

23. BADANIE MODELI REOLOGICZNYCH MIĘŚNIA NIEPOBUDZONEGO

C. MODEL KELVINA-VOIGTA – OPÓŹNIENIE WYDŁUŻENIA

1. Cel ćwiczenia:
2. Ciężar pojedynczego odważnika $Q_A =$
3. Siła działająca na model reologiczny mięśnia $F =$
4. Położenie wskaźnika nieodkształconego modelu w chwili rozpoczęcia pomiarów:
 $l_0 =$
5. Czas wysuwania się tłka:
 $T =$
6. Przedziały czasu $\Delta t = \frac{T}{9} =$

7. Wyniki pomiaru długości l sprężyny w funkcji czasu t . Pomiarów wykonywać w odstępach czasu Δt .

| lp. | czas t | położenie wskaźnika l_i | | | | zmiany długości $\Delta l_i = \bar{l}_i - l_0$ | $\ln\left(1 - \frac{\Delta l_i}{\Delta l_0}\right)^*$ |
|-----|----------|---------------------------|----------|----------|-------------|---|---|
| | | 1 pomiar | 2 pomiar | 3 pomiar | \bar{l}_i | | |
| 1 | 0 | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | |

* wartości $\ln\left(1 - \frac{\Delta l_i}{\Delta l_0}\right)$ obliczyć po sporządzeniu wykresu $\Delta l = f(t)$ i odczytaniu z niego wartości Δl_0 .

Wykresy $\Delta l = f(t)$ oraz $\ln\left(1 - \frac{\Delta l_i}{\Delta l_0}\right) = f(t)$ dołączono do protokołu.

8. Odczytana z wykresu $\Delta l = f(t)$ wartość $\Delta l_0 =$

9. Obliczenie wartości wyrażenia. $\ln\left(1 - \frac{\Delta l_i}{\Delta l_0}\right)$.

