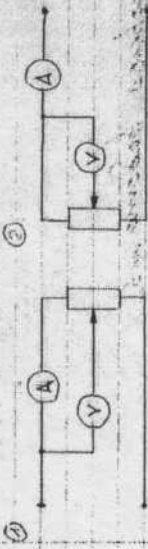


Куда падает: измеряем с помощью потенциометра



$$R = \frac{U}{I} = R_A \quad R = \frac{U_V}{I_A} \quad R = R \cdot \frac{S}{F}$$

$$\angle P > = (1.15 \pm 0.05) \cdot 10^{-6} \text{ Ом/м}$$

Среднее значение

$$R_{11} = (4.51 \pm 0.02) \text{ Ом}$$

$$R_{12} = (4.49 \pm 0.03) \text{ Ом}$$

$$R_{13} = (4.62 \pm 0.03) \text{ Ом}$$

$$R_{14} = (4.48 \pm 0.03) \text{ Ом}$$

$$\angle R_{15} > = (4.53 \pm 0.06) \text{ Ом} \cdot 10^{-6}$$

$$R_{21} = (5.32 \pm 0.02) \text{ Ом}$$

$$R_{22} = (5.29 \pm 0.02) \text{ Ом}$$

$$R_{23} = (5.36 \pm 0.03) \text{ Ом}$$

$$R_{24} = (5.30 \pm 0.02) \text{ Ом}$$

$$\angle R_{25} > = (5.32 \pm 0.06) \text{ Ом} \cdot 10^{-6}$$

$$R_{31} = (5.85 \pm 0.02) \text{ Ом}$$

$$R_{32} = (5.91 \pm 0.03) \text{ Ом}$$

$$R_{33} = (5.88 \pm 0.02) \text{ Ом}$$

$$R_{34} = (5.84 \pm 0.03) \text{ Ом}$$

$$\angle R_{35} > = (5.84 \pm 0.06) \text{ Ом} \cdot 10^{-6}$$

$$R_{41} = (3.00 \pm 0.02) \text{ Ом}$$

$$R_{42} = (2.91 \pm 0.02) \text{ Ом}$$

$$R_{43} = (2.99 \pm 0.02) \text{ Ом}$$

$$R_{44} = (2.87 \pm 0.02) \text{ Ом}$$

$$\angle R_{45} > = (2.97 \pm 0.05) \text{ Ом} \cdot 10^{-6}$$

$$\varphi(z) - \varphi(1) = \int_1^z E dz$$

$$\vec{E} \cdot d\vec{s} = E \cdot dz$$

$$J = \frac{q}{S} \quad \varphi(z) - \varphi(1) = E \cdot L \quad E = V \cdot J = V \cdot J \cdot S S = (2.5) \cdot I$$

$$V = (2.5) \cdot L \cdot J = R \cdot J$$

$$R = (q \cdot S) \cdot L$$

$$\vec{E} = q \cdot \vec{E}$$

$$\vec{F} \cdot \vec{V} = q \cdot \vec{E} \cdot \vec{V}$$

$$R_V = n \cdot q \cdot \vec{E} \cdot \vec{V} \quad nq = j$$

$$P = jV \quad Q = Pt = jVt$$

$$R_V = j \cdot E \cdot L \quad P = j \cdot E \cdot S \cdot L$$

$$1) R_{11} = (4.49 \pm 0.02) \text{ Ом}$$

$$2) R_{12} = (4.49 \pm 0.02) \text{ Ом}$$

$$3) R_{13} = (4.58 \pm 0.03) \text{ Ом}$$

$$4) R_{14} = (4.55 \pm 0.02) \text{ Ом}$$

$$\angle R_{15} > = (4.53 \pm 0.06) \text{ Ом} \cdot 10^{-6}$$

$$1) R_{21} = (5.26 \pm 0.03) \text{ Ом}$$

$$2) R_{22} = (5.28 \pm 0.03) \text{ Ом}$$

$$3) R_{23} = (5.39 \pm 0.02) \text{ Ом}$$

$$4) R_{24} = (5.36 \pm 0.03) \text{ Ом}$$

$$\angle R_{25} > = (5.31 \pm 0.06) \text{ Ом} \cdot 10^{-6}$$

$$1) R_{31} = (3.36 \pm 0.03) \text{ Ом}$$

$$2) R_{32} = (3.91 \pm 0.03) \text{ Ом}$$

$$3) R_{33} = (3.93 \pm 0.03) \text{ Ом}$$

$$4) R_{34} = (4.01 \pm 0.03) \text{ Ом}$$

$$\angle R_{35} > = (3.43 \pm 0.05) \text{ Ом} \cdot 10^{-6}$$

$$1) R_{41} = (3.03 \pm 0.02) \text{ Ом}$$

$$2) R_{42} = (3.07 \pm 0.02) \text{ Ом}$$

$$3) R_{43} = (3.13 \pm 0.03) \text{ Ом}$$

$$4) R_{44} = (3.15 \pm 0.02) \text{ Ом}$$

$$\angle R_{45} > = (3.10 \pm 0.05) \text{ Ом} \cdot 10^{-6}$$

Знаю расстояние - длина

$D = 0,36 \text{ mm}$
 $R_A = 0,15 \text{ cm}$
 $R_V = 2,500 \text{ cm}$
 $\Delta I = 1 \text{ mA}$
 $\Delta U = 0,05 \text{ V}$
 $\Delta h = 1 \text{ mm}$

N	U	I	U	I
1	0,45	105	0,40	0,40
2	0,65	150	0,40	0,40
3	0,9	205	0,40	0,40
4	1,2	247	0,40	0,40
1	0,6	117	0,46	0,46
2	0,75	140	0,46	0,46
3	1,1	210	0,46	0,46
4	1,35	246	0,46	0,46
1	0,4	105	0,35	0,35
2	0,65	170	0,35	0,35
3	0,85	220	0,35	0,35
4	1,0	257	0,35	0,35
1	0,35	118	0,27	0,27
2	0,5	146	0,27	0,27
3	0,65	213	0,27	0,27
4	0,80	261	0,27	0,27

N	U	I	U	I
1	0,45	9,7	0,40	0,40
2	0,65	14,0	0,40	0,40
3	0,9	19,0	0,40	0,40
4	1,2	25,5	0,40	0,40
1	0,6	14	0,46	0,46
2	0,75	13,8	0,46	0,46
3	1,1	20,0	0,46	0,46
4	1,35	24,5	0,46	0,46
1	0,7	10,0	0,35	0,35
2	0,65	14,0	0,35	0,35
3	0,85	20,8	0,35	0,35
4	1,0	24,0	0,35	0,35
1	0,75	11,0	0,27	0,27
2	0,5	15,5	0,27	0,27
3	0,65	24,8	0,27	0,27
4	0,8	24,2	0,27	0,27

$$\epsilon = \frac{\Delta P_{\text{exp}}}{P_{\text{exp}}} \cdot 100\%$$

$$\epsilon = \frac{0,0093 \cdot 10^{-6}}{4,11 \cdot 10^{-6}} \cdot 100\%$$

$$\Delta P_{\text{exp}} = 0,093 \cdot 10^{-6}$$

$$\epsilon = 2,9\%$$

$$\epsilon = \frac{\Delta P_{\text{exp}}}{P_{\text{exp}}} \cdot 100\%$$

$$\epsilon = \frac{0,036 \cdot 10^{-6}}{1,16 \cdot 10^{-6}} \cdot 100\%$$

$$\Delta P_{\text{exp}} = 0,036 \cdot 10^{-6}$$

$$\epsilon = 0,0310344 \cdot 100\%$$

$$\epsilon = 3\%$$