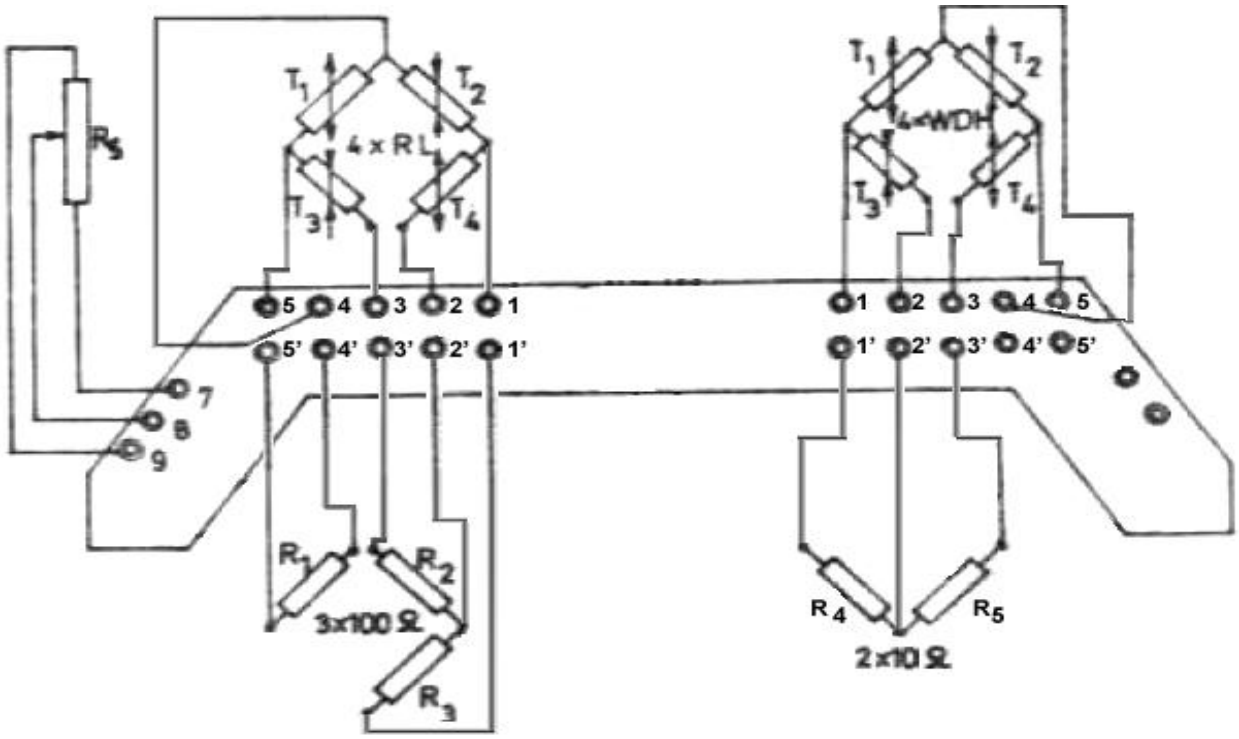
Pomiary odkształceń i naprężeń mechanicznych



Rys. 1. Schemat połączeń tensometrów na belce metalowej.

Przebieg pomiarów:

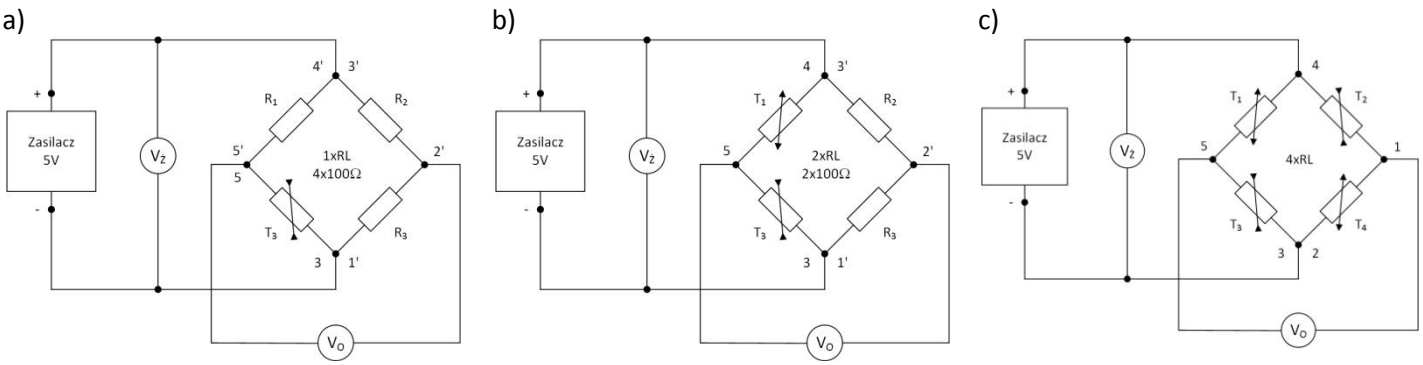
1. Dla tensometrów metalowych połącz układy:

a) z jednym czynnym tensometrem (ćwierćmostek) rys. 2. a),

b)z dwoma czynnymi tensometrami (półmostek) rys. 2. b),

c)z czterema czynnymi tensometrami (pełny mostek) rys. 2. c),

za każdym razem mierząc napięcie wyjściowe U_o zmieniając strzałkę ugięcia w zakresie 0 - 2 mm co 0,2 mm. Przed wykonaniem pomiarów dokonaj równoważenia mostków prądu stałego jednym z zaproponowanych układów.



Rys. 2. Schemat połączenia a) ćwierćmostka, b) półmostka, c) pełnego mostka.

Dla wszystkich przypadków narysuj charakterystykę U_o=f(ε).

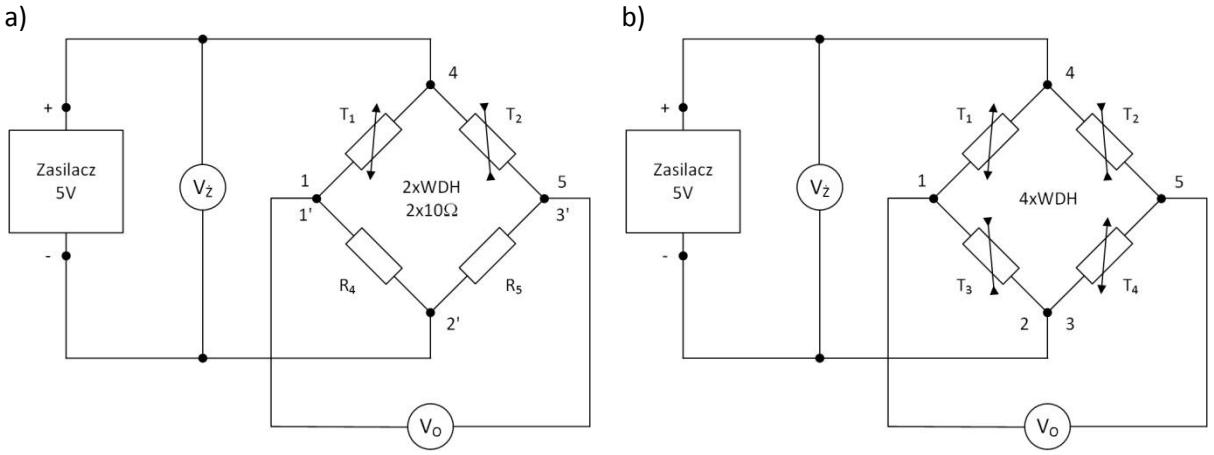
Dla układu z jednym tensometrem czynnym wyznaczyć charakterystykę ε=f($\frac{\Delta R}{R}$) oraz czułość odkształceniową k badanego tensometru.

2. Dla tensometrów półprzewodnikowych połącz układy:

a)z dwoma czynnymi tensometrami (półmostek) rys. 3. a),

b)z czterema czynnymi tensometrami (pełny mostek) rys. 3. b),

za każdym razem mierząc napięcie wyjściowe U_o zmieniając strzałkę ugięcia w zakresie 0 - 2 mm co 0,2 mm. Przed wykonaniem pomiarów dokonaj równoważenia mostków prądu stałego jednym z zaproponowanych układów.



Rys. 3. Schemat połączenia a) półmostka, b) pełnego mostka.

Dla wszystkich przypadków narysuj charakterystykę U_o=f(ε).