

ВИМІРЮВАННЯ ВЕЛИЧИНИ ЕЛЕКТРИЧНОГО ОПОРУ ЗА ДОПОМОГОЮ МІСТКА УІТСТОНА

Мета роботи

Вивчення принципу роботи вимірювальної мостової схеми. Визначення величини опору двох провідників і величини опору при їх послідовному і паралельному з'єднанні. Визначення величини внутрішнього опору гальванометра.

1. Таблиці та розрахунки

Таблиця 1. Таблиця з експериментальними даними та розрахованим значенням R_x

R , Ом	l_1 , м	l_2 , м	R_x , Ом
10.00	0.92	0.08	$1.15 \cdot 10^2$
50.00	0.67	0.33	$1.01 \cdot 10^2$
100.00	0.50	0.50	$1.01 \cdot 10^2$

Середнє значення R_x дорівнює 105.47 Ом.

Максимальне значення R_x в колонці дорівнює 115 Ом.

Мінімальне значення R_x в колонці дорівнює 100.6 Ом.