

Slika 6.50 Grafičko određivanje faktora sigurnosti

$$\overline{OA} = \sigma_{-1}$$
,

$$\overline{OI} = \overline{OH} + \overline{HI} = \sigma_a + \sigma_m \tan \gamma ,$$

bit će

$$S_{5} = \frac{\sigma_{-1}}{\sigma_{a} + \psi_{\sigma} \sigma_{m}},\tag{6.44}$$

gdje je

$$\psi_{\sigma} = \tan \gamma \,, \tag{6.45}$$

jedna od mehaničkih karakteristika materijala koja se određuje u pokusu savijanja. Ako je strojni dio izložen uvijanju, možemo na sličan način dobiti izraz za faktor sigurnosti pri uvijanju

$$S_{t} = \frac{\tau_{-1}}{\tau_{a} + \psi_{\tau} \tau_{m}} \,. \tag{6.46}$$

Vrijednost  $\psi_{\sigma}$  i  $\psi_{\tau}$  ovisi o načinu shematizacije Haighova dijagrama. Za dijagram Serensen-Kinasošvilija (sl. 6.33) vrijedi