UC-4: Beregn forskydningsspænding

Afgrænsning: PTE Calculator

Niveau: User goal

Primær aktør: PTE-studerende

# Interessenter og interesser

Den PTE-studerende (brugeren) ønsker på brugervenlig vis at få beregnet forskydningsspændning samt information hvis input sandsynligvis kan være ukorrekt.

# Forudsætninger

Brugeren har angivet information om belastning og vinkel, og den tilsvarende tværkraft er blevet beregnet.

# Succesgaranti

Forskydningsspændingen er blevet korrekt beregnet og præsenteret for brugeren. Hvis brugeren har angivet input der ligger uden for normalområdet, er en advarsel herom blevet præsenteret.

# Hovedscenarie

1. Brugeren angiver værdien af tværsnitsarealet i enheden mm2.
2. Systemet præsenterer værdien af den tilsvarende forskydningsspændning i enheden N/mm2.

# Variationer

**1a. Den angivede værdi er ikke et decimaltal**

1. Fortsæt hovedscenariet fra pkt. 1.

**1b. Den angivede værdi er negativ**

1. Systemet præsenterer en advarsel om ugyldig værdi.
2. Fortsæt hovedscenariet fra pkt. 1.

**2a. Værdien af den tilsvarende forskydningsspænding ligger uden for normalområdet**

1. Systemet præsenterer værdien af den tilsvarende forskydningsspændning i enheden N/mm2 samt en advarsel om at den beregnede værdi ligger uden for normalområdet.

# Ikke-funktionelle krav

Normalområdet for værdien af forskydningsspændning ligger i intervallet [0;100].