

## Zadanie domowe z WK I – seria IX (20 maja 2015r)

(gr. dr Piotra MARKA)

czas na rozwiązanie – 1 tydzień

**Zad 1.** Wyznaczyć rozkłady składowych wysiłku przekroju pręta cienkościennego, pracującego w złożonym stanie obciążenia. Wyznaczyć wartość maksymalną siły  $P$  tak, aby zachować współczynnik bezpieczeństwa  $n_e=1,5$ . Dla tak wyznaczonej siły wyliczyć ugięcie przekroju końcowego. Podać wskazania rozetki tensometrów  $a, b, c$  ( $45^\circ$ ) naklejonych na górnej powierzchni (w punkcie leżącym w połowie szerokości półki) w pobliżu zamocowania. Wyznaczyć maksymalną siłę w nici (podziałka szwu nitowego  $t_n=20\text{mm}$ )

$$R_e=280\text{MPa}$$

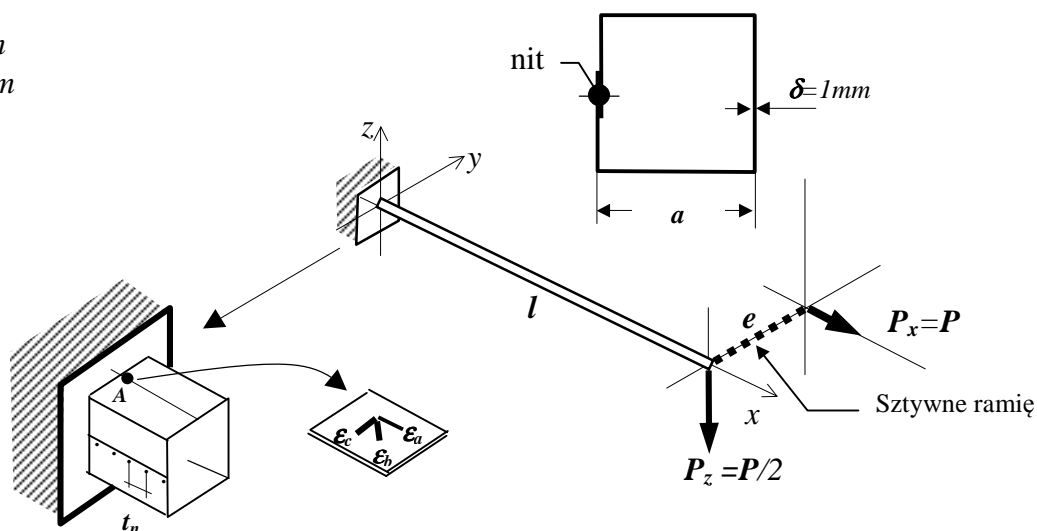
$$a=(100+3 \cdot I)\text{ mm}$$

$$e=(200+2 \cdot N)\text{ mm}$$

$$l=1\text{ m}$$

$$E=7 \cdot 10^4\text{ MPa}$$

$$\nu=0,32$$



I - liczba liter imienia studenta

N- liczba liter nazwiska studenta