

Wellennachweis - Passfeder

Quentin Huss, Nadine Schulz

14.06.2023

0 gegebene Größen

Geometrie

Beanspruchung

1 Bauteilwechselfestigkeiten

Kerbwirkungszahlen

$$\beta_{\sigma_b} = 3.446$$

$$\beta_{\tau} = 1.753$$

Gesamteinflussfaktoren

$$K_{\sigma,b} = 3.992$$

$$K_{\tau} = 2.034$$

Bauteilwechselfestigkeit

$$\sigma_{bWK} = 120.035 \frac{N}{mm^2}$$

$$\tau_{tWK} = 141.368 \frac{N}{mm^2}$$

2 Bauteilfließgrenzen

$$\sigma_{bFK} = 1033.035 \frac{N}{mm^2}$$

$$\tau_{tFK} = 518.629 \frac{N}{mm^2}$$

3 Gestaltfestigkeit

$$\sigma_{bADK} = 120.035 \frac{N}{mm^2}$$

$$\tau_{tADK} = 141.368 \frac{N}{mm^2}$$

4 Sicherheiten

$$S_F = 99.041$$

$$S_D = 11.508$$