

## Результаты расчётов

Сегмент 1:

$$\Delta r_1 = 5.25 \text{ мм}, \quad \Delta V_1 = 1.00 \text{ В}$$

$$E_1 = \frac{\Delta V_1}{\Delta r_1} = 0.19 \text{ В/мм}, \quad l_1 = 1.55 \text{ мм}$$

$$w_1 = \frac{\varepsilon \varepsilon_0 E_1^2}{2} = 1.60e - 13 \text{ Дж/м}^3$$

Сегмент 2:

$$\Delta r_2 = 14.18 \text{ мм}, \quad \Delta V_2 = 1.00 \text{ В}$$

$$E_2 = \frac{\Delta V_2}{\Delta r_2} = 0.07 \text{ В/мм}, \quad l_2 = 1.78 \text{ мм}$$

$$w_2 = \frac{\varepsilon \varepsilon_0 E_2^2}{2} = 2.20e - 14 \text{ Дж/м}^3$$

Сегмент 3:

$$\Delta r_3 = 20.67 \text{ мм}, \quad \Delta V_3 = 1.00 \text{ В}$$

$$E_3 = \frac{\Delta V_3}{\Delta r_3} = 0.05 \text{ В/мм}, \quad l_3 = 1.52 \text{ мм}$$

$$w_3 = \frac{\varepsilon \varepsilon_0 E_3^2}{2} = 1.04e - 14 \text{ Дж/м}^3$$

Сегмент 4:

$$\Delta r_4 = 21.24 \text{ мм}, \quad \Delta V_4 = 1.00 \text{ В}$$

$$E_4 = \frac{\Delta V_4}{\Delta r_4} = 0.05 \text{ В/мм}, \quad l_4 = 1.50 \text{ мм}$$

$$w_4 = \frac{\varepsilon \varepsilon_0 E_4^2}{2} = 9.81e - 15 \text{ Дж/м}^3$$

Сегмент 5:

$$\Delta r_5 = 13.75 \text{ мм}, \quad \Delta V_5 = 1.00 \text{ В}$$

$$E_5 = \frac{\Delta V_5}{\Delta r_5} = 0.07 \text{ В/мм}, \quad l_5 = 1.64 \text{ мм}$$

$$w_5 = \frac{\varepsilon \varepsilon_0 E_5^2}{2} = 2.34e - 14 \text{ Дж/м}^3$$

Сегмент 6:

$$\Delta r_6 = 19.22 \text{ мм}, \quad \Delta V_6 = 1.00 \text{ В}$$

$$E_6 = \frac{\Delta V_6}{\Delta r_6} = 0.05 \text{ В/мм}, \quad l_6 = 1.60 \text{ мм}$$

$$w_6 = \frac{\varepsilon \varepsilon_0 E_6^2}{2} = 1.20e - 14 \text{ Дж/м}^3$$

$$\text{Погонная ёмкость: } C = \frac{Q}{U} = 7.29e - 13 \text{ Ф/м при } U = 9.30 \text{ В.}$$