

III.

EXTRASE DIN PUBLICATIUNILE STREINE

Convențiuni tehnice ale Uniunii Căilor ferate germane

PENTRU

Construcțiunea și dispozițiunea serviciului drumurilor de fer principale.

(Urmare)

§. 53 *Privăți.*

Privățile să fie în strânsă legătură atât cu peronul cât și cu celelalte încăperi de călători și dacă e posibil să fie sub un același acoperiș. Ele trebuiesc prevăzute cu semne cari se ved din depărtare, și curățate regulat. Se recomandă ca în locurile pentru urinare să curgă apă în continuu.

§. 54. *Numele stațiunii.*

Numele stațiunii trebuie scris cu litere mari și deslușite, ast-fel ca să se poată vedea după peron.

§. 55. *Ceasoarnice.*

Fie-care stațiune trebuie prevădută cu un ceasornic care să fie regulat după timpul corespunzător mersului trenurilor. In gări trebuie ca aceste ceasoarnice să se poată vedea din tren și la întuneric să fie luminat.

§. 56 *Magazia de mărfuri.*

Magazia de mărfuri să fie așezată între uă linie de drum de fer și prima stradă care se află în apropiere. Aceste magazii trebuiesc prevădute pe ambele părți cu porți, platforme și cu streășina mare.

Pardoseala trebuie să fie la uă înălțime de 1.120 d'asupra muchii superioare a șinei.

2. Pentru transportarea mărfii dintr'un vagon într'altu, se recomandă a se lua dispozițiuni speciale, sau mai bine să se construiască platforme acoperite, cari să servească la acest scop.

3. Se recomandă ca pentru obiectele cari ar da nascer la foc să se orânduiască magazii speciale și depărtate de celelalte.

§. 57. *Gabarit.*

In apropiere de magazia de mărfuri sau de locul liber pentru încărcare, se recomandă a se așeza gabarite de încărcare cu ajutorul cărora se poate examina volumul încărcării vagoanelor de marfă deschise.

§. 58 *Cheuri și rampe de încărcare.*

1. Cheurile pentru căruțe și pentru vite trebuiesc așezate lângă liniile de garage secundare la uă înălțime de la muchia superioară a șinelor de 1^m.120 și astfel orânduite, că încărcarea să se facă atât pe latul vagonului cât și pe la cap. Rampelor cari conduc la cheuri să li se dea uă înclinațiune de 1.20 și cel mult de 1.12.

2. La cheurile de încărcarea vagoanelor pe la cap pentru înlesnirea încărcării vagoanelor peste tampoane, e necesar, ca înălțimea zidului frontal să fie de 1^m 235 ,

3. Se recomandă și rampe mobile.

§. 59. *Macarale.*

1. Pentru stațiunile unde se încarcă de multe ori obiecte foarte grele, se recomandă macarale fixe; pentru stațiunile unde ast-fel de obiecte grele se ivesc foarte rar, se recomandă macarale mobile cu uă forță îndesulătoare.

2. Adaptarea de macarale lângă porțile magaziiilor

de marfă pentru a servi la dese încercări de obiecte grele, este recomandabilă.

3. Macaralele trebuie prevăzute cu uă inscripție lesne de vădit, care să arate greutatea maximă ce poate suporta, și din când în când să se examineze starea lor.

§ 60. Poduri-Basculi.

1. În stațiunile unde mișcarea trenurilor de marfă este dezvoltată, trebuie a se instala poduri-basculi pe cari să se poată cântări nu numai vagoane dar și camioane.

2. Podurile-basculi fără întreruperi de linie se recomandă a se întrebuința pe acele linii unde circulă locomotive.

§ 61. Stațiunile de alimentare.

Stațiunile de alimentare trebuie așezate în astfel de locuri și la uă astfel de depărtare una de alta ca locomotivele să poată fi prevăzute cu apă bună și îndestulătoare.

§ 62. Coloana de apă.

1. Gurile de scurgere ale coloanelor de apă trebuie să fie la uă înălțime de 2^m.850 de la muchia superioară a șinei și să poată fi fixată în pozițiunea în care se lasă linia liberă.

2. Gurile de apă care ajung peste mai multe linii nu sunt recomandabile.

3. Țevile cari servesc la conducerea apei de la rezervoriu la coloana de apă, trebuie să aibă diametrul interior de cel puțin 150 mm.

4. Coloanele de apă trebuie astfel regulate, ca apa rămasă în conduct și în coloană să se poată scurge afară.

§ 63. Remise de locomotive.

1. În remisele pentru locomotive trebuie să fie atâta spațiu pentru fie-care locomotivă în cât să se poată lucra împrejur.

2. Pardoseala trebuie să fie la aceeași înălțime cu muchia superioară a șinei.

3. Între șine trebuie făcute gropi de la 600 mm. — 850 mm. adâncime, prevăzute cu scări, cari servesc la scurgerea apei.

4. La remisele rotunde sau poligonale ferestrele nu trebuie puse în axa linii ci în dreptul spațiului cuprins între linii.

5. În remise să fie un rezervoriu așezat sus, prevăzut cu uă țevă, și care prin ajutorul unui tub de cauciuc să poată fi pus în legătură cu fie-care locomotivă.

6. În interiorul remisei sau afară este bine a se așeza coloane de apă.

7. Remisele trebuie prevăzute cu mijloace de încălzire.

8. Piese de lemn servind la legătura acoperișului de-asupra coșului locomotivei trebuie să se afle la uă

înălțime de cel puțin 5^m.800 de la muchia superioară a șinei.

9. Pentru conducerea fumului și a aburului se va îngriji a se așeza țevi și clape, sau ferestre mișcătoare (bewegliche Fenster).

10. Deschiderea ușilor trebuie să fie de 3^m.350 lățime și 4^m.800 înălțime de-asupra muchii superioare a șinei.

11. Se recomandă ca remisele să se pună în legătură cu încăperile destinate mecanicilor și celui alt personal precum și cu încăperile rezervate pentru păstrarea materialului.

12. Înaintea remiselor trebuie să se facă gropi de ce-nușe prevăzute cu mijloace bune cari să înlesnească scurgerea apei.

§ 64. Remise de vagoane.

1. Remisele pentru vagoanele de persoane trebuie astfel dispuse ca aranjarea și complectarea unui tren din vagoanele aflate în remisă să se poată face iute și lesne. În remisele cari servesc pentru curățirea vagoanelor, trebuie a se introduce conducte de apă, și mijloace pentru încălzire.

2. Distanța între linii în remise să nu fie mai mică de 4^m.400.

3. Remisele cari servesc pentru vagoanele ce au eșit pentru un timp din serviciu, poate să devieze de la condițiunile sus numite.

4) Porțile să aibă aceeași înălțime și lățime ca ale remiselor pentru locomotive.

§ 65. Gherete pentru pompele de incendiu.

Fie-care stațiune trebuie prevăzută cu gherete pentru pompele de incendiu cari trebuie păstrate la un loc sigur. Conductele de apă trebuie prevăzute cu tuburi de cauciuc cu șurup.

§ 66. Ateliere.

1. Se recomandă de a se avea ateliere, în cari reparându-se stricăciunile iute și sigur, se va putea păstra mișcarea în bună ordine.

2. Atelierele trebuie construite în punctele principale ale circulațiunii. La construcțiunile noi să se prevadă pentru mai târziu posibilitatea unei întinderi mai mari.

3. Este mai bine a se forma un atelier mai principal de cât mai multe ateliere mici.

4. Este de dorit ca mărimea spațiilor acoperite ale atelierelor să fie astfel aranjată ca 25% să fie pentru repararea locomotivelor 8%, pentru vagoanele de persoane și cel puțin 3% pentru repararea vagoanelor de marfă.

5. Afară de acestea 5% din diferite vagoane să aibă loc pe liniile coprinse în curtea atelierului.

B. MATERIALU RULANT

A. Dispozițiuni generale

§ 67 *Încărcarea pe roată*

Observându-se tonagiul întrebuințat, încărcarea pe roată, pentru diferite vagoane cari se află în repaus, nu trebuie să treacă peste 7000 kgr. Această regulă se referă numai la comenșile noi și numai pentru acel material, pentru care trecerea pe alte linii este prevădută.

§ 68. *Roți*

1. Rotile de fer pudlat, de fer turnat (flusseisen) sau de oțel au dat rezultate bune; pentru buceaua roței, și în casuri speciale și pentru bandagele roței întrebuințarea fontei este permisă.

2. La vagoanele de marfă fără frână, trebuiesc întrebuințate roțile turnate de fontă (Schallenguss).

3. *Bandagele de lemn sau carton comprimat pentru roți sunt permise numai pentru vagoane fără frână.*

§ 69. *Diametrul roților de la tender și vagoane*

Vagoanele și tenderele să aibă roțile ast-fel ca diametrul cercului de rulare (Fig. 4) să fie de cel puțin 840 mm.

§ 70. *Distanța între roți (fig. 4)*

1. *Distanța între rotile aceleași osii (distanța interioară între cercurile roților) trebuie să fie în pozițiune dreaptă de 1m360, se permite uă deviațiune de la această măsură de 3m.m. în plus sau în minus.*

2. *Până la înălțimea de 100m.m d'asupra muchii superioare a șinei, afară de contra greutăți, nu trebuie să fie în proeminență nici uă parte a roților peste suprafața laterală interioară a bandagelor.*

§ 71. *Bandagele roților (fig. 4)*

1. *Lățimea bandagelor nu trebuie să fie mai mică de 130m.m nici mai mare de 150m.m.*

2. Se recomandă uă ast-fel de fixare a bandagelor pe spițele roților ca un bandagiu frânt în mai multe părți să nu poată sări din loc. Fixarea prin mijlocul inelelor cu agrafă (Klammerringen) sau prin introducerea unei creșteri la cercul roților se recomandă

3. *Scobitura interioară a bandagelor nu trebuie să formeze uă muchie ci să fie puțin curbă.*

4. *Cea mai mică grosime permisă la bandage pentru locomotive, tender, vagoane de persoane, postă și bagage. trebuie să fie de 24m.m, la toate cele-lalte vagoane de 20m.m.*

5. *La rotile ale căror bandage sunt slăbite la suprafața de alergare prin fixarea cu cep (nuth),*

părțile slăbite trebuie să se menție între cotele prescrise.

6. *Suprafața de alergare a bandagelor trebuie să aibă forma conică. Pentru înclinațiunea suprafeței conicice se va lua raportul 1: 20.*

§ 72. *Budenul roților*

1. *Diferitele roți trebuiesc prevădute cu budenuri (spurkränze).*

2. *Înălțimea budenurilor măsurată de la muchia superioară a șinei și pentru uă pozițiune medie a roatelor, trebuie să nu fie mai mică de 25m.m. și în cazul când este foarte mult usată nu trebuie să fie mai mult de 35m.m.*

§ 73. *Spațiul de joc al budenurilor (fig. 4)*

1. *Spațiul de joc al budenurilor (măsurat la uă deviațiune totală în direcțiunea osiilor) trebuie, pentru distanța între sine prescrisă de 1m. 435 să nu fie mai mic de 10m.m și în cazul când roatele sunt foarte mult usate să nu treacă peste 25m.m. Depărtarea între muchiile esteriore ale budenurilor, măsurată la 10m.m dedesubtul suprafeței de alergare, a celor două roate, pentru uă distanță de 1m 500 între cercurile de alergare, nu trebuie să fie mai mică de 1m.410 și nici să treacă peste 1m.425 (fig. 4).*

2. *La roatele mijlocii ale locomotivelor și vagoanelor cu șase roate trebuie ca spațiul de joc să fie cel mult pe 40mm. (pentru distanțe egale de lumină între roate).*

§ 74. *Fixarea roților*

Rotile de pe uă aceeași osie, trebuiesc puse într'ast-fel de pozițiune ca deviațiunea să fie imposibilă.— Rotile cari se mișcă pe osii, și osiile plesnite trebuiesc scoase din circulație.

§ 75. *Dimensiunile osiilor*

1. *Osiile de la vagoanele de marfă și tendere lucrate din oțel turnat (flusstahl) a căror distanță e de 2^m.00, între mijlocul fusurilor, trebuiesc pentru dimensiunile următoare, încălcate cu greutate arătate mai jos:*

Diametrul la centrul roței	Diametrul fusului	Lungimea fusului	Greutatea
100mm.	62mm.	150mm	4300 kgr.
105 "	66 "	156 "	5000 "
110 "	70 "	162 "	5800 "
115 "	74 "	166 "	6600 "
120 "	78 "	170 "	7500 "
125 "	82 "	174 "	8500 "
130 "	86 "	178 "	9600 "
135 "	90 "	182 "	10700 "
140 "	94 "	185 "	12000 "
145 "	98 "	188 "	13200 "

2. Când se întrebuițează fer pudlat, greutatea trebuie micșorată cu 16%.

3. Pentru osiile vagoanelor de persoane, bagaje și poștă, din cauza siguranței se ia greutatea cu 20% mai puțin de cât stă scris în 1 și 2.

4. Când diametrul fusului se micșorează din cauza usărei, osia respectivă trebuie scoasă din serviciu. La fusurile scurte se permite și o usare mai mare. Dacă se întrebuițează fusuri mai lungi atunci se va lua pentru acestea și diametre mai mari.

5. La uă distanță mai mică de 2^m.00 între fusurile osiilor, se permite a se micșora respectiv și diametrul osiei la centrul roatei.

6. Osiele de la vagoane și tendere nu trebuie prevăzute cu „crescere“ (aussätze) la centrul roatei. În general la toate osiile trebuie să nu se întrebuițeze creșteri pronunțate.

§ 76. Mijloace de atelagiu și de ciocnire.

1. În partea din nainte a locomotivei și în partea din napoi a tenderului precum și la amândouă părțile frontale ale șasiului de la locomotive-tender precum și la vagoane, făcând excepție numai vagoanele întrebuițate pentru lucru, trebuie să fie prevăzute atelagiuri cu resort, iar pentru ciocnire se vor întrebuița tampoane cu resort.

2. Pentru resorturi se va întrebuița oțel sau cauciuc.

3. Înălțimea reglementară a mijlocului sistemului de atelagiu și ciocnire trebuie să fie de 1^m.040 deasupra muchii superioare a șinei, prevădându-se un spațiu de joc de 25 mm. peste și sub această înălțime; și aceasta numai pentru vagoane neîncărcate.

4. Înălțimea mijlocului sistemului de atelagiu și ciocnire deasupra muchii superioare a șinei pentru încărcările cele mai mari ale vagoanelor trebuie să fie de cel puțin 940 mm.

§ 77. Sistem de atelagiu.

Sistemul de atelagiu trebuie ast-fel orânduit ca, lungimea cu care poate eși înaintea traversei frontale să fie de cel puțin 50 mm. și cel mult 150 mm.

§ 78. Cârliche de atelagiu.

1. Pentru comenșile de noi vagoane, precum și la reînnoirea sistemului de tracțiune, trebuie ca cârlichele de atelagiu să fie făcute întocmai conform figurilor 5 și 6, sau cel puțin ast-fel lucrute, ca secțiunile de frângere să dobândească uă egală grosime cu cele desenate și atârănarea toartei cuplei să se poată face în modul indicat în desen.

2. Suprafața de contact a cârlichului de atelagiu în stare liberă, trebuie să fie depărtată cu 370 mm. de suprafața exterioară a tamponului liber; per-

mițându-se uă deviațiune de 25 mm. deasupra și dedesubtul distanței indicate

3. Cârliche de atelagiu actuale, a căror formă a fost admisă până acum se mai poate întrebuița în mișcare.

§ 79. Atelagiu.

1. Toate vagoanele trebuie prevăzute cu frêne de întindere ghintuite (cuple). Excepție fac numai vagoanele cari se întrebuițează pentru lucru.

2. Dimensiunile prescrise pentru diferitele piese ale atelagiului reiese din figurile 7, 8 și 9.

3. Frênele cu ghevint actuale, a căror formă a fost admisă pînă acum, se mai poate întrebuița în mișcare.

§ 80. Tampoane.

1. Pentru amortțirea ciocnirilor se întrebuițează tampoanele a căror distanță reglementară din centru în centru trebuie să fie de 1^m.750, se permit deviațiuni de 10 mm. de la această distanță în plus și în minus.

2. În cazul când tampoanele sunt cu totul comprimate trebuie ca distanța dintre fața din nainte a tamponului și traversa frontală să fie de 370 mm. și cel puțin de 300 mm. de la treaptă (Laufbrette).

3. Diametrul fețelor tamponelor trebuie să fie de 340 mm.

4. Fețele tamponelor observate dupe vagon, trebuie să apară cea din dreapta ovală, cea din stânga plană; lungimea săgeții curburei trebuie să fie de 25 mm.

§ 81. Manivele de frêne.

Toate manivelele de la frêne trebuie ast-fel construite ca să se învârtască spre dreapta.

§ 82. Mânere.

1. Se recomandă ca la toate vagoanele cari nu sunt prevăzute cu lanțuri de siguranță, traversele frontale să aibă câte două „Mânere“ de câte 15—25 mm. grosime, cari să servească de reazem frênarului.

2. Aceste mânere să fie ast-fel ca ele să treacă în afară de mijlocul tamponelor cu 50 mm. și spre înăuntru cu 300 mm. Mijlocul barelor să fie cu 80 mm depărtat de muchia inferioară a traversei frontale, și cu cel puțin 30 mm. să fie înaintea traversei frontale și tot cu atât dedesubtul ei (fig 10).

3. Pe fig. 10 sunt desenate două mânere reprezentându-le forma și sistemul lor de legătură cu traversa frontală,

4. Dacă în locul prescris pentru mânere se găsește alte mijloace de reazim, atunci mânerele va putea să lipsească.

§ 83. *Suport pentru semnale. — Lanterne pentru semnale*

1. *Locomotivele, tenderele și vagoanele de persoane, de poștă și bagage și vagoanele de marfă, cari sunt prevădute cu frîne de mână trebuie să se aibă un port-semnal care să servească la introducerea semnalelor prescrise în paragraful 180.*

2. Cu toate acestea ar fi bine ca și vagoanele lipsite de frînă de natura celor sus numite să fie prevădute cu port-semnal, pentru introducerea semnalelor

3. Pentru suporturile de la port-semnalele laterale ale vagoanelor, se recomandă forma de piramidă cu secțiune pătrată de 46 mm. pentru laturile bazei de jos, și de 35 mm. pentru laturile bazei de sus, pentru uă înălțime de 76 mm. Suporturile vor fi așezate diagonal la axa vagonului. Să se observe însă ca lanterna să aibă uă secțiune ast-fel ca fețele să fie de cel mult 250 mm. lățime și 280 mm. înălțime și dimensiunile coșului de la lanternă să nu fie mai mult de 140 mm. lățime și 120 mm. înălțime.

4. Port-semnalurile trebuiesc ast-fel fixate la vagoane ca toate părțile lanternei de semnal să rămână cu 150 mm. depărtate de limita gabaritului.

§ 84. *Încălzirea cu abur*

1. Pentru conducerea aburului, necesar la încălzirea vagoanelor se vor întrebuița tuburi de cauciuc legate prin ajutorul unor flanșe după forma prescrisă în figurile 11 la 14 și prevădute cu un tub de metal cu capăt cilindric, pentru a putea fi bine ajustat, și acesta prevădut cu uă „scară cu șurub“.

2. *Toate cotele date în fig. 11—14 trebuiesc păstrate, la întrebuițarea unei asemenea legături.*

3. Țevile cari servesc la conducerea aburului trebuiesc ast-fel așezate sub vagon, ca amândouă capetele să fie egal depărtate de axa longitudinală a vagonului și la uă distanță horizontală de 200—270 mm. de la aceasta.—Distanța de la suprafața liberă a tamponului, până la mijlocul conului, la sfârșitul țevei care conduce aburul, să fie de 460 până la 470 mm., iar orificiul conului să se afle la uă distanță de 260—290 mm. dedesubtul mijlocului tamponului.

4. *Vagoanele încălzite cu abur, a căror trecere pe altă linie este permisă, trebuie să întrebuițeze sistemul prescris mai sus.*

§ 85. *Legături pentru frîne cu aer comprimat (fig. 15—19).*

1. *Tuburile de legătură și orificiurile pentru frînele cu aer comprimat, cu forma și pozițiunea prescrisă în figurile 15 la 19. Orificiurile de legătură să se poată lega cu orificiurile simple ale frînei „Westinghouse“. Lungimea tubului de legătură măsurată de la fața frontală a bucatei cu ghevint adaptată la tub și până la mijlocul orificiului (măsurându-se în curbă) să fie de la 700—730 mm. (se recomandă 715 mm).*

2. *La vagoane fără „poduri de trecere“ se adaptează la fie-care față frontală câte un tub. Distanța de la linia mediană a tubului de legătură și până la axa longitudinală a vagonului trebuie să fie de 150 mm. până la 300 mm. (se recomandă 200 mm).*

Distanța înălțimei de la mijlocul curburei tubului și până la cârligul de tracțiune trebuie să fie de 500—750 mm. (se recomandă 550 mm.). Capătul acestor curbură, cari se află înaintea vagonului, trebuie să se afle la uă distanță de 500—350 mm. de la planul perpendicular pe axa tamponului și tangențial la suprafața de ciocnire a tamponului liber (se recomandă 500 mm).

3. *La vagoane cu pod de trecere se adaptează la fie-care parte frontală două tuburi de legătură a căror axe sunt depărtate cu 480—800 mm. de axa longitudinală a vagonului. (Se recomandă 480 mm.). Capătul horizontal al tubului curbat pentru pozițiunea cea mai de jos, nu trebuie să treacă în afară de muchia superioară a platformei vagonului.*

La uă pozițiune mai înaltă, distanța perpendiculară de la mijlocul căpătâului tubului și până la mijlocul axei cârligului de tracțiune trebuie să fie de 500—750 mm. (Se recomandă 550 mm.).

Capătul acestor tuburi stau la uă distanță de 500 până la 350 mm. de la planul perpendicular pe axa tamponului și tangențial la suprafața de ciocnire a tamponului liber. (Se recomandă 500 mm).

4. *Pentru fie-care tub de legătură, trebuie a se adapta un „racord cu vid“ respectiv un suport pentru tuburi.*

5. *Pentru fie-care tub de legătură (și pentru acelea cari se află la vagonul conductor) trebuie a se introduce d'asupra tubului curbat un robinet de închidere, care este ast-fel construit că permite a se învîrți un sfert de cerc, și a cărui chee stă horizontal când trecerea este deschisă și verticală în sus, când trecerea este închisă.*

6. *La partea din napoi a tanderului și a locomotivelor-tender trebuie a se pune tuburile de legătură, îndeplinind condițiunile prescrise pentru vagoane. Întrebuițarea tuburilor de legătură este recomandabilă și la partea din nainte a locomotivei căci atunci locomotiva va putea merge și în sens invers.*

7. *Deviațiuni de la condițiunile prescrise mai sus se pot face, însă cu înțelegerea tutului direcțiunilor cu cari se află în legătură.*

Tradus de **L. Podhorsky**
inginer

(Va urma)