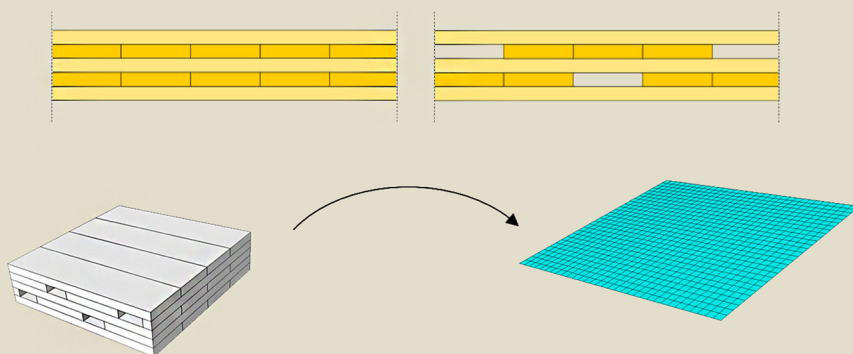


EXAMENSARBETARE SÖKES!

KARAKTERISERING AV KL-TRÄ MED HÅLRUM



BESKRIVNING

Vid modellering av traditionellt KL-trä används oftast balkteori eller platteori. Den komplexa uppbyggnaden hos KL-trä gör dock att t ex Timoshenkoteori och dess motsvarighet för plattor (Mindlin-Reissner) inte alltid beskriver verkningssättet med tillräcklig noggrannhet. I pågående forskningsprojekt studeras KL-trä med hålrum, där en del av de transversella lamellerna tagits bort för att spara material och på så sätt optimera komponenten. Hålrummen gör KL-träet ännu mer komplext att modellera.

I detta projekt undersöks hur olika modelleringsätt kan användas för att beskriva KL-trä med hålrum, främst i böjning. Avancerade balkteorier och homogenisering är exempel på metoder som kan vara lämpliga för att kunna skapa balk- eller plattmodeller, och därmed undvika detaljerade och tidskrävande solidmodeller. I arbetet genomförs beräkningar med dessa olika metoder och jämförelser mellan de olika beräkningssätten genomförs.

Syftet är att ta fram förenklade men tillräckligt noggranna modeller som kan användas för omfattande parameterstudier, där beräkningstid och nödvändig datorkraft måste minimeras.

VÅR AVDELNING

Vi på Byggnadsmekanik och Geoteknik drivs av att förstå tekniska problem och genomföra forskning som bidrar till att lösa samhällsutmaningar. Vi kan erbjuda en bra studie- och arbetsmiljö, laganda med dedikerade medarbetare och gemensam fika varje dag. Vi har ett starkt fokus på undervisning och forskning av hög kvalitet. Vi är stolta över att tillhöra ett universitet som rankas bland de 100 bästa i världen och trivs i den internationella miljön där vi verkar.

KONTAKT

Professor **ERIK SERRANO**
Avd. f. byggnadsmekanik, LTH
erik.serrano@construction.lth.se

Docent **HENRIK DANIELSSON**
Avd. f. byggnadsmekanik, LTH
henrik.danielsson@construction.lth.se

AVDELNINGEN FÖR BYGGNADSMEKANIK

LTH, Lunds universitet
Box 118
221 00 LUND
www.byggmek.lth.se

