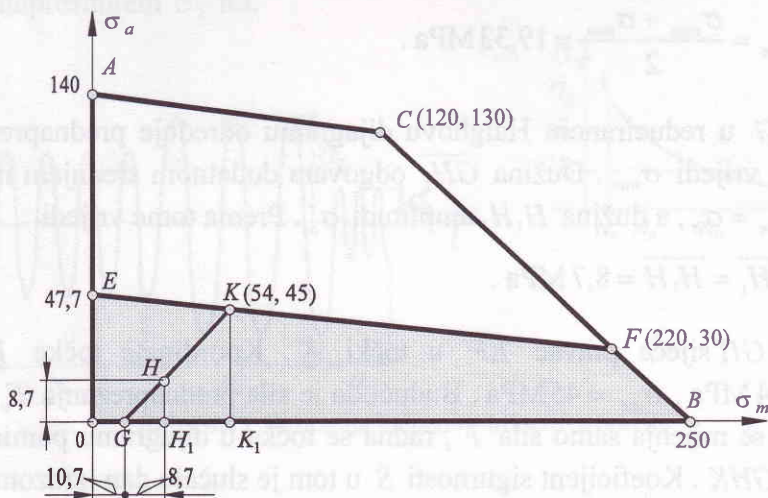


$$\sigma_{-1} = \frac{\sigma_{-1} k_1}{K_f} = \frac{140 \cdot 0,92}{2,7} \text{ MPa} = 47,7 \text{ MPa}.$$

Pomoću te vrijednosti možemo nacrtati pravac EF , koji je paralelan pravcu AC kako je pokazano na slici 6.54. Koordinate točke F iznose

$$\sigma_{mF} = 220 \text{ MPa}, \quad \sigma_{aF} = 30 \text{ MPa}.$$



Slika 6.54 Haighov i reducirani Haighov dijagram

Lako se možemo uvjeriti da je kritični presjek desne glave poluge najmanji. Njegova ploština prema slici 6.55 iznosi

$$A = (7 - 2,5) \cdot 2,5 \text{ cm}^2 = 11,25 \text{ cm}^2 = 11,25 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2.$$

Statičko prednaprezanje u tom presjeku je

$$\sigma_{\min} = \frac{F_o}{A} = \frac{12 \cdot 10^3}{11,25 \cdot 10^{-4}} \frac{\text{N}}{\text{m}^2} = 10,67 \cdot 10^6 \frac{\text{N}}{\text{m}^2},$$

odnosno

$$\sigma_{\min} = 10,67 \text{ MPa}.$$

Maksimalno vlačno naprezanje, uzimajući u obzir dinamički karakter opterećenja jest