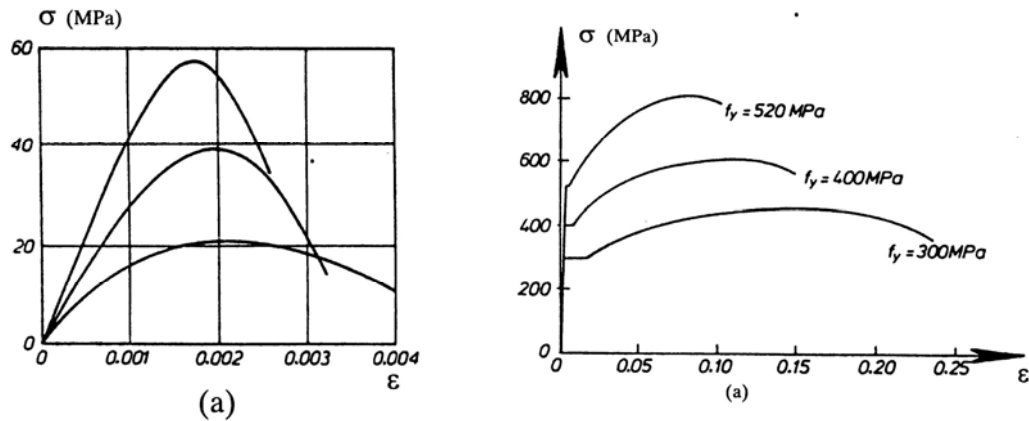


Primjer

Izračunati faktore duktilnosti dilatacije za beton i čelik čiji su napon-dilatacija dijagrami prikazani na slici 1.



Slika 1. Dijagram napon-dilatacija za beton i čelik

Rješenje:

Na osnovu slike 1 se može vidjeti da je za beton sa maksimalnim naponom do 40MPa (srednji dijagram) dilatacija na granici tečenja $\varepsilon_y=2\text{‰}$ i dilatacija loma približno $\varepsilon_u=3.5\text{‰}$. U skladu sa definicijom, faktor duktilnosti dilatacije betona iznosi:

$$\mu = \varepsilon_u / \varepsilon_y = 3.5\text{‰} / 2\text{‰} = 1.75$$

Kod čelika sa naponom na granici tečenja u iznosu od 400 MPa dilatacija na granici tečenja je približno $\varepsilon_y=2\text{‰}$ a dilatacija loma $\varepsilon_u=150\text{‰}$, pa je faktor duktilnosti jednak:

$$\mu = \varepsilon_u / \varepsilon_y = 150\text{‰} / 2\text{‰} = 75$$