

# СРПСКИ ТЕХНИЧКИ ЛИСТ

ОРГАН УДРУЖЕЊА СРПСКИХ ИНЖЕЊЕРА И АРХИТЕКТА.

САДРЖАЈ: Нешто о удешавању (Stellen) пароразводника за новопоручене тендерлокомотиве, серија 207—210 од Милана Гребенаровића дипл. машин. инж. стр. 177. Вести стр. 179.—

## Нешто о удешавању (Stellen) пароразводника новопоручених тендерлокомотива, серија 207 — 210.

Пише Милан Гребенаровић диплом. машин. инж.

Као контролни орган за пријем материјала и вођење надзора над израдом 19 комада новопоручених локомотива у фабрици „Hohenzollern“ у „Düsseldorf — Graafenberg-у“ за потребе Дирекције С. Д. Ж., присуствовао сам 21-IV-1911 г. одн. 4-V-1911 г. намештању разводника паре свршене (Schieber) маневарске локомотиве № 209, која је снабдевена са разводним механизмом — штајерунгом — по систему „Heusinger von Waldegg.“ Знајући да је машина тачно по цртежу израђена: јер сам преконтролисао како поједине делове разводног механизма — штајерунга — тако и постоље и осовине, и уверио се да је све тачно по цртежу израђено, јако сам се изненадио кад сам приметио да разводни механизам не функционише сасвим исправно, и да бих механизам довео у исправно стање, био сам принуђен да наредим да се скрате обе т. зв. полуге на кулиси, полуге на сксцетрима, које се такође зову и „ексцентерштангле.“ Кад сам прво са десне, а за тим и са леве стране поставио главну кривају (kurbel) — г — на т. зв. задњу мртву тачку и реверзирао од највећег до најмањег пуњења за напред и назад кретање локомотиве, констатовао сам да се разводник креће и то тако, да се удаљава од главне покретачке осовине — „трибаксе“ кад се кулисни камен креће у оној половини кулисе, која одговара за напред кретање локомотиве [дакле у доњој половини кулисе], а

разводник се непрестано приближавао главној покретачкој осовини кад се кулисни камен у кулиси креће од крајњег доњег до крајњег горњег положаја, који одговара највећем пуњењу за назад кретање локомотиве. Из овога сам извео закључак, да су полуге на кулиси дугачке и скратио сам их толико да за мртве положаје криваје (kurbel) т. зв. линеално претицање — форајлунг — буде константно: јер је то, као што је познато, једна од најглавнијих особина Хајзингеровог система разводника паре код кога је средњи лук кулисе описан из тачке б, као средишта, са полупречником б в који је раван дужини полуге на кулиси [у овом случају б в = R = 965 м. м.]. По цртежу износи дужина једне полуге на кулиси 1059 м. м. и тако су све ове полуге у фабрици „Hohenzollern“ израђене

Да бих се уверио да је дужина полуге на кулиси од 1059 м. м. са теоријског гледишта исправна, реших се да израчунам ову дужину, и том сам приликом нашао, да је према цртежу ова дужина за 5,2 м. м. већа, него што са теоријског гледишта треба да буде, што се из следећег даје лако увидети.

Сл. 1. представља десну страну машине у положају „главне криваје г на задњој мртвој тачци. Према цртежу бежи мала криваја (kurbel), т. зв. „гегенкурбла.“ која посредством полуге на кулиси ниша кулису, за 90 пред главном кривајом г при напредкретању локомотиве [т. ј. са димњаком напред], и дугачка је 90 м. м. Размак од средине главне покретачке осовине — трибаксе — до средишта лежишта кулисе износи по цртежу 1150 м. м. И ако се из цртежа не увиђа, ипак се про-



стим посматрањем сл. 1 даје констатовати да се тачка А [А је шарнир где се везује полу-га на кулиси Z са кулисом] у мртвим положајима главне криваје мора налазити на линији, која иде кроз средину цилиндра и осовину. Кад тачка А не би лежала на линији која иде кроз средину цилиндра и осовину, већ би се н. пр. налазила изнад ове средње линије, у положају тачке А', онда угао од 90 за колико бежи мала криваја — гегенкурбла пред главном кривајом г, не би могао износити 90, већ би морао бити мањи и раван < " : јер било да је главна криваја на задњој мртвој тачци г или на предњој мртвој тачци г', положај кулисе остаје непроменљив т. ј. тачка А остаје на свом месту усљед константног линеалног претицања.

Из односа

$$Z^2 = 90^2 + X^2$$

израчунава се тачна дужина полуге на ексцентрима Z. По цртежу је:

$$X + Y = 1150 \text{ им.}$$

Из односа

$$Y^2 + 350^2 = 364^2$$

излази да је катета

$$Y = \sqrt{364^2 - 350^2} = 99,97 \text{ мм.} \approx 100 \text{ мм.}$$

Димензије 350 мм. и 364 мм. су по цртежу.

Према томе је:

$$X = 1150 - 100 = 1050 \text{ мм.,}$$

$$Z = \sqrt{90^2 + 1050^2} = 1053,8 \text{ мм.} \approx 1054 \text{ мм.,}$$

а на цртежу је назначено 1059 мм. и лифер-фирма „Hoheuzollern“ извршила је била све полуге ексцентара тачно по цртежу, но сада се све морају скратити — штауховати.—

Овај интересантан случај сматрао сам за умесно да преко Техничког Листа саопштим и осталим г. г. колегама, како би се у евентуалним случајевима могли боље управљати.  
Düsseldorf, Karlstr 14II,

27-IV  
10-V-1911

## В Е С Т И.

### Личне вести.

Указима Њ. В. Краља од 24. маја ове године постављени су:

За начелника прве класе у хидротехничком о-

делењу Министарства Народне Привреде г. Милош С. Милошевић, начелник друге класе општег одења Министарства Грађевина;

За начелника друге класе општег одења Министарства грађевина г. Мита П. Видаковић, инспектор друге класе Дирекције Срп. Држ. Железница.

за вишег инжењера прве класе у грађевинском одељку при начелству округа нишког г. Јосиф Ринер инспектор друге класе по старом у грађевинском одељку истога начелства;

за вишег инжењера прве класе у грађевинском одељку при управи града Београда г. Тома Марјановић инспектор друге класе по старом при истом грађевинском одељку.

за вишег инжењера прве класе у грађевинском одељку при начелству округа смедеревског г. Јован Банић инспектор друге класе по старом у грађевинском одељку истога начелства.

за инжењерс прве класе у Министарству грађевина г. Владислав М. Павловић виши инжењер друге класе по старом, при истом Министарству

за инжењера прве класе у грађевинском одељку при начелству округа врањског г. Танасије Тодоровић виши инжењер друге класе по старом у грађевинском одељку истога начелства.

за вишег инжењера друге класе у грађевинском одељку при начелству округа пожаревачког г. Милосав Павловић виши инжењер прве класе по старом у грађевинском одељку истога начелства, а

при Министарству Грађевина.

за инжењера треће класе г. Владислав Р. Вишек инжењер друге класе по старом;

за архитекту треће класе г. Сиљан Пејчиновић архитекта друге класе по старом;

за инжењера четврте класе г. Андра Вељковић инжењер треће класе по старом;

за архитекту четврте класе г. Александар Јанковић архитекта треће класе по старом.

за подархитекту прве класе г. Светислав Илић подархитекта прве класе по старом. и

за подинжењера прве класе Младен Мил. Ђуровић, подинжењер прве класе по старом; и

### Сопственицима имања у Београду.

Решењем Одбора Општине Београдске АБр. 37268 од 5. Новембра 1909 године свима сопственицима имања на I деоници приатних веза, а на блоку између: Кнез Михајловог Венца, Душанове, Позоришне и Кнез Михајлове улипе као и на блоку нових улица у „Митрополитовој Башти“ — где је општина извршила попречне везе од имања до нових уличних канала — остављен је 1-ви јануар 1911 године као крајњи рок, до кога се каналске

кућне инсталације имају извршити и пустити у функцију.

Међутим 1-ви јануар 1911 године већ је давно протекао, а многи од сопственика нису поступили по горњем одборском решењу и ни до данас нису своје каналске инсталације извршили.

С обзиром на главни циљ варошке канализације; побољшање санитарних прилика, као и с обзиром на чл. 17. Правилника о спајању имања са уличним каналима Одбор Општински у седници својој од 22 априла ове године донео решење Абр. 13526.

Да се рок за извршење кућних каналских инсталација приватних веза прве деонице канализације продужи до 1-вог августа текуће 1911 године. Препоручује се сопственицима чија се имања налазе на горњем блоку да до остављеног рока изврше своје кућне канализације. У противном Суд Општине Београдске ће бити принуђен да се користи чл. 17 Правилника о спајању имања са уличним каналима и да принудно извршује приватне каналске инсталације на рачун дотичних сопственика.

Од Суда Општине Града Београда КБр. 915 13 маја 1911 г. у Београду.

### Нови срески путови.

Указима Њ. В. Краља од 20. маја ове год. оглашени су за среске, следећи путови.

1) Пут, који ће се саградити од места „Гњила“ на среском путу Стубал—Игрош—Лепенац, па преко атара села Стројници до везе са окружним путем Крушевац — Јанкова Клисура код Златара.

2) Пут, који ће се саградити од среског пута Бершићи — Бањани — Славковица — Гукоши у селу Бањанима, па преко села Погома, испод Рајачке Косе до састава са окружним путем Чачак—Суворбор—Ваљево на месту званом „Срасле Букве.“

3) Пут, који ће се саградити од среског пута Власотинце — Црна Трава код Јастребца, преко села Дадињаца до везе са окружним путем Власотинце — Грделица.

4.) Пут, који ће се саградити од Гроцке преко села Бегаљице, поред манастира Рајиновца до села Пудараца, где се везује са садањим среским путем Гроцка — Младеновац.

5) Пут, који ће се саградити од Петровачке механе на државном путу Крагујевац—Топола, па преко села Ресника и места Кошуће до везе са трасом новог среског пута Бадњевац — М- Крчмаре.

6) Пут, који ће се саградити од среског пута Стража — Попина — Брезовица — Александровац код села Риђевштице преко атара села Пасјака и

Тоболца до везе са окр. путем Крушевац — Тр-Стеник код Стопоње; и

7) Пут, који ће се саградити од среског пута Крагујевац — Рача код места „Висак“ па до везе са среским путем Рача — Губеревац — Трнава на месту „Смрдан.“

**Члан утемељач.** Г. Сретен Сретеновић трг. и предузимач из Горњег Милановца уписао се за члана утемељача нашег Удружења са улогом од сто динара. Хвала г. Сретеновићу.

**Нови чланови Удружења.** На XXII редовном главном скупу примљени су за редовне чланове нашега Удружења г. Драгољуб Милићевић ин-инжењер — Ниш; Инжењер Виктор Џајс Свилајнац Инж. Емил Мајзл Свилајнац, дипл. архит. г-ђица Милица П. Вукшићева Београд; архит. Влад. М. Поповић Београд; дипл. инж. Јездимир Нешовић Ужице, рударски и топионички инжењер Јулије Драшкоци Београд, инж. Андра Вељковић, Крагујевац, архит. Свет. Путник Београд и инж. Живојин Ј. Илић Св. Петка.

**Камени пропуст о 3,60 м.** отвора, саградиће се ове год. преко Воденичке јаруге у селу Варварину на варијанти пута Обреж—Варварин — Крушевац, по пројекту инспектора г. Н. Поповића. Предрачунска је сума 4162,55 дин.

**Камени мост од 12 м. отвора** саградиће се ове год. преко Бресничке реке на путу Г. Милановац — Краљево, између Мрчајеваца и Краљева по пројекту окр. инжењера г. Влад. Р. Вишека. Предрачунска је сума 28147,63 дин.

**Камени пропуст од 3 м. отвора** саградиће се ове год. на Врелу на путу Бањани — Новаци по пројекту окр. инжењера г. Чед. Гагића. Предрачунска је сума 2887,91 дин.

**Нов дрвен мост од 20 м. распона** саградиће се ове год. преко реке Склапежа на км. 27,050 окр. пута Ужице — Мокра Гора, по пројекту окр. инжењера г. Ф. Трифуновића. Предрачунска је сума 3377,36 дин.

**Стални засведени пропуст од 4 м. распона,** саградиће се ове год. преко Самаровачког потока на Јонаку, на државном путу Краљево — Рашка по пројекту окр. инжењера г. М. Протића. Предрачунска је сума 2393,11 дин.

**Нов пропуст од армираног бетона** саградиће се ове године код Станковог бунара на Бумбаровом брду на путу Крагујевац—Чачак, по пројекту окр. инжењера г. Дим. В. Милошевића. Предрачунска је сума 2393,11 дин.