

Штампарске грешке у трећем издању уџбеника *Основи електротехнике, 1. део, Електростатика*

Страна 121, фуснота 88, други ред треба да гласи "густина је димензионо производ електричног поља и пермитивности."

Штампарске грешке у другом издању уџбеника *Основи електротехнике, 1. део, Електростатика*

Страна 41, формула у првом реду треба да гласи $r = \sqrt{x_0^2 + (z - z_0)^2}$.

Страна 73, једначина изнад слике 1.56 треба да гласи $\frac{1}{\epsilon_0} \int_0^r \rho(r') 4\pi r'^2 dr' = \frac{1}{\epsilon_0} \rho_0 \pi \frac{r^4}{a}$.

Страна 84, формула изнад слике 1.66 треба да гласи $E_x(x_0) = \begin{cases} \frac{\rho_0}{\epsilon_0} \left(\frac{x_0^2}{2a} - \frac{a}{2} \right), & |x_0| < a \\ 0, & |x_0| \geq a \end{cases}$.

Страна 111, 2. ред одозго, формула треба да гласи $Q'_{\max} = 2\pi\epsilon_0 a E_{kr}$.

Страна 139, последњи пасус треба да гласи:

Посматрајмо детаљ раздвојне површи проводника и диелектрика (слика 1.104б). Ако је проводник средина 2, а диелектрик средина 1, из граничног услова (1.24) следи $\mathbf{n} \cdot \mathbf{D} = \rho_s$, док из услова (1.19)

следи да је $\mathbf{n}_d \cdot \mathbf{P} = -\mathbf{n} \cdot \mathbf{P} = \rho_{ps}$. (Уочимо да је $\mathbf{n}_d = -\mathbf{n}$.) Имајући у виду да је $\mathbf{P} = \frac{\epsilon - \epsilon_0}{\epsilon} \mathbf{D}$, одавде

добивамо да је $\rho_{ps} = -\frac{\epsilon - \epsilon_0}{\epsilon} \rho_s$. Дакле, уз проводник постоје површинска везана наелектрисања

супротног знака у односу на слободна (површинска) наелектрисања проводника. Та два слоја су "налепљена" један на други. Имајући у виду концепт замене диелектрика везаним наелектрисањима у вакууму, можемо сматрати да у систему са слике 1.104а еквивалентно имамо само површинска

наелектрисања густине $\rho_{st} = \rho_s + \rho_{ps} = \rho_s \frac{\epsilon_0}{\epsilon} = \frac{\rho_s}{\epsilon_r}$.

Штампарске грешке у првом издању уџбеника *Основи електротехнике, 1. део, Електростатика*

Страна 24, формула на дну стране треба да гласи: $Q = \dots = \frac{2}{3} \pi \rho_0 a^2 h$.

Страна 28, трећи пасус одоздо, треба позив на слику 1.16в (а не на 1.17в).

Страна 37, формула на дну стране треба да гласи:

$$E_x = \dots = -\frac{1}{2\pi^2 \epsilon_0} \frac{Qa}{r^3}$$

Страна 39, формула испод слике 1.29 треба да гласи:

$$\int_{R=0}^a \frac{R dR}{(R^2 + z^2)^{3/2}} = \int_{t=z^2}^{a^2+z^2} \frac{1}{2} \frac{dt}{t^{3/2}} = \dots$$

Страна 58, формула на средини стране треба да гласи: $V = \int_{z=z_0}^{+\infty} E_z dz = \dots$.

Страна 71, формуле испод слике 1.54 треба да гласе:

$$V(r) = \begin{cases} \frac{Q}{4\pi\epsilon_0 a}, & r \leq a \\ \frac{Q}{4\pi\epsilon_0 r}, & r > a \end{cases}, \dots V(r) = \begin{cases} V(a), & r \leq a \\ V(a) \frac{a}{r}, & r > a \end{cases}.$$

Страна 84, у примеру испод слике 1.66, формула треба да гласи: $E_x(x) = \begin{cases} -\frac{a\rho_0}{\epsilon_0} e^{\frac{x}{a}}, & x < 0 \\ -\frac{a\rho_0}{\epsilon_0} e^{-\frac{x}{a}}, & x > 0 \end{cases}$.

Штампарске грешке у другом издању уџбеника *Основи електротехнике, 2. део, Сталне струје*

Страна 52, 7. ред одозго, формула треба да гласи $E_{ba} = \int_0^d E_{ix} dx$.

Страна 128, једначина по другом Кирхофовом закону за контуру 3 треба да гласи $R_4 I_4 + E_4 - R_6 I_6 + E_6 - E_8 - R_8 I_8 + R_5 I_5 = 0$. Реченица у другом реду одоздо треба да гласи "Прва контура пролази кроз гране 1, 3 и 4."

Штампарске грешке у првом издању уџбеника *Основи електротехнике, 2. део, Сталне струје*

Страна 130, једначине првог примера треба да гласе:

- контура 1: $(R_1 + R_3 + R_4)I_{k1} - R_3 I_{k2} + R_4 I_{k3} = E_1 + E_4$,
- контура 2: $-R_3 I_{k1} + (R_2 + R_3 + R_5)I_{k2} + R_5 I_{k3} = -E_2$,
- контура 3: $R_4 I_{k1} + R_5 I_{k2} + (R_4 + R_6 + R_5)I_{k3} = E_4 + E_6$.

Страна 131, једначина на врху стране треба да гласи: $(R_1 + R_3 + R_4)I_{k1} - R_3 I_{k2} + (R_3 + R_4)I_{k3} = E_1 + E_4$.

Штампарске грешке у **првом издању** уџбеника *Основи електротехнике, 3. део, Електромагнетизам*

$$\text{Страна 70, формуле треба да гласе } H = \begin{cases} \frac{Ir}{2\pi a^2}, r < a \\ \frac{I}{2\pi r}, a \leq r \leq c \\ \frac{I(d^2 - r^2)}{2\pi r(d^2 - c^2)}, c < r < d \\ 0, r \geq d \end{cases}, B = \begin{cases} \frac{\mu_0 Ir}{2\pi a^2}, r < a \\ \frac{\mu_1 I}{2\pi r}, a \leq r \leq b \\ \frac{\mu_2 I}{2\pi r}, b \leq r \leq c \\ \frac{\mu_0 I(d^2 - r^2)}{2\pi r(d^2 - c^2)}, c < r < d \\ 0, r \geq d \end{cases}.$$

Страна 81, други ред одоздо, треба да стоји H_1 уместо H_2 .

Страна 98, 3. пасус одоздо, друга реченица, треба да стоји “хомогено магнетско поље” уместо “хомогено електрично поље”.

Страна 124, формула изнад слике 3.98 треба да гласи $i(t) = \frac{U_0}{L} T = I$, а на слици 3.98 уместо I_0 треба да стоји I .

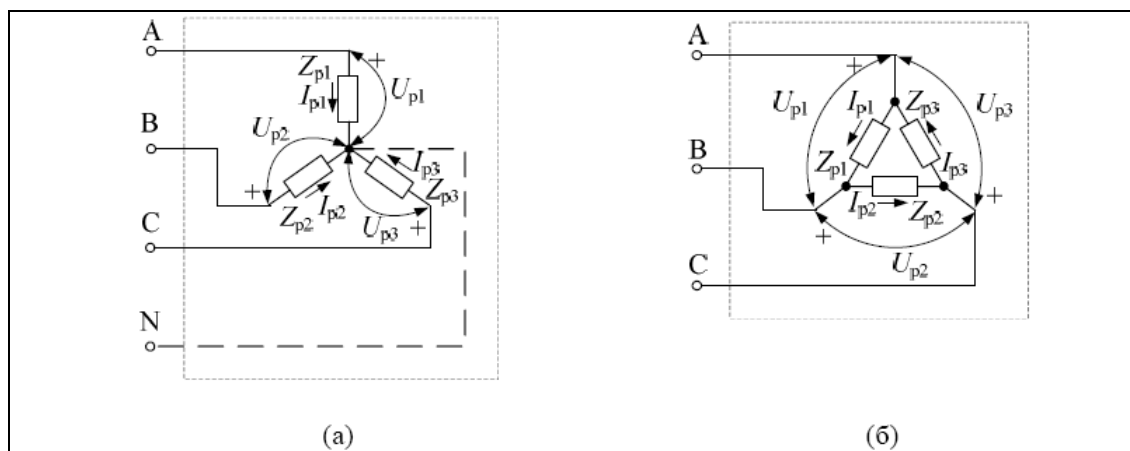
Страна 159, недостаје двојка у имениоцу квадратног члана у изразима за $z(t)$.

Штампарске грешке у другом издању уџбеника *Основи електротехнике, 4. део, Кола променљивих струја*

Страна 56, трећи пасус одоздо, треба $X = -\frac{B}{G^2 + B^2} = -\frac{B}{Y^2}$ уместо $X = -\frac{B}{G^2 + Y^2} = -\frac{B}{Y^2}$.

Страна 78, 5. ред одоздо, уместо "адмитансу контуре," треба "адмитансу чвора,".

Техничком грешком није одштампан део стране 120:



(а) (б)
Слика 4.88. Трофазни пријемник: веза у (а) звезду и (б) троугао.

Од трофазног генератора (везаног у звезду) до пријемника иде трофазни вод (слика 4.89). Проводници вода везани за "вруће" прикључке генератора називају се фазним проводницима вода (фазама), а проводник везан за звездиште (и уземљење генератора) назива се неутралним проводником (нуллом). Стандардне ознаке за фазе вода су А, В и С (старе ознаке R, S и T), а за неутрални проводник је N (0).

На воду се дефинишу следећи напони. Напон између једног фазног проводника и неутралног проводника назива се фазним напоном вода (напони \underline{U}_A , \underline{U}_B и \underline{U}_C на слици 4.89). Напон између било која два фазна проводника назива се међуфазним, сложеним или линијским³³ напоном (напони \underline{U}_{AB} , \underline{U}_{BC} и \underline{U}_{CA} на слици³⁴ 4.89). Очигледно је $\underline{U}_{AB} = \underline{U}_A - \underline{U}_B$, $\underline{U}_{BC} = \underline{U}_B - \underline{U}_C$, $\underline{U}_{CA} = \underline{U}_C - \underline{U}_A$ и $\underline{U}_{AB} + \underline{U}_{BC} + \underline{U}_{CA} = 0$.

³³ Вод се назива и линијом, па отуда термин линијски напон.

³⁴ Референтни смерови за ове напоне означени слици 4.89 су редувантни јер су ти смерови већ дефинисани помоћу два индекса.

Страна 129, последња формула на страни треба да гласи $\underline{I}_N = \frac{V_1}{Z_{vN}}$.

Штампарске грешке у првом издању уџбеника *Основи електротехнике, 4. део, Кола променљивих струја*

Страна 15, једначина (4.8) треба да гласи:

$$p(t) = u(t)i(t) = 2RI^2 \cos(\omega t + \psi)^2 = RI^2(1 + \cos(2\omega t + 2\psi)) \\ = GU^2(1 + \cos(2\omega t + 2\theta)).$$

Страна 80, други део другог пасуса одељка 4.12.1 треба да гласи:

Природа комплексних константи у овом изразу је различита: a_1 , a_2 и a_3 су по природи чисти бројеви (трансмитансе напона), а a_4 и a_5 имају природу **импедансе** (преносне **импедансе**). Ако је одзив комплексна струја, коефицијенти уз електромоторне силе су по природи **адмитансе** (преносне **адмитансе**), а коефицијенти уз струје идеалних струјних генератора су чисти бројеви (трансмитансе струје).

Страна 97, трећи пасус одоздо треба да гласи:

Између импеданских и адмитанских параметара постоје везе $y_{11} = \frac{z_{22}}{z_{11}z_{22} - z_{12}z_{21}}$,

$$y_{21} = \frac{-z_{21}}{z_{11}z_{22} - z_{12}z_{21}}, \quad y_{12} = \frac{-z_{12}}{z_{11}z_{22} - z_{12}z_{21}}, \quad y_{22} = \frac{z_{11}}{z_{11}z_{22} - z_{12}z_{21}}, \quad z_{11} = \frac{y_{22}}{y_{11}y_{22} - y_{12}y_{21}},$$

$$z_{21} = \frac{-y_{21}}{y_{11}y_{22} - y_{12}y_{21}}, \quad z_{12} = \frac{-y_{12}}{y_{11}y_{22} - y_{12}y_{21}} \text{ и } z_{22} = \frac{y_{11}}{y_{11}y_{22} - y_{12}y_{21}}.$$

Страна 119, на слици 4.876 треба обрнути референтне смерове напона U_{g1} , U_{g2} и U_{g3} .

Страна, наслов слике 90 треба да гласи:

Слика 4.90. Трофазни пријемник, везан (а) у **звезду** и (б) **троугао**, прикључен на трофазни вод.