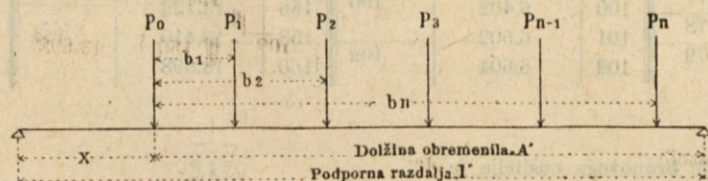
Črto največjih upogibnih momentov na raznih mestih brunovega nositelja je narediti iz dveh polovičnih, proti nositeljevi sredini simetrično ležečih parabol in ene njuni temenišči spajajoče preme. Temenišči naj ležita v višini, ustrežajoči absolutno največjemu upogibnemu momentu (M_{max}) in od nositeljeve sredine za 0.05 podporne razdalje daleč.



Razpredelnica b. (§ 7, odst. 10.)

Številne vrednote največjih s prometnim bremenom po obremenitvenem pravilu I provzročenih podpornih momentov „St“ za preračun prosto ležečih brunovih nositeljev za obremenitvene dolžave od 0 do 160 metrov.

Obremenitvena dolžava „λ“	Največji podporni moment „St“ za eno kolejo	Vrednotna razlika za en meter	ΣP	Obremenitvena dolžava „λ“	Največji podporni moment „St“ za eno kolejo	Vrednotna razlika za en meter	ΣP	Obremenitvena dolžava „λ“	Največji podporni moment „St“ za eno kolejo	Vrednotna razlika za en meter	ΣP	Obremenitvena dolžava „λ“	Največji podporni moment „St“ za eno kolejo	Vrednotna razlika za en meter	ΣP	Obremenitvena dolžava „λ“	Največji podporni moment „St“ za eno kolejo	Vrednotna razlika za en meter	ΣP	Obremenitvena dolžava „λ“	Največji podporni moment „St“ za eno kolejo	Vrednotna razlika za en meter	ΣP	Obremenitvena dolžava „λ“	Največji podporni moment „St“ za eno kolejo	Vrednotna razlika za en meter	ΣP	Obremenitvena dolžava „λ“	Največji podporni moment „St“ za eno kolejo	Vrednotna razlika za en meter	ΣP
m	tm	t		m	tm	t		m	tm	t		m	tm	t		m	tm	t		m	tm	t		m	tm	t		m	tm	t	
0	0-0			23-2	2.475			50-2	9.351			79	19.790			107	32.847			134	48.163										
1	20-0	20		24	2.634			51	9.603			80	20.204	414		107-2	32.949	513		134-2	48.285	612									
1-4	28-0			25	2.833	199		52	9.918	315		80-2	20.286			108	33.369			135	48.784										
2	49-6	36		26	3.032			53	10.233			81	20.626			109	33.893			136	49.407	623									
2-8	78-4			26-2	3.072			53-2	10.296			82	21.051	425		110	34.417	524		137	50.030										
3	88-8			27	3.240			54	10.557			83	21.476			110-2	34.521			137-2	50.154										
4	140-8	52		28	3.450	210		55	10.883	326		83-2	21.561			111	34.949			138	50.662										
4-2	151-2			29	3.660			56	11.209			84	21.910			112	35.484	535		139	51.296	634									
5	205-6			29-2	3.702			56-2	11.274			85	22.346	436		113	36.019			140	51.930										
6	273-6	68		30	3.878			57	11.544			86	22.782			113-2	36.126			140-2	52.056										
7	341-6			31	4.099	221		58	11.881	337		86-2	22.869			114	36.563			141	52.572										
7-47	373-6			31-62	4.236			59	12.218			87	23.227			115	37.109	546		142	53.217	645									
7-5	376-0			31-7	4.255			59-2	12.285			88	23.674	447		116	37.655			143	53.862										
8	416-0	80		32	4.327	238		60	12.564			89	24.121			116-2	37.764			143-2	53.991										
9	496-0			32-2	4.374			61	12.912	348		89-2	24.210			117	38.210			144	54.516										
9-6	544-0			33	4.574			62	13.260			90	24.577			118	38.767	557		145	55.172	656									
10	581-2			34	4.823	249		63	13.617			91	25.035	458		119	39.324			146	55.828										
11	674-2	93		35	5.072			64	13.976	359		92	25.493			119-2	39.435			146-2	55.959										
11-1	683-5			35-2	5.121			65	14.335			92-2	25.584			120	39.890			147	56.493										
12	778-9	106		36	5.329			65-2	14.406			93	25.960			121	40.458	568		148	57.160	667									
12-6	842-5			37	5.589	260		66	14.702			94	26.429	469		122	41.026			149	57.827										
13	890-1			38	5.849			67	15.072	370		95	26.898			122-2	41.139			149-2	57.960										
14	1.009-1	119		38-2	5.901			68	15.442			95-2	26.991			123	41.603			150	58.503										
15	1.128-1			39	6.118			68-2	15.516			96	27.375			124	42.182	579		151	59.181	678									
15-2	1.152-0			40	6.389	271		69	15.821			97	27.855	480		125	42.761			152	59.859										
16	1.267			41	6.660			70	16.202	381		98	28.335			125-2	42.876			152-2	59.994										
16-2	1.296	144		41-2	6.714			71	16.583			98-2	28.431			126	43.348			153	60.546										
17	1.424			42	6.940			71-2	16.659			99	28.824			127	43.938	590		154	61.235	689									
18	1.584			43	7.222	282		72	16.973			100	29.315	491		128	44.528			155	61.924										
19	1.744	160		44	7.504			73	17.365	392		101	29.806			128-2	44.646			155-2	62.061										
20	1.904			44-2	7.560			74	17.757			101-2	29.904			129	45.127			156	62.621										
20-2	1.936			45	7.795			74-2	17.835			102	30.306			130	45.728	601		157	63.321	700									
21	2.074			46	8.088	293		75	18.158			103	30.808	502		131	46.329			158	64.021										
21-7	2.196	173		47	8.381			76	18.561	403		104	31.310			131-2	46.449			158-2	64.161										
22	2.251			47-2	8.439			77	18.964			104-2	31.410			132	46.939			159	64.730	711									
23	2.437	186		48	8.683	304		77-2	19.044			105	31.821			133	47.551	612		160	65.441										
23-2	2.475			49	8.987			78	19.376			106	32.334	513		134	48.163														
				50-2	9.351			79	19.790	414		107	32.847																		



$$St = \Sigma P \cdot \lambda - \Sigma (P \cdot b) = Q \cdot l$$

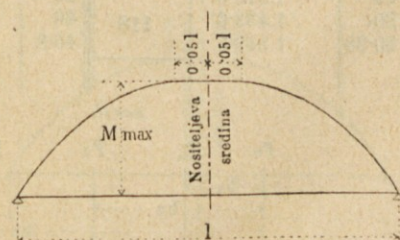
$$Q = \frac{St}{l}$$

Razpredelnica c. (§ 7, odst. 11.)

Stevilne vrednote največjih s prometnim bremenom po obremenitvenem pravilu II provzročeni ugibnih momentov „ M_{max} “ pri prosto ležečih brunovih nositeljih s podpornimi razdaljami od 0 do 100 metrov.

Podporna raz- dalja „ l “	Največji ugibni moment „ M_{max} “ za eno koleso	Vred- notna razlika za en meter	Podporna raz- dalja „ l “	Največji ugibni moment „ M_{max} “ za eno koleso	Vred- notna razlika za en meter	Podporna raz- dalja „ l “	Največji ugibni moment „ M_{max} “ za eno koleso	Vred- notna razlika za en meter	Podporna raz- dalja „ l “	Največji ugibni moment „ M_{max} “ za eno koleso	Vred- notna razlika za en meter
m	tm	tm	m	tm	tm	m	tm	tm	m	tm	tm
0	0-00		19	278-6		46	1.335		73	2.907	
1	4-00		20	305-4	26-8	47	1.385		74	2.976	69
1-5	6-00	4-00	21	332-2		48	1.435	50	75	3.045	
2	8-00		22	361-6		49	1.485		76	3.114	71
2-1	8-47	4-70	23	391-0	29-4	50	1.535		77	3.185	
2-5	11-31	7-10	24	422-5	31-5	51	1.587	52	78	3.257	72
3	14-86		25	455-3		52	1.639		79	3.329	
3-1	15-75	8-90	26	488-1	32-8	53	1.692	53	80	3.403	
3-5	19-95		27	520-9		54	1.746	54			
4	25-20		28	553-7		55	1.801		81	3.477	74
4-5	39-45		29	590-9	37-2	56	1.856	55	82	3.551	
5	35-70	10-50	30	629-6	38-7	57	1.911	56	83	3.625	76
5-5	40-95		31	668-3		58	1.967		84	3.701	77
6	46-20		32	707-8	39-5	59	2.024	57	85	3.778	
6-5	51-45		33	749-3		60	2.081		86	3.857	79
7	56-70		34	790-8	41-5	61	2.139		87	3.936	
7-6	63-00		35	832-3		62	2.197	58	88	4.016	80
8	67-76	11-90	36	874-7	42-4	63	2.256	59	89	4.096	81
9	79-66	12-36	37	918-9		64	2.317	61	90	4.177	83
10	92-02	14-68	38	963-1	44-2	65	2.380		91	4.260	
11	106-7	14-8	39	1.007-3		66	2.443	63	92	4.345	
12	121-5	18-1	40	1.051-5	46-5	67	2.507	64	93	4.430	85
13	136-3	21-3	41	1.098		68	2.572	65	94	4.515	
14	154-4	23-6	42	1.145		69	2.638		95	4.600	
15	175-7	25-7	43	1.192	47	70	2.704	66	96	4.688	88
16	199-3	26-8	44	1.239		71	2.770		97	4.776	89
17	225-0		45	1.286	49	72	2.838	68	98	4.865	
18	251-8		46	1.335		73	2.907	69	99	4.956	91
19	278-6								100	5.047	

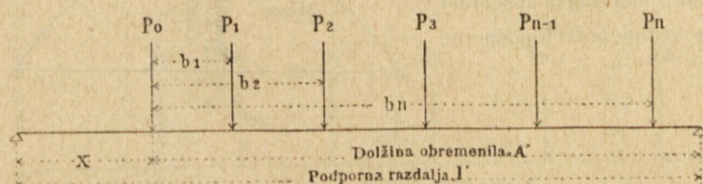
Črto največjih ugibnih momentov na raznih mestih brunovega nositelja je narediti iz dveh polovičnih, proti nosiljevi sredini simetrično ležečih parabol in ene njuni temenišči spajajoče preme. Temenišči naj ležita v višini, ustrežajoči absolutno največjemu ugibnemu momentu (M_{max}) in od nosiljeve sredine za 0-05 podporne razdalje daleč.



Razpredelnica d. (§ 7. odst. 11.)

Številne vrednote največjih s prometnim bremenom po obremenitvenem pravilu II provzročeni podpornih momentov „St.“ za preračun prosto ležečih brunovih nositeljev za obremenitvene dolžave od 0 do 100 metrov.

Obremenitvena dolžava „λ“	Največji podporni moment „St“ za eno kolejo	Vred- notna razlika za en meter ΣP	Obremenitvena dolžava „λ“	Največji podporni moment „St“ za eno kolejo	Vred- notna razlika za en meter ΣP	Obremenitvena dolžava „λ“	Največji podporni moment „St“ za eno kolejo	Vred- notna razlika za en meter ΣP	Obremenitvena dolžava „λ“	Največji podporni moment „St“ za eno kolejo	Vred- notna razlika za en meter ΣP
m	tm	t	m	tm	t	m	tm	t	m	tm	t
0	0·0		20·98	1.549·3		46·8	6.123·6		73·8	13.575·6	
1	16·0	16	21	1.551·9		47	6.170·0		74	13.641·8	
1·2	19·2		22	1.682·9	131	48	6.402·0	232	75	13.972·8	331
2	43·2		23	1.813·9		49	6.634·0		76	14.303·8	
2·8	67·2	30	23·7	1.905·6		49·8	6.819·6		76·8	14.568·6	
3	75·6		24	1.948·2		50	6.868·2		77	14.637·0	
4	117·6	42	25	2.090·2	142	51	7.111·2	243	78	14.979·0	342
5	159·6		26	2.232·2		52	7.354·2		79	15.321·0	
6	201·6		26·7	2.331·6		52·8	7.548·6		79·8	15.594·6	
6·88	243·84	48	27	2.377·5		53	7.599·4		80	15.665·2	
7	250·2		28	2.530·5	153	54	7.853·4	254	81	16.018·2	353
7·65	284·65	53	29	2.683·5		55	8.107·4		82	16.371·2	
8	305·3		29·7	2.790·6		55·8	8.310·6		82·8	16.653·6	
8·9	358·4	59	30	2.839·8	164	56	8.363·6		83	16.726·4	
9	364·6		31	3.005·8		57	8.628·6	265	84	17.090·4	364
9·4	389·4	62	31·8	3.138·6	166	58	8.893·6		85	17.454·4	
10	432·6		32	3.174·0		58·8	9.105·6		85·8	17.745·6	
10·3	454·2	72	33	3.351·0	177	59	9.160·8		86	17.820·6	
10·4	462·0		33	3.351·0		60	9.436·8	276	87	18.195·6	375
11	512·4	84	34	3.528·0		61	9.712·8		88	18.570·6	
12	602·4		34·8	3.669·6		61·8	9.933·6		88·8	18.870·6	
13	692·4	90	35	3.707·2		62	9.991·0		89	18.947·8	
13·2	710·4		36	3.895·2	188	63	10.278·0	287	90	19.333·8	386
14	787·2		37	4.083·2		64	10.565·0		91	19.719·8	
15	883·2	96	37·8	4.233·6		64·8	10.794·6		91·8	20.028·6	
15·3	912·0		38	4.273·4	199	65	10.854·2		92	20.108·0	
16	986·9		39	4.472·4		66	11.152·2	298	93	20.505·0	397
17	1.093·9		40	4.671·4		67	11.450·2		94	20.902·0	
18	1.200·9	107	40·8	4.830·6		67·8	11.688·6		94·8	21.219·6	
18·3	1.233·0		41	4.872·6		68	11.750·4		95	21.301·2	
19	1.315·6		42	5.082·6	210	69	12.059·4	309	96	21.709·2	408
20	1.433·6		43	5.292·6		70	12.368·4		97	22.117·2	
20·98	1.549·3	118	43·8	5.460·6		70·8	12.615·6		97·8	22.443·6	
			44	5.504·8		71	12.679·6		98	22.527·4	
			45	5.725·8	221	72	12.999·6	320	99	22.946·4	419
			46	5.946·8		73	13.319·6		99	22.946·4	
			46·8	6.123·6		73·8	13.575·6		100	23.365·4	



$$^{\text{St}} = \Sigma P \cdot \lambda - \Sigma (P b) = Q_x \cdot l$$

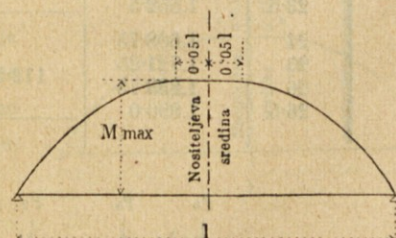
$$^{\text{Q}_x} = \frac{^{\text{St}}}{l}$$

Razpredelnica e. (§ 7, odst. 12.)

Številne vrednote največjih s prometnim bremenom po obremenitvenem pravilu IIIa provzročeni ugičnih momentov „ M_{max} “ pri prosto ležečih brunovih nosilcih s podpornimi razdaljami od 0 do 80 metrov.

Podporna raz- dalja „ l “	Največji ugibni moment „ M_{max} “ za eno koleso	Vred- notna razlika za en meter	Podporna raz- dalja „ l “	Največji ugibni moment „ M_{max} “ za eno koleso	Vred- notna razlika za en meter	Podporna raz- dalja „ l “	Največji ugibni moment „ M_{max} “ za eno koleso	Vred- notna razlika za en meter	Podporna raz- dalja „ l “	Največji ugibni moment „ M_{max} “ za eno koleso	Vred- notna razlika za en meter
m	tm	tm	m	tm	tm	m	tm	tm	m	tm	tm
0	0-0		13	117-4		36	691-6	30-0	58	1.460	
1	2-25	2-25	14	132-1	14-7	37	721-6		59	1.500	40
1-5	3-375		15	147-4	15-3	38	753-4		60	1.540	
1-7	3-825		16	165-0	17-6	39	785-2	31-8	61	1-581	
1-8	4-225	4-00	17	185-8	20-8	40	817-0		62	1.622	41
1-9	4-646		18	207-7	21-9	41	848-8		63	1.663	
2	5-067	4-21	19	230-6	22-9	42	881-6	32-8	64	1.704	
2-2	5-909		20	254-9		43	915-3		65	1.746	42
2-3	6-525	6-16	21	279-2	24-3	44	949-0	33-7	66	1.789	
2-5	7-875		22	303-5		45	982-7		67	1.832	43
3	11-25	6-75	23	327-8		46	1.017	34-3	68	1.875	
4	18-00		24	353-9		47	1.052	35	69	1.918	44
4-6	22-05	7-50	25	380-0	26-1	48	1.087		70	1.962	
4-7	22-80	8-83	26	406-1		49	1.123				
5	25-45	8-93	27	432-2	27-5	50	1.159	36	71	2.007	45
5-3	28-13		28	459-7		51	1.195		72	2.052	
6	36-00		29	487-8		52	1.232		73	2.098	46
7	47-25	11-25	30	515-9	28-1	53	1.269	37	74	2.144	
8	58-50		31	544-0		54	1.306		75	2.190	47
9	69-75		32	572-1	29-5	55	1.344	38	76	2.237	
10	81-00		33	601-6		56	1.382		77	2.284	48
11	92-25	12-05	34	631-6	30-0	57	1.421	39	78	2.332	
12	104-3		35	661-6		58	1.460		79	2.380	49
13	117-4	13-1	36	691-6					80	2.429	

Črto največjih ugičnih momentov na raznih mestih brunovega nosilca je narediti iz dveh polovičnih, proti nosilčevi sredini simetrično ležečih parabol in ene njuni temenišči spajajoče preme. Temenišči naj ležita v višini, ustrezajoči absolutno največjemu ugičnemu momentu (M_{max}) in od nosilčeve sredine za 0-05 podporne razdalje daleč.



Razpredelnica f. (§ 7, odst. 12.)

Številne vrednote največjih s prometnim bremenom po obremenitvenem pravilu IIIa provzročeni podpornih momentov „St“ za preračun prosto ležečih brunovih nositeljev za obremenitvene dolžave od 0 do 80 metrov.

Obreme- nitvena dolžava „λ“	Največji podporni moment „St“ za eno koleso	Vred- notna razlika za en meter ΣP	Obreme- nitvena dolžava „λ“	Največji podporni moment „St“ za eno koleso	Vred- notna razlika za en meter ΣP	Obreme- nitvena dolžava „λ“	Največji podporni moment „St“ za eno koleso	Vred- notna razlika za en meter ΣP
m	tm	t	m	tm	t	m	tm	t
0	0-0	9	26-5	1.890-0		53-5	5.940-0	
1	9-0	18	27	1.950-0		54	6.033-75	
2	27-0	27	28	2.070-0	120	55	6.221-25	187-5
3	54-0		29	2.190-0		56	6.408-75	
3-5	67-5		29-5	2.250-0		56-5	6.502-5	
4	85-5	36	30	2.313-75	127-5	57	6.600-0	195
5	121-5		31	2.441-25		58	6.795-0	
6	157-5		32	2.568-75		59	6.990-0	
7	202-5	45	32-5	2.632-5		59-5	7.087-5	
8	247-5		33	2.700-0	135	60	7.188-75	202-5
8-5	270-0		34	2.835-0		61	7.391-25	
9	296-25	52-5	35	2.970-0		62	7.593-75	
10	348-75		35-5	3.037-5		62-5	7.695-0	
10-64	382-35		36	3.108-75	142-5	63	7.800-0	210
10-7	386-1		37	3.251-25		64	8.010-0	
11	405-0	63	38	3.393-75		65	8.220-0	
11-5	436-5		38-5	3.465-0		65-5	8.325-0	
12	472-5	72	39	3.540-0	150	66	8.433-75	217-5
12-5	508-5		40	3.690-0		67	8.651-25	
13	549-0	81	41	3.840-0		68	8.868-75	
14	630-0		41-5	3.915-0		68-5	8.977-5	
15	720-0	90	42	3.993-75	157-5	69	9.090-0	225
16	810-0		43	4.151-25		70	9.315-0	
17	900-0	105	44	4.308-75		71	9.540-0	
17-5	945-0		44-5	4.387-5		71-5	9.652-5	
18	993-75	97-5	45	4.470-0	165	72	9.768-75	232-5
19	1.091-25		46	4.635-0		73	10.001-25	
20	1.188-75	105	47	4.800-0		74	10.233-75	
20-5	1.237-5		47-5	4.882-5		74-5	10.350-0	
21	1.290-0	112-5	48	4.968-75	172-5	75	10.470-0	240
22	1.395-0		49	5.141-25		76	10.710-0	
23	1.500-0		50	5.313-75		77	10.950-0	
23-5	1.552-5		50-5	5.400-0		77-5	11.070-0	
24	1.608-75		51	5.490-0	180	78	11.193-75	247-5
25	1.721-25		52	5.670-0		79	11.441-25	
26	1.833-75		53	5.850-0		80	11.688-75	
26-5	1.890-0		53-5	5.940-0				



$$„St“ = \sum P \cdot \lambda - \sum (P \cdot b) - Q_x \cdot l$$

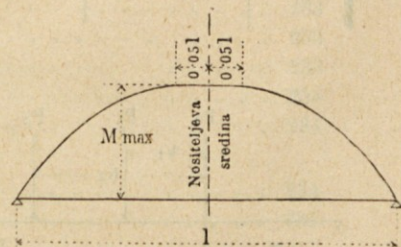
$$„Q_x“ = \frac{„St“}{l}$$

Razpredelnica g. (§ 7, odst. 12.)

Številne vrednote največjih s prometnim bremenom po obremenitvenem pravilu IIIb provzročanih ugičnih momentov „ M_{max} .“ pri prosto ležečih brunovih nositeljih s podpornimi razdaljami od 0 do 80 metrov.

Podporna raz- dalja l^a	Največji ugibni moment „ M_{max} .“ za eno kolejo	Vred- notna razlika za en meter	Podporna raz- dalja l^a	Največji ugibni moment „ M_{max} .“ za eno kolejo	Vred- notna razlika za en meter	Podporna raz- dalja l^a	Največji ugibni moment „ M_{max} .“ za eno kolejo	Vred- notna razlika za en meter	Podporna raz- dalja l^a	Največji ugibni moment „ M_{max} .“ za eno kolejo	Vred- notna razlika za en meter
m	tm	tm	m	tm	tm	m	tm	tm	m	tm	tm
0	0·0		13	119·7	14·8	35	729·6	38·0	57	1.766	60
1	2·25	2·25	14	134·5		36	767·6		58	1.826	
1·5	3·375		15	151·1	16·6	37	805·6		59	1.886	
1·7	3·825		16	168·3	17·2	38	844·4	38·8	60	1.948	62
1·8	4·225	4·00	17	187·6	19·3	39	884·3	39·9	61	2.010	
1·9	4·646		18	210·8		40	925·2		62	2.073	63
2	5·067	4·21	19	234·0	23·2	41	966·1	40·9	63	2.138	65
2·2	5·909		20	259·0	25·0	42	1.007		64	2.204	66
2·3	6·525	6·16	21	284·4	25·4	43	1.050	43	65	2.270	68
2·5	7·875		22	311·4	27·0	44	1.094	44	66	2.338	
3	11·25	6·75	23	340·0		45	1.138		67	2.407	69
4	18·00		24	368·6	28·6	46	1.183	45	68	2.476	
4·6	22·05	7·50	25	397·2		47	1.230	47	69	2.547	71
4·7	22·80	8·83	26	426·4	29·2	48	1.279	49	70	2.619	
5	25·45	8·93	27	457·6	31·2	49	1.329		71	2.691	
5·3	28·13		28	489·4		50	1.379	50	72	2.766	
6	36·00		29	521·2	31·8	51	1.432		73	2.841	75
7	47·25	11·25	30	554·2	33·0	52	1.485	53	74	2.916	
8	58·50		31	588·3	34·1	53	1.539	54	75	2.993	77
9	69·75		32	623·2		54	1.594	55	76	3.071	78
10	81·00	11·77	33	658·1	34·9	55	1.651	57	77	3.150	79
11	92·77	12·73	34	693·2	35·1	56	1.708		78	3.231	
12	105·5	14·2	35	729·6	36·4	57	1.766	58	79	3.312	81
13	119·7								80	3.393	

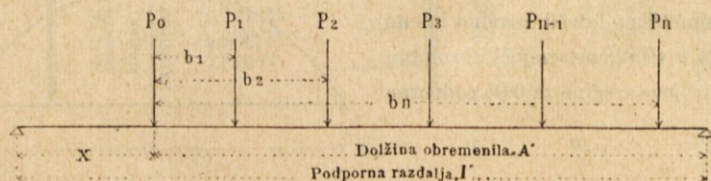
Črto največjih ugičnih momentov na raznih mestih brunovega nositelja je narediti iz dveh polovičnih, proti nositeljivi sredini simetrično ležečih parabol in ene njuni temeniški spajajoče preme. Temeniški naj ležita v višini, ustrežajoči absolutno največjemu ugičnemu momentu (M_{max}) in od nositeljeve sredine za 0·05 podporne razdalje daleč.



Razpredelnica h. (§ 7, odst. 12.)

Številne vrednote največjih s prometnim bremenom po obremenitvenem pravilu IIIb provzročeni podpornih momentov „St“ za preračun prosto ležečih brunovih nositeljev za obremenitvene dolžave od 0 do 80 metrov.

Obreme- nitvena dolžava „λ“	Največji podporni moment „St“ za eno kolejo	Vred- notna razlika za en meter ΣP	Obreme- nitvena dolžava „λ“	Največji podporni moment „St“ za eno kolejo	Vred- notna razlika za en meter ΣP	Obreme- nitvena dolžava „λ“	Največji podporni moment „St“ za eno kolejo	Vred- notna razlika za en meter ΣP
m	tm	t	m	tm	t	m	tm	t
0	0·0	9	26	1.914·6	133·4	53	6.967·2	245
1	9·0	18	27	2.048·0	139·6	54	7.212·2	251·2
2	27·0	27	28	2.187·6	145·8	55	7.463·4	257·4
3	54·0	36	29	2.327·2	152	56	7.714·6	263·6
3·5	67·5	45	30	2.473·0	158·2	57	7.972·0	269·8
4	85·5	51·2	31	2.625·0	164·4	58	8.235·6	276
5	121·5	57·4	32	2.777·0	170·6	59	8.499·2	282·2
6	157·5	63·6	33	2.935·2	176·8	60	8.769·0	288·4
7	202·5	69·8	34	3.099·6	183	61	9.045·0	294·6
8	247·5	81	35	3.264·0	189·2	62	9.321·0	300·8
9	298·7	90	36	3.434·6	195·4	63	9.603·2	307
10	356·1	96·2	37	3.611·4	201·6	64	9.891·6	313·2
11	413·5	102·4	38	3.788·2	207·8	65	10.180·0	319·4
12	477·1	108·6	39	3.971·2	214	66	10.474·6	325·6
12·81	533·6	114·8	40	4.160·4	220·2	67	10.775·4	331·8
13	549·0	121	41	4.349·6	226·4	68	11.076·2	338
14	630·0	127·2	42	4.545·0	232·6	69	11.383·2	344·2
15	720·0	133·4	43	4.746·6	238·8	70	11.696·4	350·4
16	810·0	139·6	44	4.948·2		71	12.009·6	
17	900·0		45	5.156·0		72	12.329·0	
18	996·2		46	5.370·0		73	12.654·6	
19	1.098·6		47	5.584·0		74	12.980·2	
20	1.201·0		48	5.804·2		75	13.312·0	
21	1.309·6		49	6.030·6		76	13.650·0	
22	1.424·4		50	6.257·0		77	13.988·0	
23	1.539·2		51	6.489·6		78	14.332·2	
24	1.660·2		52	6.728·4		79	14.682·6	
25	1.787·4		53	6.967·2		80	15.033·0	
26	1.914·6							



$$„St“ = \Sigma P \cdot \lambda - \Sigma (P b) = Q_x \cdot l$$

$$Q_x = \frac{„St“}{l}$$

Vsebina.

	Stran
§ 1. Splošna določila	219

I. Gradbeni načrti za mostove.

§ 2. Vsebina načrtov	219
§ 3. Prostorova uredba nosil železničnih mostov	220
§ 4. Prostorova uredba nosil cestnih in potnih mostov	221
§ 5. Varnostne naredbe pri železničnih mostovih	221
§ 6. Varnostne naredbe pri cestnih in potnih mostovih	222
§ 7. Obremenitev železničnih, cestnih in potnih mostov:	
A. Vkupna določila	222
B. Prometno breme železničnih mostov, ki se novo gradi	223
C. Prometno breme obstoječih železničnih mostov	225
D. Prometno breme cestnih in potnih mostov, katere je nove zgraditi	226
E. Prometno breme obstoječih cestnih in potnih mostov	227
§ 8. Pripustna zahteva od gradiva in stavišča:	
A. Železo in jeklo	227
B. Les	229
C. Zidovje slopov in opor	230
D. Drugačno gradivo	230
E. Stavišče	230
F. Posebna določila glede obstoječih železničnih, cestnih in potnih mostov	230

II. Izvedba mostov.

§ 9. Kakovost železa in jekla	231
§ 10. Potrebna trdnost železa in jekla:	
A. Varjeno železo	232
B. Topljeno železo	232
C. Sirovo lito železo in lito jeklo	232
§ 11. Preskus železa in jekla:	
A. Splošna določila	232
B. Pretržni poskusi	233
C. Upogibni, lomni in drugi poskusi	233
a) Varjeno železo	233
b) Topljeno železo	234
c) Sirovo lito železo	234
§ 12. Obdelavanje, sestavljanje in postavljanje železnih sestav:	
A. Splošni predpisi	234
B. Zakovice in vijaki	234
C. Zakovanje in privijanje	235
D. Sestavljanje nosilnih delov v delavnici za gradbo mostov	235
E. Postavljanje nosil na stavišču	236
F. Pleskanje mostov	236
§ 13. Kakovost lesenega gradiva	236
§ 14. Kakovost in preskus gradiva za zidovje	236

III. Prvokrat glavni pregled mostov.

	Stran
§ 15. Postopek v obče	237
§ 16. Pregled in preskus mostov :	
A. Preskus z mirnim bremenom	238
B. Preskus s tekočim bremenom	238
C. Ustanovitev preskusnih posledkov	238
§ 17. Prometne utesnitve	239

IV. Pregled mostov v obratu.

§ 18. Postopek v obče	239
§ 19. Naprava in pisanje mostovnih knjig in preglednih poročil	239

V. Končna določila.

§ 20. Oblastva	240
§ 21. Nazaj sezajoča moč tega ukaza na mostove, zgrajene pred njegovo veljavnostjo	240
§ 22. Vnanja oblika načrtov in spisov in ravnanje z njimi	240
§ 23. Uvedba tega ukaza	240

VI. Priloga. Razpredelnica ugibnih in podpornih momentov.

Razpredelnica a) Številne vrednote največjih s prometnim bremenom po obremenitvenem pravilu I pro-	
vzročenih ugibnih momentov „ <i>M max.</i> “	241
b) Številne vrednote največjih s prometnim bremenom po obremenitvenem pravilu I pro-	
vzročenih podpornih momentov „ <i>St.</i> “	242
c) Številne vrednote največjih s prometnim bremenom po obremenitvenem pravilu II pro-	
vzročenih ugibnih momentov „ <i>M max.</i> “	243
d) Številne vrednote največjih s prometnim bremenom po obremenitvenem pravilu II pro-	
vzročenih podpornih momentov „ <i>St.</i> “	244
e) Številne vrednote največjih s prometnim bremenom po obremenitvenem pravilu III a pro-	
vzročenih ugibnih momentov „ <i>M max.</i> “	245
f) Številne vrednote največjih s prometnim bremenom po obremenitvenem pravilu III a pro-	
vzročenih podpornih momentov „ <i>St.</i> “	246
g) Številne vrednote največjih s prometnim bremenom po obremenitvenem pravilu III b pro-	
vzročenih ugibnih momentov „ <i>M max.</i> “	247
h) Številne vrednote največjih s prometnim bremenom po obremenitvenem pravilu III b pro-	
vzročenih podpornih momentov „ <i>St.</i> “	248