

UTMATTNING VID SVETSAD ANSLUTNING TVÄRAVSTYVNING – FLÄNS

Bakgrund

På broar med huvudbalkar av stål som samverkar med en farbanaplatta i betong föreskriver Trafikverket ibland att anslutningen mellan tvärvävstyvningar och överfläns i en stålbalk ska utföras med stumsvets på grund av problem med utmattning i denna detalj. Detta är inget krav enligt normerna men utmattningssprickor har påvisats åtminstone ett verkligt fall och har därför föreskrivits specifikt i vissa projekt.

Utmattningssprickor antas uppkomma i denna detalj på grund av deformationer i tvärled hos brokonstruktionen men är troligen högst beroende av bronns utformning såsom avstånd mellan huvudbalkar och längd på konsoler.

Syfte

Examensarbetet ska försöka utreda huruvida kravet på stumsvets alltid är relevant i denna detalj.

Metod

Examensarbetarna får möjlighet att fördjupa sig inom FEM-modellering, utmattning av stål samt det specifika problemet med utmattningssprickor i den beskrivna anslutningen.

En parameterstudie där olika dimensioner på bron undersöks är troligen nödvändig för att utreda problemets omfattning.

