

Diplom

ERNEST BJÖRKLUND, Lunds Tekniska Högskola
AXEL CHRISTOFFERSSON, Lunds Tekniska Högskola

tilldelas SEES pris på 10 000 kr för

2020 års Bästa Examensarbete
inom området Miljötålighetsteknik

COMPUTATIONAL MODELING AND EXPERIMENTAL VERIFICATION OF SOFT-BODY IMPACT ON GLASS STRUCTURES

Axel och Ernest har lyckats väl med att modellera glasskivor, av olika typer och med olika infästning av kanterna, för dynamisk FEA under stötlast. Syftet är att möta ett behov av att kunna dimensionera glaskonstruktioner så att skaderisken vid fall genom glas minimeras. I förlängningen tänker sig pristagarna dessutom att den kostsamma fysiska provning som idag är nödvändig, enligt SS-EN 12600, kan utföras till betydligt lägre kostnad med alternativt virtuell provning.

Den akademiska höjden är betydlig i en ingående dynamisk numerisk analys som denna. Jämförelsen med fysiska experiment är dessutom alltid meriterande ur praktisk synvinkel, även om experimenten hade utförts utanför examensarbetet. Lika eftertraktade i tillämpningar är de förenklade beräkningsmodeller som har föreslagits. Ytterligare arbete krävs dock med de mest förenklade modellerna, med ekvivalent statisk last, för att få tillräcklig precision.

Rapporten är ytterst välskriven med ett språk som kräver att läsaren uppskattar ett målande språk på engelska.

.....
Peter Eriksson, SEES ordförande

.....
Martin Olofsson, SEES sekreterare