

gdje su σ_{1a} , σ_{2a} i σ_{3a} amplitude naprezanja u smjeru glavnih pravaca naprezanja.

Ako se promjena naprezanja u tri glavna pravca zbiva po asimetričnom ciklusu, treba posebno odrediti ekvivalentno srednje naprezanje $\sigma_{m,ekv}^m$, a posebno ekvivalentnu amplitudu $\sigma_{a,ekv}^a$. Ekvivalentnu amplitudu možemo odrediti pomoću (6.63) a ekvivalentno srednje naprezanje pomoću izraza

$$\sigma_{m,ekv} = \sigma_{1m} + \sigma_{2m} + \sigma_{3m}. \quad (6.64)$$

Kad znamo $\sigma_{a,ekv}$ i $\sigma_{m,ekv}$, možemo pomoću Haighova, odnosno Smithova dijagrama provjeriti čvrstoću.

