



TRÄS TRYCKHÅLLFASTHET VINKELRÄTT FIBERRIKTNINGEN

Mikael Rosengren

Presentation

Spring 2010

Report

will be published as
report TVSM-5171

Supervisors

Per Johan Gustafsson, *Prof.*
Div. of Structural Mechanics, Lund

Arne Emilsson
Limträteknik AB, Falun

Roberto Crocetti
SP, Borås

Examiners

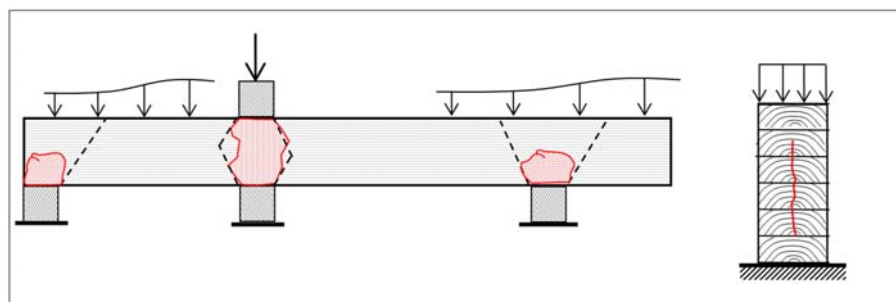
Kent Persson, *PhD*
Div. of Structural Mechanics, Lund

In cooperation with

Limträteknik AB, Falun

The work is performed at

Div. of Structural Mechanics,
Faculty of Engineering, LU



Beskrivning

Det karakteristiska hållfasthetsvärdet för tryckbelastning i vinkelrätt träs fiber har varit sen tidigare 8 MPa. Enligt ett remissförslag så kommer en sänkning att göras till 2.7 MPa. Detta är en stor sänkning! Därför är det nödvändigt att kunna utnyttja och fastställa den gynsamma lastspridningen.

Examensarbetet syftar till att undersöka hur mycket av lastspridseffekten som kan tillgodogöras för att kunna räkna med ett högre hållfasthetsvärde när bara en liten yta belastas. En ny beräkningsmetod för det karakteristiska hållfasthetsvärdet ska föreslås med beaktning av lastspridningen.

Trycket vinkelrätt fiber måste begränsas med hänsyn till:

- *Deformationernas storlek*
- *Krossning*
- *Uppsprickning*

Arbetet innefattar:

- *Spännings- och deformationsberäkningar i Abaqus med Finita elementmetoden*
- *Experimentella provningar*
- *Utveckling av förslag till dimensioneringsmetod*



LUND
UNIVERSITY