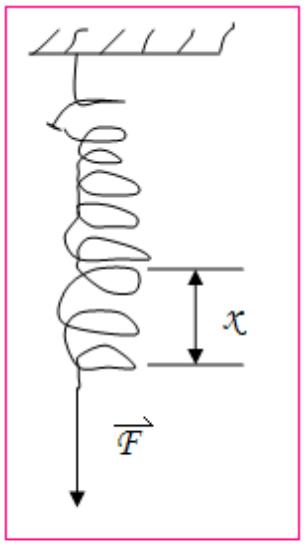
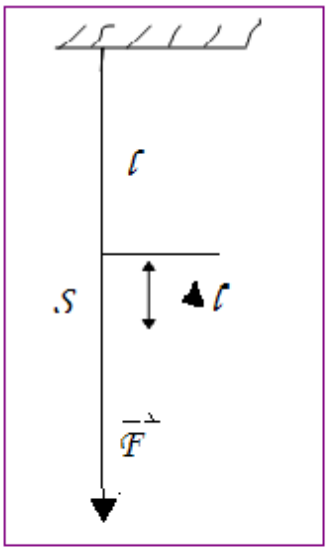
HookoV ZAkoN

F∞ x → F = k * x (sila je premosorazmerna z raztezkom)





E- lasnosti snovi- prožnostni modul [N/m²]

$$\frac{\Delta l}{l} = \frac{F}{S} * \frac{1}{E}$$

$$\varepsilon = \sigma * \frac{1}{E}$$

$$\Delta l \propto F * l * \frac{1}{S}$$

$$\Delta l = l * \frac{F}{S} * \frac{1}{E}$$

Hookov zakon za žice

$$\varepsilon = \frac{\sigma}{E}$$

$$\sigma = \varepsilon * E$$

$$\frac{\Delta l}{l} = \varepsilon$$

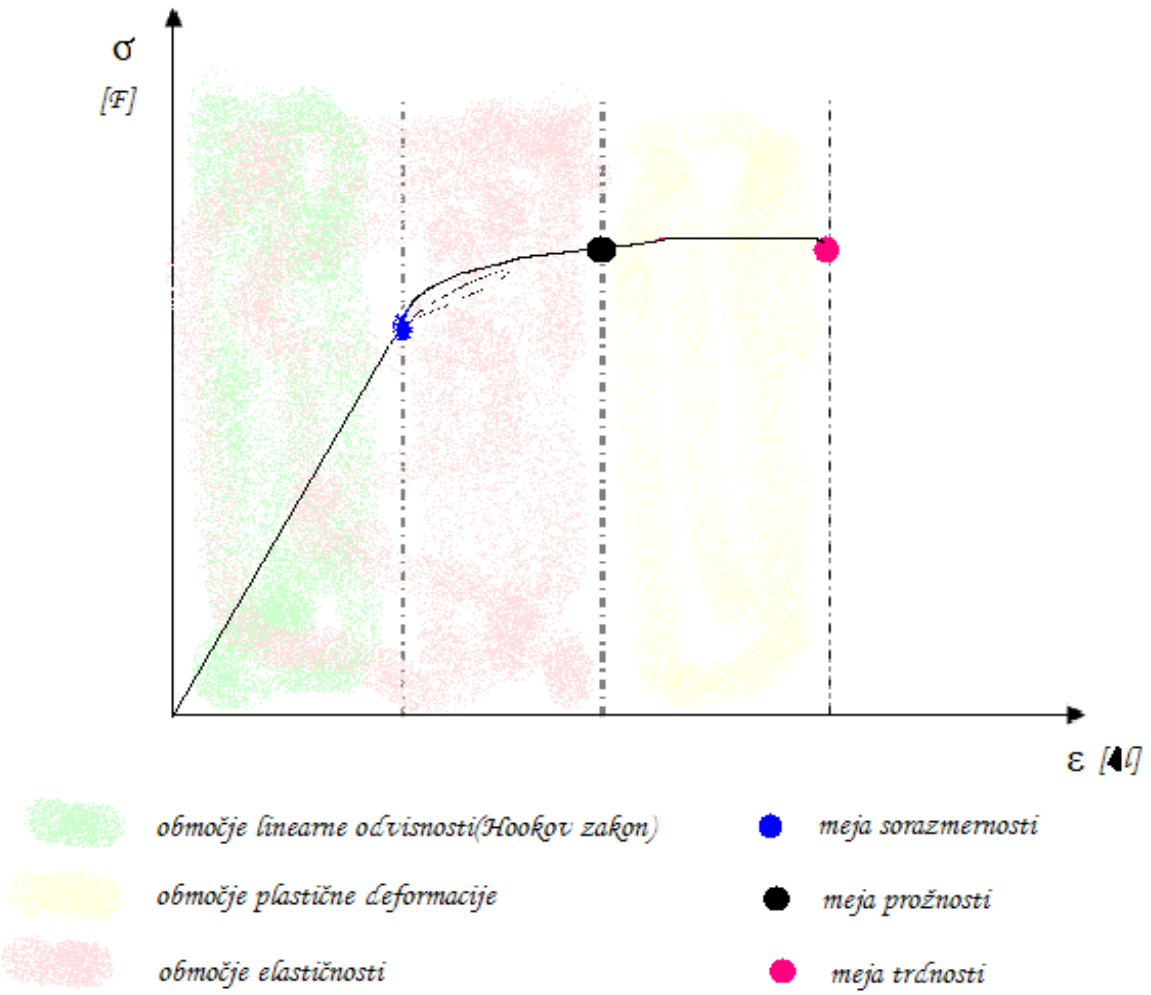
epsilon-gr.črka

relativni raztezek- [%]

l- začetna dolžina žice [m]
Δl/x- raztezek žice [m]
F- sila [N[
S- presek [m²]

$$\frac{F}{S} = \sigma$$

natezna napetost [N/ m²]


σ
[F]
ε [Δl]
območje linearne odvisnosti(Hookov zakon)
meja sorazmernosti
območje plastične deformacije
meja prožnosti
območje elastičnosti
meja trdnosti