



KURS WYTRZYMAŁOŚĆ MATERIAŁÓW

LEKCJA 4 Skręcanie

Odpowiedzi do zadania domowego

Część 1: TEST

- | | |
|------|-------|
| 1) a | 6) c |
| 2) b | 7) c |
| 3) d | 8) d |
| 4) d | 9) c |
| 5) d | 10) d |

Część 2: ZADANIA

Wyniki mogą się nieznacznie różnić w zależności od zaokrąglenia lub przyjętej metody obliczeniowej.

Zad. 1

$$\tau \approx 64 [\text{MPa}]$$

$$\varphi \approx 0,42 [\text{rad}]$$

Zad. 2

$$D \approx 23 [\text{mm}]$$

Zad. 3

$$l \approx 3,5 [\text{mm}]$$

Zad. 4

$$M_{sk/I} = -500 [\text{Nm}], M_{sk/II} = 500 [\text{Nm}], M_{sk/III} = -500 [\text{Nm}]$$

$$\tau_I \approx -3 [\text{MPa}], \tau_{II} \approx 12 [\text{MPa}], \tau_{III} \approx -3 [\text{MPa}]$$

$$\varphi_{I/L} = 0 [\text{rad}], \varphi_{I/P} = -0,008 [\text{rad}], \varphi_{II/P} = 0,018 [\text{rad}], \varphi_{III/P} = 0,015 [\text{rad}]$$

Zad. 5

$$\varphi \approx 0,0056 [\text{rad}]$$

KONIEC