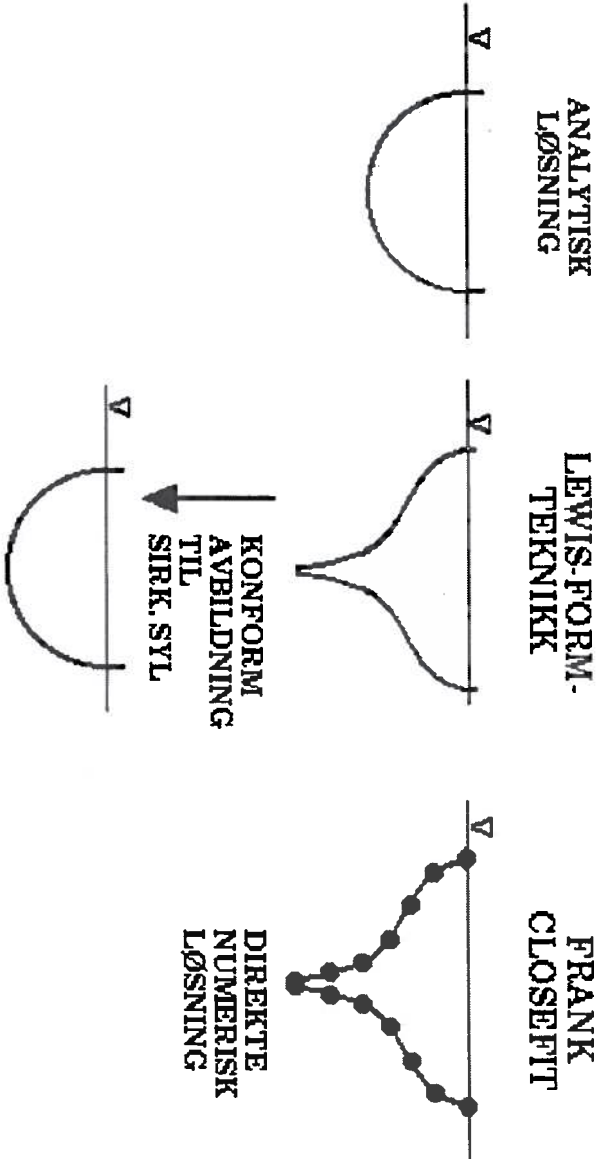


For å finne tilleggsmasse- og dempningskoeffisient for hele skipet, integrerer vi over skipets lengde (eller summerer resultatet for alle skivene). Denne metoden kalles stripe-teori.

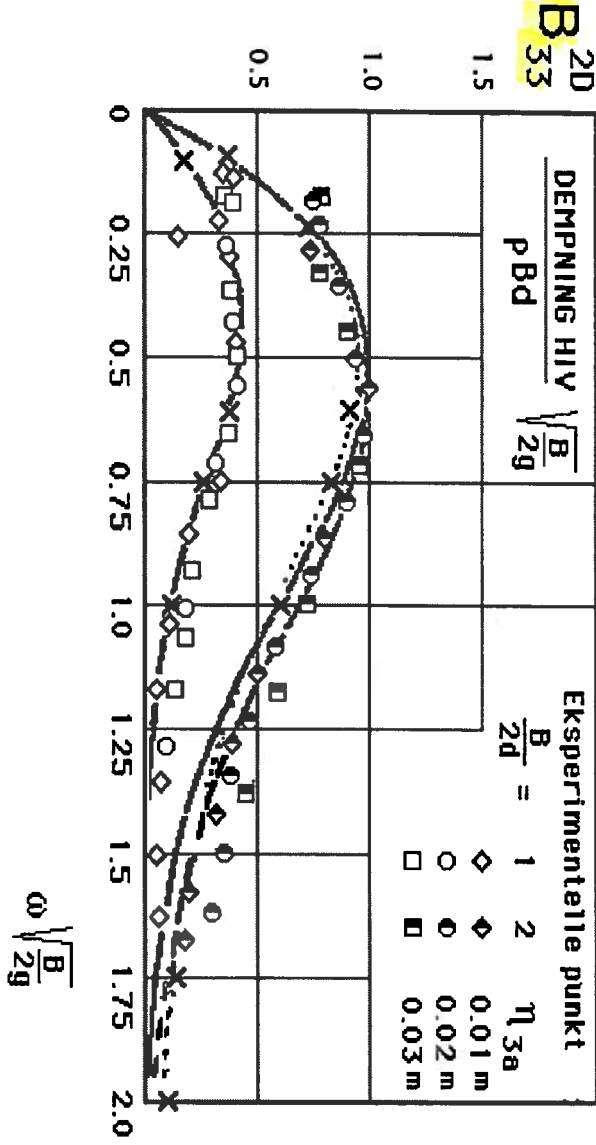
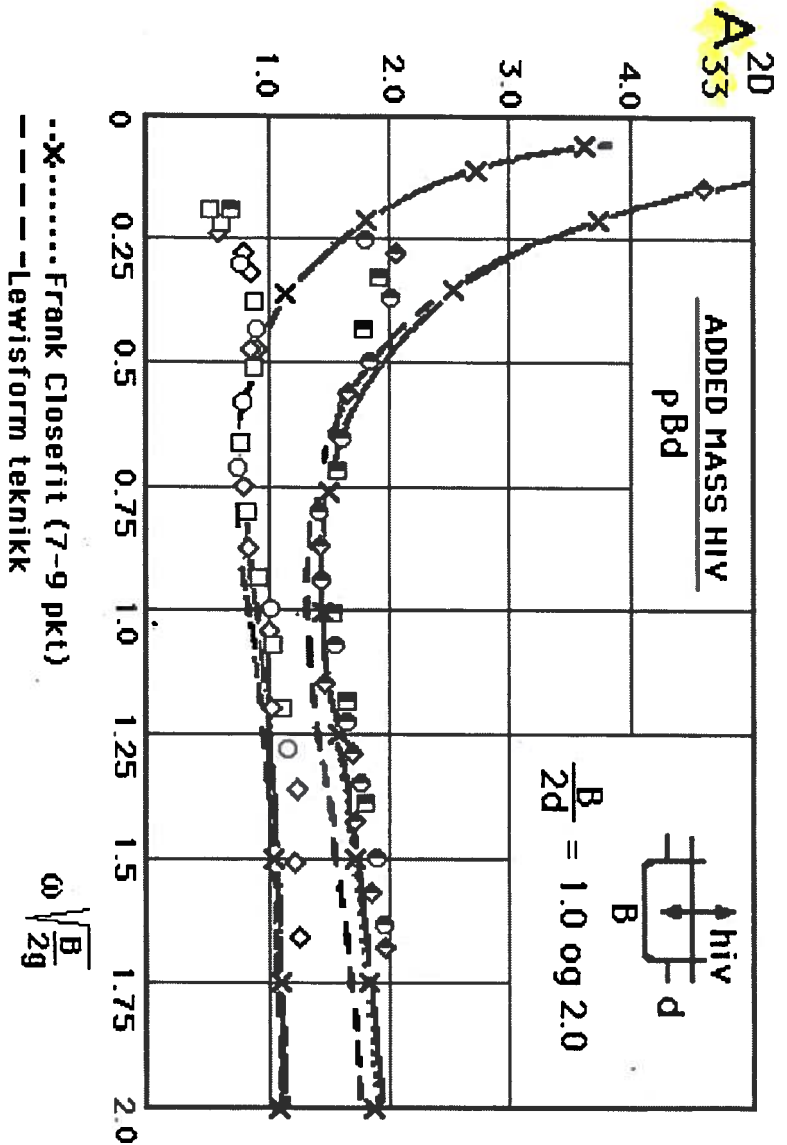
Det vi har oppnådd er å redusere problemet fra tre til to dimensjoner. For veldig enkle tverrsnitt, f.eks. sirkulær sylinder, kan vi finne løsningen analytisk. Ellers må vi for vilkårlige seksjoner enten bruke numeriske beregninger som Frank Closefit metoden (2-dimensjonal kilde-sluk-metode) eller Lewisformteknikk, se figur 3-19. Lewisform-teknikken er basert på konform avbildning og kan ikke anvendes på alle typer seksjoner. Til gjengjeld er den meget rask på regnemaskinen.



Figur 3-19 Beregningsmetoder for todimensjonal skipseksjoner

Eksempler på todimensjonale dempnings- og added mass resultater i hiv, B_{33} og A_{33} , er vist i figur 3-20 for en seksjon tilnærmet lik en midtpantseksjon. Andre seksjons-former har andre verdier for demping og added mass.

• $\omega \sqrt{\frac{B}{2g}}$: dim skøyen vert i hiv om skøyen



Figur 3-20 Todimensjonal A_{33} og B_{33} for en typisk skipseksjon ved to forskjellige dypganger. Eksperimentelle og numeriske resultater. (Dimensjonsløse koeffisienter)

Skiven, eller stripen, er nesten rektangulær med bredde-dyppangs-forhold (B/d) på 2.0 og 4.0. Seksjonen oscillerer vertikalt med sirkelfrekvens ω . I figur 3-20 er vist beregninger med Frank Closefit metoden og Lewisformteknikk samt eksperimentelle resultater (punkter i figuren).