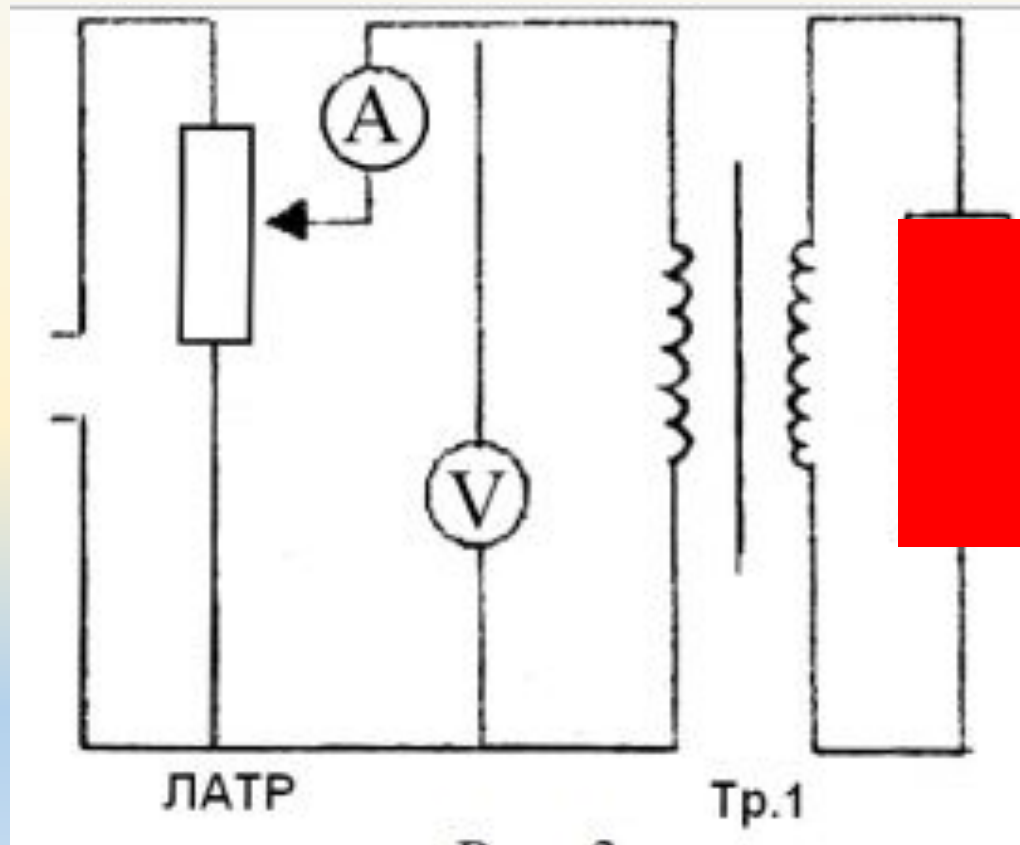


Лабораторна робота № 50

ВИЗНАЧЕННЯ СТАЛОЇ В ЗАКОНІ СТЕФАНА–БОЛЬЦМАНА







5mm

60mm

Таблица

№ пор.	$S, \text{ м}^2$	$T, \text{ }^\circ\text{C}$	$T, \text{ К}$	$T_0, \text{ К}$	$I, \text{ А}$	$U, \text{ В}$	$\sigma, \text{ Вт/м}^2\text{К}^4$	$\sigma_{\text{сер}}, \text{ Вт/м}^2\text{К}^4$	$\Delta\sigma, \text{ Вт/м}^2\text{К}^4$	$\delta = \frac{\Delta\sigma_{\text{сер}}}{\sigma_{\text{сер}}}, \%$
1										
2										
3										



60mm

5mm

$$T_0 = 18^\circ\text{C} = 291\text{K}$$

$$S = 2 \times 60\text{mm} \times 5\text{mm} = 600\text{mm}^2 = 6 \times 10^{-4}\text{m}^2$$

$$\sigma = \frac{0,9IU}{S(T_1^4 - T_0^4)}$$



$$T_1 = 1150^{\circ}\text{C} = 1423\text{K}$$

$$T_2 = 1095^{\circ}\text{C} = 1368\text{K}$$

$$T_3 = 930^{\circ}\text{C} = 1203\text{K}$$



