

VJEŽBE 6

TLAK POD KUTOM α PREMA PRAVCU VLAKANA

$$\sigma_{c,\alpha,d} = \frac{F_{c,d}}{A} \leq k_{c,\alpha} \cdot f_{c,0,d}$$

$$k_{c,\alpha} = \frac{1}{\frac{f_{c,0,d}}{k_{c,90} f_{c,90,d}} \cdot \sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha}$$

$F_{c,d}$ - računski tlačna sila pod kutom α prema pravcu vlakana

A - površina poprečnog presjeka koji se opire tlačnoj sili

$f_{c,0,d}$ - računski nosivost drva na tlak u pravcu vlakana

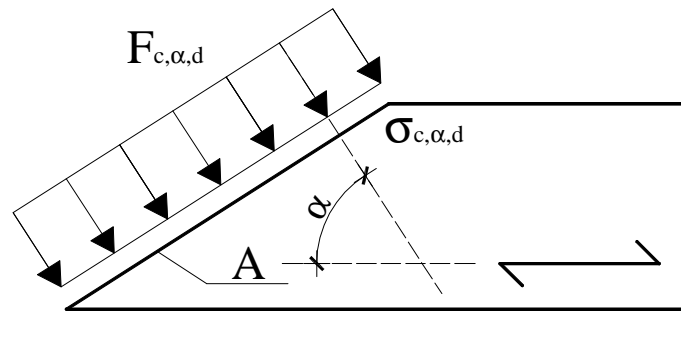
$f_{c,90,d}$ - računski nosivost drva na tlak okomito na pravac vlakana

$k_{c,90}$ - faktor koji uzima u obzir način unosa opterećenja, mogućnost cijepanja i stupnja deformiranja pod tlakom ($1,0 \leq k_{c,90} \leq 4,0$)

$\sigma_{c,\alpha,d}$ - naprezanje od tlačne sile pod kutom α prema pravcu vlakana

$k_{c,\alpha}$ - faktor umanjenja čvrstoće ovisno o kutu α unosa tlačne sile prema pravcu vlakana

α - kut između sile i pravca vlakana



Slika 1: Tlačni naponi pod kutom α u odnosu na pravac vlakana (Figure 6.7, prEN 1995-1-1:2003, str.43.)