

Modelowanie właściwości mechanicznych mięśni
Badanie Modeli Reologicznych Mięśnia Niepobudzonego
A. Model Maxwella – Relaksacja Naprężenia

Cel ćwiczenia:

.....

Ćwiczenie wykonała: (....., A, B, C) Data:
imię i nazwisko (grupa, podgrupa)

Ocena wykonania i opracowania ćwiczenia:

Współczynnik sprężystości elementu sprężystego modelu (sprężyny):

$$k \pm \Delta k = \dots\dots\dots \text{wartość}$$

1. Pomiar położenia l_0 wskaźnika, gdy sprężyna jest nieodkształcona:

$$l_0 = \dots\dots\dots \text{wartość}$$

2. Pomiar położenia l_p wskaźnika, gdy tłok jest w najniższym położeniu a sprężyna jest maksymalnie odkształcona:

$$l_p = \dots\dots\dots \text{wartość}$$

3. Pomiar czasu $T_p = \dots\dots\dots$ zmierzona wartość wysuwania się tłoka do położenia około 5 mm „przed” l_0 .

Odstęp czasu pomiędzy kolejnymi pomiarami $\Delta t = \frac{T_p}{9} = \dots\dots\dots$ wartość zaokrąglona do pełnych sekund

4. Wyniki pomiaru położenia wskaźnika l_i w funkcji czasu t . Pomiary wykonywać w odstępach czasu Δt :

lp.	Czas t	Położenie wskaźnika l_i				Zmiany długości sprężyny $\Delta l_i = l_0 - \bar{l}_i$	Siła F_i^*	$\ln(F_i)$
		1 pomiar	2 pomiar	3 pomiar	\bar{l}_i			
	s							
1	0							
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

$^*)F_i = \dots\dots\dots$ wzór

5. Wykonać wykresy zależności $F = f(t)$ oraz wykres zależności $\ln(F) = f(t)$.

