

Nyheter från SP Träteck

Ny teknik för rakare virke



SP Träteck har nyligen tagit i drift en vidareutvecklad version av mätutrustningen Kärnved On-Line som även mäter fibervinkel. Utrustningen baseras på laser och bildbehandling och gör det möjligt att mäta både kärnved och fibervinkel under tvärtransport i sågverkens råsortering. Tidigare utrustningar för att mäta fibervinkel har endast fungerat vid mätning på block eller barkade stockar under längstransport. Genom att mäta i tvärtransport slipper man problemet med att spåra plankindivider från såglinjen till råsorteringen. Istället går mätresultaten direkt in i råsorteringens styrsystem. Försök vid Malå sågverk har visat att man kan producera väsentligt rakare virke genom att med den uppmätta fibervinkeln styra det mest skevingsbenägna virket till bottenpaket i torken. Resultaten var mycket tydliga. Även i vidareförädlingen kunde man se tydliga effekter i form av bättre utfall och ett mindre antal hyvelsläpp. Projektet finansierades av Skogsindustrierna och är beskrivet i rapporten Mätutrustning för bestämning av fibervinkel och kärnvedsinnehåll vid tvärtransport av träprodukter i råsorteringen (SP Rapport 2006:16).

Kontaktperson: Stig Grundberg, 0910-547 04, stig.grundberg@sp.se.

Utmärkt belysningsprojekt



Projektledare Anders Lycken, SP Träteck, visar upp priset flankerad av Energimyndighetens generaldirektör Thomas Korsfeldt och avdelningschef Andres Muld.

SP Träteck har tillsammans med Energimyndigheten och två sågverk drivit ett projekt om energisnål belysning. Projektet blev så lyckat att det har belönats med det internationella priset GreenLight Award som delas ut av EU-kommissionen. I projektet testades en ny typ av belysning både i justerverket, timmersorteringen och på timmerplanen med mycket gott resultat. Energiåtgången minskade med mer än 50% samtidigt som ljusstyrkan och välbefinnandet ökade.

Kontaktperson: Anders Lycken, 08-762 18 44, anders.lycken@sp.se.

Ny lista på lim till bärande träkonstruktioner

SP har tillsammans med NTI i Norge, DTI i Danmark och VTT i Finland utarbetat en lista med lim godkända för bärande träkonstruktioner. Listan bygger på det tidigare nordiska systemet för godkännande av trälim, som försvann när Nordisk Limtränämnd lades ner. Det finns också en lista med lim godkända för limning av ämnen till fönster och dörrar. Länkar till listorna finns på SPs hemsida www.sp.se.

Kontaktperson: Björn Källander, 033 16 51 35, bjorn.kallander@sp.se.

Nationella träbyggnadsstrategin tar fart

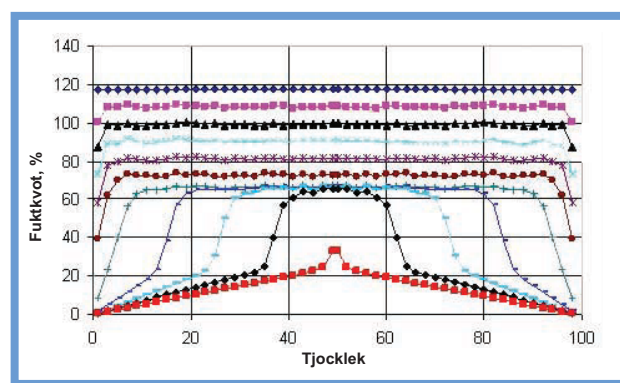
Arbetet med den Nationella träbyggnadsstrategin är i full gång. Intresseväckardagar arrangeras över hela landet och riktar sig främst till beslutfattarna. Budskapet är att det egentligen inte finns några hinder för att bygga höga hus i trä. Intresset är stort och det är ingen tvekan om att strategin har effekt. Träalternativet övervägs i allt större utsträckning. Växjö med sin moderna trästad Välle Broar är en förebild men många andra städer följer efter. En central del av strategin är en omfattande fortbildning av byggandets aktörer. Fortbildningen sker i anslutning till större träbyggprojekt i Växjö, Falun och Skellefteå. Luleå tekniska universitet organiserar utbildningen tillsammans med SP Träteck, Växjö universitet och Högskolan i Dalarna. De olika byggprojekten följs på nära håll av forskare. SP Trätecks roll är inriktad på byggtekniken och att initiera mätningar under byggandet och i de färdiga husen. Den första utbildningen är ett seminarium i Växjö den 1 juni.

Kontaktperson: Carl-Johan Johansson, 033-16 51 17, carljohan.johansson@sp.se.



Torkning av fritt vatten i trä – ny modell

Fiberstrukturen i trä bildar ett komplext kapillärt system, där de fria vattnets rörelser bestäms av slumpmässigheten i strukturen. Detta har varit utgångspunkt för modellering av torkning över fibermättnadspunkten som en perkoleringsprocess. Simuleringar



med den nya modellen visar att förångningen av fukt från ett virkesstycke inte tränger in som en jämn front såsom klassisk teori säger, utan bildar ett mycket oregelbundet mönster. Dessa mikroskopiska fenomen ger återverkningar i full skala.

Beskrivning av torkning av fritt vatten i trä såsom en slumpmässig process har visat sig vara mycket framgångsrik för att förklara experimentellt iakttagna fenomen. Huvudförloppet som kan beskrivas som "gradient-fri" torkning följt av inträngande torra fronter stämmer med iakttagelser. Detta illustreras av figuren som visar fuktprofilens utveckling i tjockleksriktningen i en tunn skiva med torkning från vardera sidan. I början är profilerna nästan helt horisontella men från en rätt väl definierad punkt stannar fuktsänkningen upp i mitten och fronter tränger istället in från sidorna. Modellen beskriver också anhopningen av substanser som ursprungligen var lösta i vattnet och visar betydelsen av skador i träytans struktur som uppstår vid bearbetning. Modellen visar även att det finns risk för sprickbildning i splintved på ett tidigt stadium av torkningen trots den höga medelfuktkvoten.

Arbetet har finansierats av Formas och presenteras i det första numret av den nya tidskriften Wood Material Science and Engineering.

Kontaktperson: Jarl-Gunnar Salin, 08-762 18 45, jarlgunnar.salin@sp.se.

Två nya COST-nätverk startade

Nyligen startade två nya europeiska s k COST-nätverk inom träområdet. Nätverken är till för såväl industrirepresentanter som forskare. De nystartade nätverken är "E53 Kvalitetskontroll för trä och träprodukter" som fokuserar på kvalitetsfrågor relaterade till scanning, torkning och sortering och "E49 Processer och prestanda för träbaserade skivor" som handlar om tillverkning, egenskaper/modellering och nya träbaserade skivprodukter. SP Träteck deltar i båda COST-nätverken men vi vill också ha inspel/deltagande från industrin. Hör av er för mer information!

Kontaktperson: Charlotte Bengtsson, 033-16 54 91, charlotte.bengtsson@sp.se

Nya examina på SP Träteck

Två personer på SP Träteck har nyligen avlagt högre akademisk examen. Båda har studerat virkessortering, den ena hållfasthetssortering och den andra utseendesortering.

Rune Ziethén avlade licentiatexamen vid Växjö universitet den 21 april 2006. Avhandlingens titel är Proof loading – a new principle for machine strength grading of timber.

Anders Lycken avlade doktorsexamen vid Luleå tekniska universitet i Skellefteå den 5 maj. Avhandlingens titel är Appearance Grading of Sawntimber.

Nya nummer till SP Träteck i Skellefteå

Tel: 0910-547 00 · Fax: 0910-70 14 76

Borås 033-16 50 00 Stockholm 08-762 18 00
Skellefteå 0910-547 00 Växjö 0470-59 97 00 www.sp.se/trateck