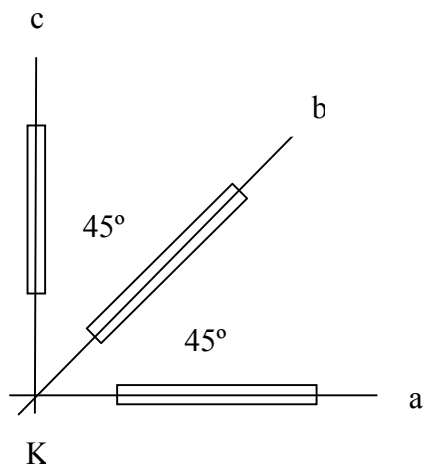


Zadanie 1. W punkcie K obciążonej tarczy duralowej ($E=70000 \text{ MPa}$, $\nu=0.34$) zmierzono następujące wartości odkształceń: $\epsilon_a = 0.0 \text{ ‰}$, $\epsilon_c = (1 + (-1)^N \cdot I / (20N)) \text{ ‰}$, $\epsilon_b = -\epsilon_c$.

Wykorzystując szczególne ustawienie tensometrów w rozetce naszkicować bez użycia metody wykreślnej koło Mohra dla odkształceń. Obliczyć wartości składowych stanu odkształcenia w układzie zgodnym z kierunkami a,c. Obliczyć odpowiednie składowe stanu naprężenia w punkcie K. Wyznaczyć wartość maksymalnych naprężeń stycznych w płaszczyźnie a,c na podstawie koła Mohra dla odkształceń oraz prawa Hooke'a dla ścinania i porównać z wielkością obliczoną ze wzoru na promień koła Mohra dla naprężeń.



Zadanie 2. Sześcienne kostkę duralową włożono bez luzu w nieodkształcalną szczelinę i obciążono ciśnieniem p . Wyznaczyć wartości naprężeń głównych i odkształceń głównych. Podać również wartość τ_{\max} oraz płaszczyzny na których występuje.

Dane: $p = (200 + (-1)^N \cdot I / 10) \text{ MPa}$, $E = 7 \cdot 10^4 \text{ MPa}$, $\nu = 0.34$.

