

Wytrzymałość Materiałów I

Naprężenia styczne – czyste ścinanie

Po opanowaniu wykładu student powinien wiedzieć:

- jak definiuje się odkształcenie postaciowe
- czym różni się odkształcenie postaciowe od odkształcenia normalnego
- jak definiuje się naprężenie styczne
- co to jest czyste ścinanie
- jaka jest konwencja znaków przy oznaczaniu naprężeń stycznych
- jakie są wartości naprężeń stycznych pojawiających się na poszczególnych ściankach elementu kwadratowego o wymiarach $dx dy$
- jak można udowodnić, że wartości naprężeń na przyległych ściankach elementu kwadratowego są sobie równe
- jak określa się znak, dodatni lub ujemny, naprężeń stycznych oraz odkształceń postaciowych
- co to jest moduł Kichhoffa
- jaką postać przybiera prawo Hooke'a przy ścinaniu
- w jaki sposób oblicza się elementy konstrukcyjne narażone na ścinanie (sworznie, nity, śruby)