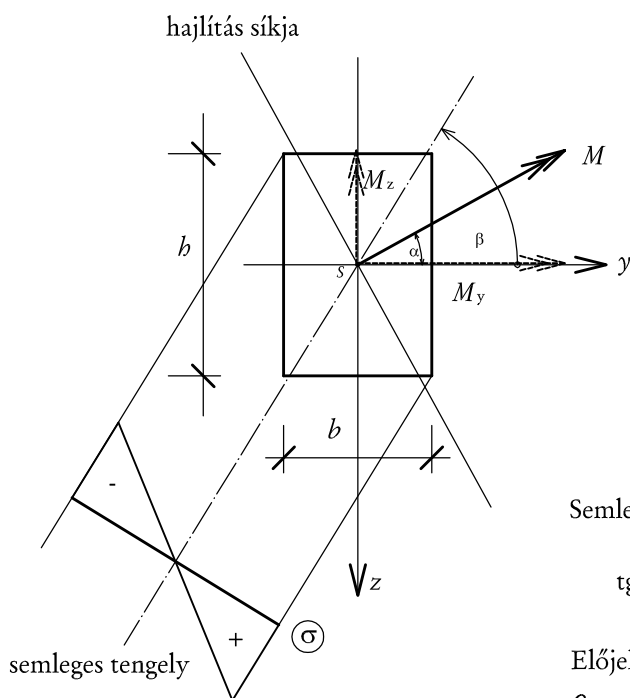
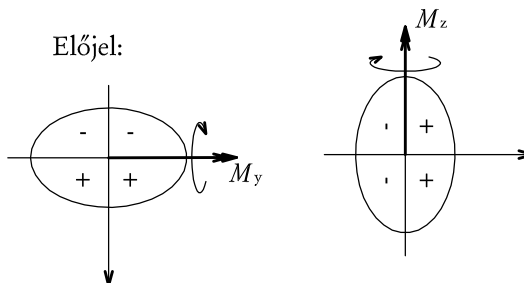


Ferde hajlítás rugalmas alapon



$$\sigma = \pm \frac{M_y}{I_y} * z \pm \frac{M_z}{I_z} * y$$

Előjel:



Semleges tengely: ahol $\sigma = 0$, tehát $\frac{M_y}{I_y} * z = -\frac{M_z}{I_z} * y$

$$\text{tg} \beta = \frac{z}{y} = -\frac{I_y}{I_z} * \frac{M_z}{M_y} = -\frac{I_y}{I_z} * \frac{M * \sin \alpha}{M * \cos \alpha} = -\frac{I_y}{I_z} * \text{tg} \alpha$$

Előjel meghatározása szemlélettel:

β -t mindig az y tengelytől az eredő M vektor felé kell felmérni (vagyis β mindig α -val azonos térnegyedben helyezkedik el).

Még néhány lehetséges példa ferde hajlítás esetére:

