

Imię

Grupa

Nazwisko

Nr indeksu

LABORATORIUM NR 1 Z WYTRZYMAŁOŚCI MATERIAŁÓW

STATYCZNA PRÓBA ROZCIĄGANIA

Opis eksperymentu i schemat stanowiska badawczego

Tabele pomiarów

Średnica pręta

Pomiar	Wynik [mm]
d ₁	
d ₂	
d ₃	
Średnia d _{sr}	

Przyrost długości

Ciężar [N]	Siła normalna [kN]	Odczyt czujników zegarowych				Średni przyrost długości [mm]
		Lewy [mm]	Lewy – różnica [mm]	Prawy [mm]	Prawy – różnica [mm]	
0	0					
Druga próba (gdy stosunek różnic z pierwszej próby przekracza wartość 1,33)						
0	0					

Data i podpis prowadzącego

Wyznaczenie modułu Younga

Moduł Younga (eksperyment) = (Siła normalna * długość pierwotna) / (pole przekroju * średni przyrost długości)

Rozpoznanie materiału

Błąd pomiaru

Moduł Younga (literatura) =

Błąd pomiaru = [(moduł Younga (literatura) – moduł Younga (eksperyment)) / moduł Younga (literatura)] * 100%

Uwagi

1. Kartę należy wypełnić poprawnie i starannie. Można pisać dwustronnie.
2. Poszczególne kartki zszyć zszywkami.
3. Kompletną kartę należy oddać na kolejnych zajęciach.
4. Ocena za kartę zależy od estetyki wykonania, dokładności i poprawności oraz terminu oddania.
5. Na kolejnych zajęciach odbędzie się sprawdzian z zakresu eksperymentu.

Zakres sprawdzianu: przebieg eksperymentu, definicja modułu Younga, interpretacja fizyczna i matematyczna, prawo Hooke’a, naprężenia, odkształcenia i przemieszczenia przy rozciąganiu.