

Szilárdságtan 7. hét

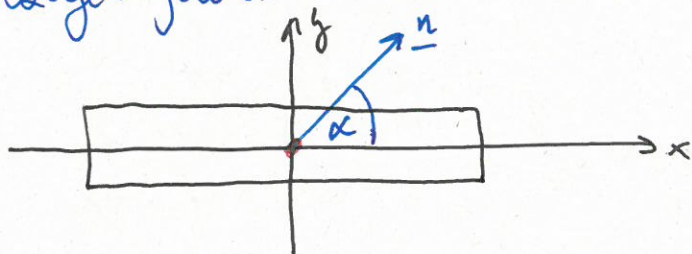
Pluszfeladat 3

Egy nél súlypontjában a feszültségi állapotot a

$$\underline{\underline{\sigma}}_{(x,y,z)} = \begin{bmatrix} 10 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \text{ MPa írja le.}$$

Hány α szögű tartozó síkban fog ébredni a legnagyobb τ feszültség? Mekkora ez a feszültség?

Az α szög a síknormálvektorának x -tengellyel bezárt szögét jelöli:



Megoldás

$$\alpha = \underline{\underline{50,655^\circ}}$$

$$\tau_{\max} = \underline{\underline{5,099 \text{ MPa}}}$$