aktuellt från TRÄSKYDDSINSTITUTET

SVENSKA TRÄSKYDDSINSTITUTET * Drottning Kristinas v 47C * 114 28 Stockholm

ISSN 0347-6073 Tel. 08-22 25 40

Nr 4 1977-09-26

NORDISKA TRÄSKYDDSMÖTET 1977

Det 13:e Nordiska Träskyddsmötet anordnades 1-2 september i Kollekolle utanför Köpenhamn. Värd för evenemanget var Nordiska Träskyddsrådet och dess danska medlemsorganisation Trærådets Træbeskyttelsesudvalg. Närmare 200 deltagare hade mött upp. Inte bara de nordiska länderna fanns representerade. Även deltagare från Holland, England och Västtyskland fanns med.

DRY-VAC - EN NY VAKUUMIMPREGNERINGSMETOD

Flera nyheter på impregneringstekniks- och impregneringsmedelsområdet presenterades. Ingenjör *Karl Frandsen*, Sadolin & Holmblad redogjorde för sitt företags nya Dry-vac-process. Den arbetar enligt den s.k. dubbelvakuumprincipen och går ut på att införa aktiva ämnen och fixeringsmedel i träet med hjälp av lösningsmedlet metylenklorid, som sedan, i samma process, i gasform dras ut ur träet. Det så återvunna lösningsmedlet kondenseras och kan användas

Dir Niels Burgers, West-Europäisches Institut für Holzimprägnierung Amsterdam, i glatt samspråk med ing Eric Persson, Hickson Scandinavia Stockholm.

igen efter tillsättning av ett koncentrat av aktiva ämnen och fixeringsmedel. Jämfört med vakuumimpregneringsmetoder, där oljebaserade lösningsmedel används, uppgav Frandsen, att metoden har flera fördelar: ingen ökad brandrisk för det behandlade träet, ingen lösningsmedelsavgång från träet efter inbyggning, och det behandlade träet kan målas och limmas dagen efter impregneringen.

Utan tvekan är metoden en av de intressantaste företeelserna, som inträffat på träskyddsområdet under senare år.

BRANDSKYDDSIMPREGNERING

Oorganiska kemikalier, t.ex. ammoniumfosfater, har sedan länge använts för brandskyddsimpregnering av trä. De ger träet tämligen goda brandhämmande egenskaper men har vissa olägenheter. Bl.a. är de flesta medlen starkt hygroskopiska, och det behandlade träet går inte att använda utomhus.

Forskningschefen vid Hickson's Timber Products Ltd., *Robert W. Watson*, presenterade en helt ny typ av brandskyddsimpregnering "Nom-com Exterior", som utvecklats av Hickson's. Metoden går ut på att man genom en konventionell tryckimpregnering inför medlet i träet. Efter impregneringen uppvärmes träet till ca 100° C, varvid medlet polymeriserar. Härvid fås en produkt, som inte bara har brandhämmande egenskaper utan också är motståndskraftig mot urlakning, är ringa hygroskopisk och som går att måla och limma utan problem. Dessutom har det behandlade träet visat sig vara motståndskraftigt mot en rad rötsvampar, och det verkar inte korroderande på metallbeslag.

Metoden har med framgång använts i bl.a. USA, England och Västtyskland under några år. Till Sverige har den dock inte kommit ännu.

BLÅNADSSKYDD AV NYSÅGAT VIRKE

För problemen med blånadsangrepp på nysågat virke gav

Så här glada var NTR's sekreterare Erik Borsholt och ordförande Preben Hoffmeyer efter det lyckade träskyddsmötet.

forskningsprofessor *Tuija Vihavainen*, Statens Tekniska Forskningscentral, Finland, en intressant redogörelse.

Blånadsangrepp minskar virkets värde och orsakar sågverksindustrin betydande förluster årligen.

Om fukt- och temperaturförhållandena är gynnsamma för angrepp av blånadssvampar kan dessa endast bekämpas med kemiska medel. Ett blånadsskyddsmedel måste vara effektivt mot alla slags virkessvampar och bevara sin effektivitet under hela lagringsperioden. Medlet får inte urlakas vid regn eller avdunsta vid torkning. Det får heller inte vara giftigt för människor och djur eller förorsaka andra miljöfaror.

Förbudet mot användning av medel baserade på klorerade fenoler i Sverige fr.o.m. 1 januari 1978 har forcerat ansträngningarna att få fram ersättningspreparat.

Ett sådant, "Mitrol", presenterades av tekn.dr. *Christer Björklund*, KenoGard AB. Medlet, som är avsett för doppning/

sprutning av nysågat virke mot blånad och mögelsvamp, är flytande och byggt på ett vattenlösligt salt, en guaniderad amin.

Fungiciden har testats i 4 år i laboratorium och i praktiska sågverksförsök och visat mycket god effekt mot de flesta svampar, som angriper färskt virke. Mitrol är väl anpassat till dagens arbetarskydds- och miljökrav. Det dammar ej, är ej brandfarligt och avger inga giftiga ångor, och det är biologiskt nedbrytbart till icke hälsofarliga ämnen.

En stor del av mötet ägnades åt användningsområden för impregnerat trä, rötskador samt byggnormer och träskydd.

Civ ing *Bengt-Olof Englund*, Svenska Träforskningsinstitutet, berättade om försök med källarytterväggar i impregnerat trä som gjorts i Skandinavien och USA. Direktör *John Bøhn*, Treopplysningsrådet, Oslo, redogjorde för norska undersökningar med bullerskärmar i impregnerat trä. Om tät, låg trähusbebyggelse berättade arkitekt *Jørn Wermer*, Köpenhamn. I området Sortemosen i Herlev har man byggt ca 100 2-våningars radhus av fabrikstillverkade element. Allt utvändigt virke är impregnerat.

För intresserade deltagare anordnades under träskyddsmötets andra dag en exkursion till Sortemosen under sakkunnig ledning av arkitekt Wermer.

KONSTRUKTIVT TRÄSKYDD ÄR VIKTIGT

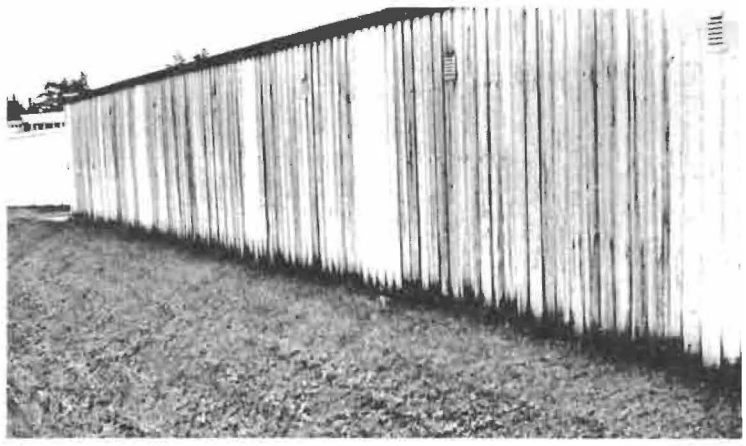
Hur viktigt det konstruktiva träskyddet är gavs det med all önskvärd tydlighet bevis för i ett uppskattat föredrag av doc. *Hans Lundström*, Sveriges Lantbruksuniversitet.

Att trä i jordkontakt ruttnar är ett gammalt känt faktum, som dagens arkitekter, trähuskonstruktörer och byggmästare helt tycks ha glömt bort, menade doc. Lundström. Nybyggda trähus placeras numera ofta med vitala trädelar i direkt kontakt med marken utan att dessa är impregnerade.

Återfuktning av virke i husfasader är ett annat aktuellt problem som togs upp av doc. Lundström. Dagens småhus saknar ofta ordentliga takutspång, hängrännor och stuprör. Regn- och smältvatten från taken får rinna efter fasaderna och svampskador i form av missfärgning och röta uppstår.

BYGGNORMER OCH TRÄSKYDD

Inte i någon av de nordiska byggnormerna, utom i den danska, finns några föreskrifter på att impregnerat trä skall användas i vissa situationer, förklarade



Skall en garagevägg behöva se ut så här?
Det finns en klar tendens till att det konstruktiva träskyddet blir alltmera eftersatt i de trähus, som byggs idag. Garaget på bilden är bara två år gammalt.

avdelningsarkitekt *Ib Brusendorff* från det danska Bostadsministeriet. Det förutsätts, att träkonstruktioner utförs på ett sådant sätt, att kemiskt träskydd inte behövs.

Att kemiskt träskydd verkligen är nödvändigt, om trä skall användas i vissa konstruktioner, togs upp i ett föredrag av civ ing *Jöran Jermer*, Svenska Träskyddsinstitutet, som informerade om det förslag till föreskrifter om kemiskt träskydd för Svensk Byggnorm, som nyligen utarbetats av Statens Planverk, Träskyddsinstitutet och Sveriges Lantbruksuniversitet.

Förslaget omfattar bl.a. grundpålar, syll i kontakt med mark, bärande träkonstruktioner som vetter mot krypgrund, trä i balkongkonstruktioner samt takstolar i husbocksområden, och det förväntas komma in i nästa utgåva av Svensk Byggnorm.

Trots att programmet på papperet verkade ambitiöst i överkant kunde de danska värdarna, med NTR's sekreterare Erik Borsholt och ordförande Preben Hoffmeyer i spetsen, genomföra arrangemangen med bravur. Succé igen alltså för Nordiska Träskyddsmötet, som blivit en uppskattad tradition för forskare och industrifolk i träskyddsbranschen i Norden. Årets möte hade också samlat fler deltagare än tidigare från andra yrkesgrupper som t.ex. arkitekter, projektörer och byggare. En utveckling som NTR hälsar med största tillfredsställelse.

Bostadsområdet Sortemosen i Köpenhamnsförorten Herlev är ett exempel på tät, låg bebyggelse. Allt utvändigt trä är impregnerat.

NY FÖRTECKNING ÖVER GODKÄNDA IMPREGNERINGSMEDEL

Till detta nummer av "Aktuellt" bifogas institutets senaste förteckning över godkända impregneringsmedel.

Tre nya medel har godkänts i sommar, nämligen Celcure A, Celcure M och Celcure O, vilka samtliga säljs av Rentokil Svenska AB i Helsingborg. Höganäs-Protim AB har ändrat namnet på sin produkt Cuprinol Vac. Den heter numera Protim 130 WR Alkyd.

Extra exemplar av godkännandelistan kan erhållas från Träskyddsinstitutet.

STANDARD FÖR BESTRYKNINGSMEDEL KOMMER

I anslutning till det Nordiska Träskyddsmötet hölls ett första, förberedande möte i INSTA (Internordisk Standardisering) om en nordisk standard för s.k. bestrykningsmedel. Redan när den nordiska träskyddsstandarden (i Sverige SIS 056110 Impregnerat trä. Klassindelning) fastställdes, bestämdes att en uppföljning till denna avseende bl.a. bestrykningsmedel skulle utarbetas.

Arbetet förväntas bli avsevärt mera komplicerat och tidskrävande än det föregående. Vilka typer av preparat skall standarden omfatta? Vilka provningar skall krävas? Hur skall godkännandeproceduren utformas? Ja, det är några av de intressanta frågor, som skall behandlas.

Dansk Standardiseringsråd har INSTA-sekretariatet för projektet, och ansvarig på svensk sida blir liksom tidigare Byggstandardiseringen.

LITTERATURNYHETER

NORDISKA TRÄSKYDDSMÖTET 1977

Från Nordiska Träskyddsmötet har följande publicerats:

-Sammandrag av föredragen
-Dry-vac. Tørimprægnering, K Frandsen
-Om miljöskydd för träimpregneringsverk, M Kuusamo
-Woodgard - miljøvenlig beskyttelse af nysavet træ, J Hansen
-Svamp og råd
-Træ og brand, K Prebensen
-Non-Com Exterior, R W Watson

Kopior av föredragen kan beställas från Träskyddsinstitutet.

TRÄFASADER

En oumbärlig bok för alla som står i begrepp att tilläggsisolera sitt hus och för alla som har ett hus med träfasad. Skriften innehåller goda råd om underhåll av träfasader, val av ytbehandling etc.
Pris 16 kr

Boken kan beställas från Träinformation, Skriftserien, Box 34, 183 21 Täby.

BYGGINSTITUTIONER

En utmärkt "adressbok" i vilken man får en samlad beskrivning av 300 institutioner och organisationer i byggbranschen med uppgift om deras arbetsområden mm.
Pris 50:-

Beställes från Institutet för byggdokumentation, Hälsingegatan 49, 113 31 Stockholm.

NYFÖRVÄRV TILL TRÄSKYDDSINSTITUTETS BIBLIOTEK

Under denna rubrik kommer vi fortsättningsvis att informera om aktuell nyförvärvad litteratur, uppsatser etc till institutets bibliotek. Önskas närmare information om någon publikation, kontakta Jöran Jermer.

BIBLIOGRAFIER

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE NO 109-111
Sammanfattningar av nyutkommen litteratur på skogs- och träområdet inkl träskydd.
Centre Technique du Bois 1977

TREES AND SHRUBS OF THE UNITED STATES. A BIBLIOGRAPHY FOR IDENTIFICATION
Innehåller ca 470 referenser på litteratur angående identifikation av amerikanska träslag. 56 sid
U.S. Department of Agriculture. Miscellaneous Publication No. 1336 1977

NORMER OCH STANDARDER

NTR DOKUMENT 1.6.1./76. VEDTÆGTER FOR KONTROL AF IMPRÆGNERET TRÆ I KLASSERNE M, A OG B.
Dansk version av motsvarande dokument på svenska.
Trærådets Træbeskyttelsesudvalg 1977

NTR DOKUMENT 1.2.1./76. VEDTÆGTER FOR GODKENDELSE AF IMPRÆGNERINGSMIDLER TIL BRUG I KLASSERNE M, A OG B.
Dansk version av motsvarande dokument på svenska och engelska.
Trærådets Træbeskyttelsesudvalg 1977

ANVÄNDNINGSOMRÅDEN FÖR IMPREGNERAT TRÄ

OUTLOOK ON WOOD WINDOWS VOL 1 NO 1
Skriften informerar om olika impregneringsmetoder för fönster samt om trä contra aluminium som konstruktionsmaterial för fönster. 12 sid
TRADA 1977

TRYKIMPRÆGNEREDE TRÆFUNDAMENTER - *K Prebensen, L C Schnack*
Beskriver möjligheterna att använda tryckimpregnerat trä som källarytter-väggar i småhus. 23 sid
Cowiconsult 1977

MILJÖVÅRD

CHLORODIOXINS - ORIGIN AND FATE -*E H Blair*
14 samlade uppsatser om dioxiner. Toxicitet och miljöpåverkan tas upp ingående. 141 sid
Advances in Chemistry Series 120. American Chemical Society 1973.

SVENSKA TRÄSKYDDSINSTITUTET

SfB	Yu 3
1977-09-15	

FÖRTECKNING ÖVER GODKÄNDA IMPREGNERINGSMEDEL

Impregneringsmedel	Huvudsakliga beståndsdelar	Krav på upptagning i furusplintved, kg/m³				Produktkontrollnämndens	
		Klass M[1]	Klass A[1]	Klass B[1,2]	Klass Bx[1,2]	Reg.nr.	Farokiass
1. Vattenlösliga medel							
Boliden K33	koppar, krom, arsenik	24	12	12	12	3051	2
Boliden P50	koppar, krom, fosfor	-	18	18	18	3210	2
Celcure A	koppar, krom, arsenik	30	15	15	15	3328	2
Celcure M	koppar, krom, bor	-	24	24	24	3323	2
Celcure O	koppar, krom	-	18	18	18	3322	2
Cuprinol Tryck	koppar, kaprylsyra, tekn.	-	21	21	21	3278	3
KP Cuprinol	koppar, natriumtetraklor-fenolat, tekn.	-	21[3]	21[3]	21[3]	3053	2
Tanalith CBC	koppar, krom, bor	-	24	24	24	3203	2
Tanalith CCA	koppar, krom, arsenik	24	12	12	12	3110	2
Tancas CC	koppar, krom	-	18	18	18	3204	2
Wolmanit CB	koppar, krom, bor	-	24	-	-	3090	2
2. Oljor och oljelösliga medel							
BP Hylosan LST	pentaklorfenol, tekn. i petroleumdestillat	-	5 (100)[4]	5 (100)[4]	5 (100)[4]	3056[5]	2
BP Hylosan Tryck brun	pentaklorfenol, tekn. i petroleumdestillat	-	5 (100)[4]	5 (100)[4]	5 (100)[4]		
Gori vac vätska 22.0.07	tri-butyl-tennoxid i petroleumdestillat	-	-	1,0 (55)[4]	-	3140	2
Protim 130 WR Alkyd	tri-butyl-tennoxid (TBTO) i petroleumdestillat	-	-	0,75 (75)[4]	-	3277	2
Kreosotolja	derivat av stenkolstjära[6]	270	135	-	-	7	2

[1] Klassbeteckningarna tillämpas i svensk standard SIS 05 61 10, "Impregnerat trä. Klassindelning".

[2] Upptagningen beräknas i de yttre 10 mm av splintveden. Klass Bx omfattar även insektsskydd. Trä impregnerat enligt klass B och Bx får icke användas i kontakt med mark eller vatten.

[3] 19,2 kg K-salt + 1,8 kg P-salt.

[4] Upptagningen beräknas för det aktiva ämnet (pentaklorfenol, TBTO etc) eller, alternativt, för impregneringsmedlet (inom parentes).

[5] Registreringen gäller "BP Hylosan". De två varianterna "LST" och "Tryck brun" ligger inom ramen för angivna registreringsvillkor.

[6] Kreosotoljan skall uppfylla de skandinaviska kvalitetsbestämmelserna.

[7] Flera registreringsnummer för kreosotolja finns.

SWEDISH WOOD PRESERVATION INSTITUTE

PRESERVATIVES APPROVED BY THE SWEDISH WOOD PRESERVATION INSTITUTE

Preservative	Main components	Minimum net retention in pine sapwood (*Pinus sylvestris*), kg/m³				Products Control Board	
		Class M[1]	Class A[1]	Class B[1,2]	Class Bx[1,2]	Reg.no.	Hazard class[3]
1. Water-borne Type							
Boliden K33	copper, chrome, arsenic	24	12	12	12	3051	2
Boliden P50	copper, chrome, phosphorus	-	18	18	18	3210	2
Celcure A	copper, chrome, arsenic	30	15	15	15	3328	2
Celcure H	copper, chrome, boron	-	24	24	24	3323	2
Celcure O	copper, chrome	-	18	18	18	3322	2
Cuprinol Tryck	copper, caprylic acid	-	21	21	21	3278	3
KP Cuprinol	copper, sodium tetrachlorophenate	-	21[4]	21[4]	21[4]	3053	2
Tanalith CBC	copper, chrome, boron	-	24	24	24	3203	2
Tanalith CCA	copper, chrome, arsenic	24	12	12	12	3110	2
Tancas CC	copper, chrome	-	18	18	18	3204	2
Wolmanit CB	copper, chrome, boron	-	24	24	24	3090	2
2. Organic Solvent Type							
BP Hylosan LST	pentachlorophenol (PCP)	-	5 (100)[5]	5 (100)[5]	5 (100)[5]	3056[6]	2
BP Hylosan Tryck brun	pentachlorophenol (PCP)	-	5 (100)[5]	5 (100)[5]	5 (100)[5]		
Gori vac vätska 22.0.07	tributyltin naphtenate	-	-	1.0 (55)[5]	-	3140	2
Protim 130 WR Alkyd	tributyltin oxide (TBTO)	-	-	0.75 (75)[5]	-	3277	2
3. Tar Oil Type							
Creosote	distillation product of coal tar[7]	270	135	-	-	[8]	2

[1]Classes according to Swedish Standard SIS 05 61 10 "Preservative Treated Wood. Classification".

[2]The retention should be calculated for the outer 10 mm of the sapwood. Class Bx includes protection against insects. Wood treated to class B and Bx must not be used in ground contact or in water.

[3]When registering a pesticide the Products Control Board places it in one of three classes according to the health risks connected with the handling of the product. Class 1 includes the most dangerous ones and class 3 the least dangerous ones.

[4]19.2 kg K-salt + 1.8 kg P-salt

[5]The retention is calculated for the active components (PCP, TBTO etc.) or, alternatively, for the preservative (in parentheses).

[6]The registration includes the two types of BP Hylosan.

[7]The creosote must conform to the Scandinavian specification.

[8]There are several registration numbers for creosote.