

TRÄSKYDD

AKTUELLT

ISSN 0349-0661

NR4

1984-12-05

MÖJLIGHETER OCH HOT FÖR IMPREGNERINGSINDUSTRI

Civ ing Thomas Bystedt, Hager System AB, ger här ett inlägg i debatten om träimpregneringsindustrins utvecklingsmöjligheter.

Under de senaste åren har träimpregneringens inverkan på miljön och arbetsmiljön varit utsatt för myndigheters och journalisters granskning. Ett stort antal artiklar har förekommit i dagspressen och konferenser har ordnats för att diskutera miljöskydd- och arbetarskyddsfrågor.

Under träteknikmässan i Göteborg hölls ett seminarium kring temat "utvecklingsmöjligheter och hot", vilket jag anser kännetecknar situationen idag i impregneringsbranschen. Jag skulle därför vilja teckna en bild av möjligheterna för impregneringsindustrin, men även en bild av hotet för industrin. Dessa bilder kan vara konsekvenser av åtgärder som görs, alternativt inte görs idag.

Möjligheter för impregneringsindustrin

Om industrin ska utvecklas måste det ske med större lönsamhet för industrin än idag. Ökad lönsamhet kan åstadkommas genom att produktionen görs mer rationell och billigare (kostnaderna minskar), försäljningspriset på impregnerat virke måste höjas från industrin till detaljistledet (intäkten ökar), men en strukturomvandling måste även till. De mindre verken måste försvinna så att beläggningen ökar på de större verken. Många mindre verk kan inte i längden hålla på att producera impregnerat virke som en ren serviceåtgärd! För att göra industrin ännu lönsammare måste impregnering vara en jämn produktion året runt. Detta torde kräva att impregnerat virke torkas artificiellt efter impregneringen. Eftertorkat impregnerat virke kan medföra att efterfrågan ökar kraftigt, speciellt mot byggnation (fuktigt impregnerat virke vågar man inte bygga in!) samt hos den enskilde konsumenten. Eftertorkat impregnerat virke är ju en bättre produkt och den prisökning som sker för torkning ligger helt inom vad som kan accepteras! En ökad efterfrågan innebär ökad produktion, vilket borde medföra ökad lönsamhet!

I detta skede kan man mycket väl tänka sig att industrin nu har en modern produktionsanläggning för impregnering och torkning, och har en god lönsamhet! Det är nu även tänkbart att flera kemiska preparat används på varje industri för att tillverka olika produkter för olika användningsområden och olika marknader.

Utvecklingen kan gå vidare mot t ex olika infärgningsmetoder. Infärgning i industri kan för många tillämpningar göras mycket lönsam om man vet vad kunden vill ha!

Jag vill nu summera min bild av möjligheten för industrin, vilket ska vara att morgondagens impregneringsanläggning blir mer av en processanläggning för kemisk träförädling, impregnering, infärgning, torkning osv inriktad mot kundernas behov och med god lönsamhet!

Hot för impregneringsindustrin

En ny infekterad debatt kan starta när som helst - skulle något nytt hända (Jag vill inte spekulera i negativa händelser, men de som arbetar inom branschen kan väl tänka sig olika fall), som kan härledas till impregneringen kan det få svåra följder. Ett branschinstitut som är ekonomiskt försvagat har inga resurser att bemöta pressens artiklar och branschföreningen har en dålig uppslutning. Myndigheter förstår nu att kraftiga åtgärder måste tillgripas!

En reglering av branschen är förestående - följ myndigheternas föreskrift eller lägg ner verksamheten. Kostnaden för dessa obligatoriska kontroller och åtgärder som myndigheter beslutar om måste industrin betala, vilket försämrar lönsamheten ytterligare i en bransch där lönsamheten är låg. Man konkurrerar ihjäl varandra utan att priset sänks i nästa led.

Skulle man nu vilja summera denna bild, en hotbild för branschen, skulle den innebära en industri där myndigheterna reglerar allt genom föreskrifter, utom lönsamheten, som är mycket låg. Intresset för branschen och dess produkter för en slumrande tillvaro.

Hur blir det då i verkligheten?

Mina två bilder är ju enbart en skönmålning och en svartmålning av framtiden för branschen. Sanningen ligger väl någonstans mitt emellan. Men, om det är en dragning åt den ena eller andra bilden avgör de människor som arbetar i impregneringsindustrin. Och avgörandet beror på vilka åtgärder man vill genomföra.

Så därför slutar min artikel med att ställa två frågor till impregneringsindustrin:

- Vad vill ni göra?
- Vilken framtid tänker ni er?

Thomas Bystedt

TRÄSKYDD SINSTITUTETS KURSER 1985

Glöm inte kurserna i träskydd och impregnering i Uppsala i början av februari 1985.

Grundkursen äger rum 4-6 februari och fortsättningskursen 7-8 februari.

Program distribueras samtidigt med detta Aktuellt. Ytterligare program kan fås från institutet, tel 08-22 25 40. Kontaktperson; Marie-Louise Edlund.

LITTERATURNYHETER

TRÄSKYDDSHANDBOKEN

Denna handbok behandlar olika typer av förebyggande åtgärder för att skydda träkonstruktioner mot angrepp av röt- och mögelsvampar eller insekter.

Ett stort utrymme ägnas även åt hur skadade träkonstruktioner besiktigas, saneras och återställs samt tillhörande juridiska aspekter.

Författare till de olika huvudavsnitten har varit docent Hans Lundström, Institutionen för virkeslära vid Sveriges Lantbruksuniversitet; civ ing Olle Carling, Bjerking's Ingenjörbyrå; civ ing Jöran Jermer, Svenska Träskyddsinstitutet; ing Tom Follin m fl, BARAB.

Träskyddshandbok kan ses som ett komplement till *Fukthandbok*, som utkom 1981. Tillsammans ger dessa båda handböcker en god översikt av dagens kunskaper inom fuktområdet.

Handboken vänder sig till projektörer, entreprenörer, försäkringsbolag m fl, som arbetar med nyproduktion eller reparation av vanliga träkonstruktioner. Genom sin uppbyggnad bör separata avsnitt i boken kunna utnyttjas i utbildningssammanhang samt av enskilda villaägare.

Träskyddshandboken kostar 222:75 och kan rekvideras från Svensk Byggtjänst, tel 08-730 51 00. Använd gärna beställningskupongen på sista sidan.

NORSK TRÄSKYDDSHANDBOK

En ny informativ skrift om impregnerat trä har publicerats av Norsk Treteknisk Institutt "Impregneret trevirke. Bruksområden og egenskaper" heter den, och författare är Fred G Evans.

Skriften vänder sig i första hand till rådgivande ingenjörer, arkitekter och andra som i sitt arbete föreskriver användning av impregnerat trä. Den är emellertid också ett utmärkt hjälpmedel för personer (hobbysnickare osv), som arbetar med impregnerat trä och som önskar sig ytterligare information om materialet.

Priset på skriften är 40 norska kronor, och den kan beställas från Norsk Treteknisk Institutt. Använd gärna beställningskupong i detta Aktuellt.

ROTSKADADE FÖNSTER

En ny rapport om rötskadade fönster har utkommit från Byggeforskningsrådet. Författare är arkitekt Gunilla Billgren på Chalmers Tekniska Högskola, som redovisar erfarenheter från en fältförsöksverksamhet.

En försöksverksamhet med konditionsbesiktningar av träfönster och skadeavhjälpande åtgärder för dessa har genomförts på uppdrag av Byggeforskningsrådet i samråd med Bostadsstyrelsen. Verksamheten har bedrivits i olika delar av Sverige.

Noggranna konditionsbesiktningar har genomförts i 45 bostadsområden och därefter har projekteringen och genomförandet av skadeavhjälpande åtgärder för 12 av dessa följts av de personer, som haft ansvaret för besiktningarna.

Syftet med försöksverksamheten har varit dels att utveckla och få erfarenheter av besiktningsförfarandet och åstadkomma en bedömning av lämpliga skadeavhjälpande åtgärder, dels att samla erfarenheter från det praktiska genomförandet av åtgärderna och deras kostnader.

Erfarenheterna från projektet visar på betydelsen av att åtgärder för rötskadade fönster är noggrant projekterade. Projekteringen ska bygga på en ingående besiktning av det aktuella objektet. En annan viktig kunskap, som vunnits är, att förebyggande åtgärder, som också inkluderar fönsterhålet, kan bli väl så dyra som ett utbyte av fönstret.

Det är lämpligt att samordna skadeavhjälpande åtgärder för fönster med andra byggnadstekniska åtgärder som t ex ombyggnad, reparation eller energisparåtgärder. Härigenom kan tillgängliga ekonomiska resurser utnyttjas bättre.

Rapporten heter "Rötskadade fönster. Konditionsbesiktningar och skadeavhjälpande åtgärder" och kan beställas från Svensk Byggtjänst, tel 08-730 51 00. Använd gärna beställningskupong på sista sidan. Pris ca 35 kr.

SOVJETISKT INTRESSE FÖR TRÄSKYDD

Träskyddsinstitutets rapporter läses med intresse i Sovjetunionen. Från den sovjetiska vetenskapsakademien har vi fått nedanstående referat av institutets meddelande nr 147.

TRÄSKYDD I AUSTRALIEN OCH JUGOSLAVIEN

Två nya rapporter om träskydd i främmande länder har utkommit i STU's informationsserie. Dessa är "Wood Preservation in Australia" av Harry Greaves och "Wood Preservation in Yugoslavia" av Nenad Vidović, Dragutin Murko och Ron Cockcroft.

Skrifterna ger utförlig information om träimpregneringsindustri och träskyddsforskning i dessa länder samt om standarder och normer på träskyddsområdet. De kan beställas från IRG Secretariat i Stockholm, tel 08-10 14 53. Använd gärna beställningskupongen på sista sidan!

УДК 620.190.9
10 К157 Исследование коррозии металлических изделий в контакте с деревом, пропитанным предохранительными препаратами, на открытом воздухе. Undersökningar av korrosion på metallföremål i kontakt med impregnerat virke utomhus. Henningsson Björn, Jermer Jöran. «Medd. Sven. träskyddsinst.», 1982, № 144, 1-16 (швед.; рез. англ.)

Исследовались винты и гвозди из низкоуглеродистой Ст. и Ст с цинковым Пк, извлеченные из деревянных железнодеревянных шпал, пропитанных предохранительными составами, после выдержки на открытом воздухе в гавани Стокгольма (Швеция) в течение от 1 до 16 лет. Кроме того, испытывались образцы в виде пластин из низкоуглеродистой, оцинкованной Ст и Al, выдержанные в контакте с пропитанными и непропитанными шпалами, в том числе — в помещении с постоянной высокой влажностью и т-рой -25°. Кр металлов была минимальной в контакте со шпалами, пропитанными креозотом, максимум — в случае соевого предохранителя марки Болден БИС. Низкоуглеродистая Ст корродировала в 2-5 раз быстрее, чем оцинкованная, в древесине, пропитанной Болденом БИС. В древесине с креозотом потери массы обеих Ст были одинаковы. Потери массы низкоуглеродистой Ст были в среднем втрое выше, в древесине, пропитанной Болденом БИС, чем в древесине с оксидного типа предохранителем Болден S, S25 и K 33. После 16 лет выдержки заметно корродировали даже пластины Al, их потери массы при пропитке Болденом БИС составили ~5%, тогда как потери массы низкоуглеродистой Ст были ~50%. В случае «безэлектролитных» оксидных предохранителей низкоуглеродистая Ст теряла 20-30% первоначальной массы. Цинковое Пк значительно снижало СК, особенно в контакте с соевыми предохранителями. В случае оксидных предохранителей СК оцинкованной Ст была столь же низка, как и при пропитке креозотом, и была даже ниже, чем в контакте с непропитанной древесиной. А. Е. Вольфия

МЛН 620.190.9-620.15.144.9

FLER IMPREGNERINGSVERK GÅR MED I KVALITETSKONTROLLEN

Följande impregneringsverk har anslutit sig till Statens Provvningsanstalts kvalitetskontroll för impregnerat trä under hösten:

- Ernst Hjorths Trävaru AB,
Landskrona (klass M, A)
- Industri & Byggnads AB Suecia
i Nyland och Södra Vi (klass A)

IMPREGNERINGSSTATISTIKEN 1984

Snart är impregneringsåret slut. Då är det åter dags för Träskyddsinstitutets årliga insamling av statistikuppgifter från träimpregneringsindustrin.

Någon gång i slutet av januari kommer ett formulär att skickas ut till samtliga impregneringsföretag i landet. Vi vill redan nu rikta en vädjan till de statistikansvariga på företagen att fylla i formuläret så snart det kommer och returnera det till institutet.

Kontaktperson: Marie-Louise Edlund, 08-22 25 40 ank 171.

SKYDDSFÖRESKRIFTER VID IMPREGNERING MED LINDANHALTIGA MEDEL

Oljelösliga träskyddsmedel innehållande lindan används i begränsad utsträckning för impregnering av fönster-snickrier för export till länder, där köparen kräver skydd mot termiter. Lindanhaltiga preparat får endast användas för virke som skall exporteras.

Lindan är ett ämne med hög akut toxicitet vid förtäring och inandning. Det kan även tas upp genom huden.

Vid hantering och arbete med impregnerat virke innehållande lindan skall följande skyddsföreskrifter iakttas:

- Lokalen där impregnerat trä torkas, lagras och hanteras skall vara väl ventilerad.
- Manuell hantering av nyimpregnerat virke skall undvikas. Om sådant virke måste hanteras skall följande skydds-utrustning användas: förkläde av plast, handskar av plast, skyddsglasögon samt halvmask med gasfilter A klass 11. Har medlet varit i beröring med huden, tvätta genast med tvål och vatten.
- Bearbetning av impregnerat virke skall undvikas. Om så ändå måste ske bör halvmask med dammfilter P2(116) användas.
- Iakttag god personlig hygien och tvätta händerna före rökning, snusning och iakttagande av föda.

NORDISKA TRÄSKYDDSDAGAR 1985

Nästa år är det åter dags för Nordiska Träskyddsdagar. De hålles 3-4 september på Scanticon konferenscentrum utanför Århus i Danmark. Boka dessa dagar redan nu! Nordiska Träskyddsrådet svarar för arrangemangen.

IRG-KONFERENSEN 1985

Nästa års IRG-kongress (IRG=The International Group on Wood Preservation) äger rum 12-17 maj i Guarujá, Brasilien.

De som är intresserade av att delta i kongressen kan kontakta Ron Cockcroft på IRG-Sekretariatet, tel 08-10 14 53.

NYHET! FÖRTECKNING ÖVER SVERIGES IMPREGNERINGSVERK

Förteckningar över Sveriges träimpregneringsverk har tidigare publicerats i olika sammanhang, bl a i Rennerfelts nu smått klassiska bok "Träskydd", som publicerades 1962, och Träskyddsinstitutets meddelande nr 139, 1981. Träskyddsinstitutet har nyligen utgivit en förteckning som är unik såtillvida, att det är den första som helt enkelt bara är en förteckning och inte en del av en bok eller rapport.

Träimpregneringsverken är indelade länsvis och förutom uppgifter om adress och telefonnummer ges också uppgifter om vilken träskyddsmedelstyp som används och om verket är anslutet till Statens Provvningsanstalts kvalitetskontroll för impregnerat trä.

Förteckningen har sammanställts av Kent Nilsson. Redigering och utskrift har gjorts av Ulla-Britt Kronberg.

Det är institutets förhoppning att förteckningen skall bli ett värdefullt hjälpmedel för alla som snabbt behöver tillgång till uppgifter över producenter av industriellt impregnerat trä. Ytterligare exemplar kan rekvireras från Svens a Träskyddsinstitutet, tel 08-22 25 40. Använd gärna beställningskupongen sist i detta Aktuellt!

DESINFICIERINGSANLÄGGNING FÖR TRÄ I GÖTEBORG

Enligt gällande karantänsbestämmelser i Australien och Nya Zeeland måste bl a förpackningsmaterial av trä behandlas för att förhindra att vissa insekter sprids i dessa länder.

Tryckimpregnering med CCA-medel (t ex K33-preparaten) ger ett godkänt skydd. Tryckimpregnering anses kanske ofta som ett alltför dyrbart alternativ, och andra metoder, t ex metylbromidbehandling, är också möjliga.

I Göteborg finns sedan en tid en stationär desinficierings-anläggning, där förpackningsmaterial av trä kan metylbromid-behandlas. Anläggningen drivs av TransAgency AB, tel 031-17 67 00.

Själva metylbromidbehandlingen tar ca 30 tim och utförs av Anticimex AB, som även utfärdar certifikat över behandlingen.

TRÄSKYDDSinSTITUTET DELTOG I NORDDEUTSCHER BAUMARKT

Träskyddsinstitutet medverkade med en skärmställning om impregnerat trä från Sverige på Norddeutscher Baumarkt i Neumünster i slutet av september.

I anslutning till utställningen publicerades en artikel och en annons, se nedan, om kvalitetskontrollerat svenskt impregnerat trä i "Thema Schweden", en informationstidskrift på tyska, som distribueras i ca 50 000 exemplar i Tyskland.

Om något företag önskar särtryck av annonsen går det bra att få till självkostnadspris. V v kontakta Ulla-Britt Kronberg på institutet, tel 08-22 25 40.

Kaufen Sie imprägniertes Holz aus Schweden? Denken Sie daran, daß es qualitätskontrolliert sein soll!

Imprägniertes Qualitätsholz aus Schweden erfüllt die Forderungen im schwedischen Standard SIS 056 110 und wird vom Staatlichen Prüfungsamt qualitätsgeprüft.

Dieses Qualitätsholz ist für alle Schutzklassen nach DIN 68 800 geeignet und hält was es verspricht.



Weitere Information und Verzeichnis über angeschlossene Lieferfirmen direkt von:

Svenska Träskyddsinstitutet (Schwedisches Holzschutzinstitut)

Box 56 07, S-114 86 Stockholm/Schweden, Tel.: int. +46-8-22 25 40

INFORMATION OM EHC'S ARBETE

Det finns ett organiserat samarbete mellan ett antal västeuropeiska länder när det gäller godkännandeprocédurer för träskyddsmedel. Detta samarbete bedrivs inom en organisation som kallar sig The European Homologation Committee (EHC). Träskyddsinstitutet representerar Sverige i EHC.

I nedanstående artikel, som tidigare publicerats i BWPA News Sheet nr 175, presenteras EHC's verksamhet och vilka resultat som uppnåtts.

ADJ PROFESSUR I BYGGNADS- MYKOLOGI

Vid institutionen för byggnadsteknik, KTH, har inrättats en tjänst som adjungerad professor i byggnadsmykologi. Till innehavare av tjänsten för tiden 1984-06-01--1987-05-31 har utsetts fil dr Arne Hyppel.

Fukt i byggnader har alltid gett upphov till uppmärksammade skadefall. Röta i konstruktioner, mögelskadade hus m m har under senare år skapat rubriker och dryga kostnader för reparationer. Ämnesområdets aktualitet och betydelse är uppenbar.

Professuren i byggnadsmykologi inriktas mot forskning och undervisning inom den speciella sektor inom mykologin som fått stor uppmärksamhet genom en rad av skadefall. Ämnesområdet blir med nödvändighet vidsträckt eftersom flera grupper av mikrosvampar är företrädda såsom mögelsvamp, blåmånssvampar, röt-svampar och softrotsvampar.

En betydande del av forskningsverksamheten inriktas mot allsidiga analyser av förekommande skador i byggnadskonstruktioner av i första hand mögel-, blåmånssvamp- och röt-svampar. Det är dessutom angeläget att de vunna erfarenheterna från fältstudier överförs till undervisningen främst på doktorandnivå men även på grundnivå. Stor vikt läggs vid de resultat som framkommer i samband med sanering av angripna byggnadskonstruktioner. Härvidlag kan det även vara motiverat att studera de biologiska effekterna hos de bekämpningsmedel mot mikrosvampar som förekommer på marknaden samt delta i prövning av de fungicida medel som är under utveckling. För mögelsvamparnas del bör särskild uppmärksamhet riktas mot sådana medel som syftar till att eliminera besvärande lukt.

Inom ämnesområdet inryms även möjligheter att aktivt medverka med mykologiska analyser eller kontrollerad inokulering när nya byggnadskonstruktioner utvecklas för att i skadeförebyggande syfte belysa potentiella skaderisker. Såväl fuktskydd som ytbeläggningar och målade ytor kan härvidlag bli aktuella.

Som en grund för jämförelser mellan olika godkännandeprocédurer och för att om möjligt finna gemensamma riktlinjer för godkännanden av träskyddsmedel i de olika länderna, har fyra olika riskklasser för trä definierats, se tabellen nedan.

Dessa riskklasser har i Sverige byggts på med ytterligare två, jfr fotnoten i tabellen, och hela riskklasssystemet presenteras i en tabell efter den engelska artikeln. Denna tabell, som beskrivs närmare i den nyligen utgivna träskyddshandboken, kan tjäna som hjälp vid valet av kemiskt träskydd.

THE RATIONALISATION OF WOOD PRESERVATIVE APPROVAL SCHEMES WITHIN EUROPE: THE WORK OF THE EUROPEAN HOMOLOGATION COMMITTEE (E.H.C.)*

Introduction

The various European countries have, in the past, developed separate approval schemes for wood preservatives. With a view to reducing the resultant obstacles to trade, representatives of the national bodies concerned have undertaken to harmonise their different requirements within the E.H.C. This committee includes delegates and technical experts from the majority of the member countries of the European Community in addition to those of Austria, Finland, Norway, Sweden and Switzerland. The Secretariat is held by Germany in the B.A.M. A full list of official approval authorities together with their addresses, is given in the Appendix.

This paper outlines the advances made towards harmonisation over the past few years, discusses work in progress and identifies topics for attention in the future. It is hoped that this publication will stimulate wider discussion on any difficulties encountered in the implementation of E.H.C. resolutions and guidelines; feedback from readers could be of great benefit in identifying problems and deciding priorities for future work.

Before reviewing, in more detail, the work of E.H.C., some points must be emphasised. First, while members necessarily maintain liaison with the Safety Authorities in each country, the committee is concerned directly only with the *efficacy* of preservatives against wood-destroying organisms. Furthermore, for the moment, attention is directed towards the approval of the preservatives themselves; associated problems concerned with the difficulties of treatment etc., while taken into account and recognised as important, will form a second stage of the committee's deliberations.

E.H.C. does not, itself, undertake research nor carry out standardisation work but, through its close liaison with organisations such as the European Standards Committee (C.E.N.), the International Research Group on Wood Preservation (I.R.G.), etc., it ensures that appropriate studies are undertaken in relevant areas. Co-ordination with the work of the European Wood Preservatives Manufacturers Group is achieved by the attendance of delegates from each organisation at each other's committee meetings where appropriate.

History and Development of the Committee's Organisation

E.H.C. started as an annual meeting of experts whose aim became to examine the possibilities for the standardisation of testing in the field of biological effectiveness of wood preservatives. In this rôle it fostered the subsequent activities of C.E.N./T.C.-38 which is now responsible for the production of European Standards on methods of test. In 1976, recognising the need for rationalisation of approval systems, the structure of the committee was reorganised and its objectives were defined as:

1. To establish common technical principles for the approval of wood preservatives in Europe; and
2. To facilitate exchange of information between Approval Authorities in the different countries in order to promote mutual acceptance of such principles.

*EHC Information Document

These aims were reflected in the changed composition of the committee where the official delegates are now representatives of the National approval bodies (see Appendix) who are assisted in their deliberations by nominated technical experts from the different countries.

At this early stage, a primary requirement was an overall survey of existing approval schemes, so that problems, and possibilities for rationalisation, could be identified. This was, necessarily, a difficult and time-consuming task, but the detailed discussion it generated gave the delegates a deeper insight into potential difficulties and established a framework within which the work of E.H.C. could be effectively pursued. The procedures involved, and some of the results already obtained, are outlined below.

E.H.C. Documentation

These working papers mark the progress made in the committee's consultations over the years, and it is convenient to cite these in illustration of E.H.C.'s accomplishments to date. They may take two forms:

(a) *E.H.C. papers*

This category covers material submitted for information or consideration by delegates or papers which set out the status of agreements reached with regard to any investigation. Some may be 'interim' documents, to be replaced in due course by a finalised version, while others represent the considered view of the committee as a whole. They cover a wide range of topics and have enabled the committee to keep track of their progress in this complex task.

There are over 200 such papers already on file and it would be counter-productive to attempt to give any comprehensive listing here. However, consideration of some of those produced more recently may serve to illustrate the intrinsic difficulties of 'homologation' and the general movement towards agreement within the E.H.C. itself.

E.H.C.-166 deals with the restrictions placed by National Authorities on the use of different timbers, preservatives and treatment processes. This document was prepared from the results of a questionnaire completed by all delegates. The information is presented in three tables (I. Wood preservation processes prohibited for the end-use categories defined; II. Timber species prohibited within the different end-use categories; and III. Official restrictions (including Safety Directives) which affect the use of certain wood preservatives in the countries concerned.

This is a good example of the large number of fact-finding studies carried out by the committee to identify problems which must be taken into account in the development of any unified approval system. It is, of course, essential that E.H.C. recognise these areas where national practice and philosophy differ from the more generally-accepted approach. Such knowledge is indispensable to the process of rationalisation; even in those cases where resolution of the differences cannot be achieved within a common European framework, such

Hazard categories*

Decay	Leaching	Conditions	Examples
1. no decay hazard	—	interior timbers in permanently dry conditions	joinery in living rooms
2. possible decay hazard	no leaching hazard	timber neither in ground contact nor directly exposed to weathering or leaching; possibility of temporary wetting	timbers in pitched roofs
3. decay hazard	leaching hazard	timber exposed to the weather or to condensation, but not in ground contact	timber in flat roofs, swimming areas
4. high decay hazard	high leaching hazard	timber in permanent ground contact or exposed to continuous severe wetting	poles and posts, sleepers

*In all these categories attack of certain timbers by certain insects may be possible; special conditions exist for cooling towers and marine piling and special tests are necessary.

studies fulfil an important purpose in identifying areas where different countries may continue to have special requirements.

The results of another such study are presented in *E.H.C.-153* (comparison of test methods currently specified in member countries). In this document, information on national practices is set out in two tables. Table 1 covers the biological testing of the effectiveness, against basidiomycetes and insects, of wood preservatives applied by defined impregnation processes. Here, a considerable measure of agreement on methodology already existed and this enabled E.H.C., after discussion, to make the recommendations set out in *E.H.C.-180* (see below). There was less consensus, however, in the area of physical/chemical testing (Table 2 of *E.H.C.-153*) and therefore, at this time, the committee does not specify any such tests other than that for evaporative ageing (*E.N.-73*, B.S. 5761), where a 12-week test period was recommended as standard by E.H.C. It was found, however, that tests for storage-stability and corrosion were carried out in the various countries in different ways and, as the methods used were rather complex, it was felt that harmonisation was desirable. The E.H.C. therefore requested C.E.N. to consider these matters and this request has led C.E.N. to set up an appropriate Working Group.

E.H.C.-180, mentioned above, is perhaps the most important paper of this series so far. It puts forward specific and detailed proposals for the tests required for the approval of preservatives for timber components which are neither in ground contact nor directly exposed to weathering or leaching (hazard category 2 of Resolution No. 4, see below). This represents a milestone in the committee's work and is serving as a model for the current development of other, related, specifications. Currently, further work is on hand to determine the criteria to be used in evaluation of the test results for approval purposes.

Where applicable, of course, C.E.N. testing procedures are advocated, and *E.N.-113* (B.S. 6009) is the method of choice in the basidiomycete field. However, members of the committee have experienced difficulties in the application of this standard and, after conducting a 'ring test', E.H.C. has made appropriate representations to C.E.N. who are currently reviewing the situation.

(b) *E.H.C. Resolutions*

The results of discussions are collated and presented first in the form of draft Resolutions which, to be adopted, must be ratified by at least two-thirds of the votes cast by the committee members. Such Resolutions, as the name suggests, mark the development of policy agreement within E.H.C. and express the intent of the committee to pursue a particular approach towards homologation within Europe. So far, five such documents are in force.

The first, dealing with the objectives and organisation of E.H.C., has already been discussed.

Resolution No. 2 (Principles for exchanging information on a wood preservative presented for approval which has already been approved in another country) specifies the requirements (e.g. full disclosure of formulation, etc.) which must be met in

any such submission. In this context, a model application form has been produced and this document should be finalised in 1984.

Resolution No. 3 sets out general proposals for the co-ordination of the work of E.H.C. and the technical committee of the European Union of Agrément (U.E.Atc.).

Resolution No. 4 (hazard categories for treated timber in different end uses) is set out below:

'The national bodies are urged to take account of the decay hazard categories to which treated wood may be exposed in service, set out in the above table. Reference should be made to those categories in approvals given for wood preservatives.'

This Resolution represents a very positive step towards harmonisation throughout Europe and it is gratifying to record that the principle has been accepted by all the national authorities and by the European Wood Preservative Manufacturers' Group and will be incorporated into their approval schemes.

Finally, Resolution No. 5 (proposal for a strategy to strengthen co-operation between members of the E.H.C.) defines the philosophy which E.H.C. has evolved over the years and identifies areas in which further progress must be made. The text states:

'1. The aims of the E.H.C. are set out in Resolution No. 1. The ultimate objective is the removal of barriers to trade in wood preservatives within Europe. As an extension to this principle, it is important that preservation treatment should not inhibit the acceptance of products fabricated from preserved timber.
2. E.H.C. has already adopted the following courses of action to implement these aims:

- organisation of an exchange of information on approved preservatives (Resolution No. 2). This facilitates the work of national approval bodies which can use the results of tests carried out by other recognised Authorities;
- exchange of information on the current status of national approval situations, and on common problems encountered, so that members of E.H.C. can give useful advice to national bodies and to manufacturing companies concerned with treatments;
- establishment of common guidelines, so that national procedures can become progressively closer as the opportunity arises in each country.

3. Further steps towards closer co-operation in the (ultimate) direction of a truly international approval system. E.H.C. will foster:

- adoption of the recognition principle that members of E.H.C. recognise each other's approvals as forming an important part of their own procedure, in particular in establishing the lists of tests still to be done.

It is clearly more effective to base any new approval on test work originally conducted elsewhere than to insist on a complete re-test. E.H.C. considers that the maximum of test work and control should be concentrated in one Institute, normally that in the country of the product's origin, without waiting for the complete harmonisation of specifications and procedures (the CENCER system);

- the organisation of the advice given by members of E.H.C. to national bodies concerned with imported timber treated with approved preservatives. This will involve the preparation of common guidelines for issue to such bodies (instead of extending the scope of E.H.C. in this direction).'

Final Comments

Space considerations have ordained that the foregoing account is less than comprehensive. However, it is hoped that readers have gained some insight into the complex situation. For those wishing to pursue the matter further, all the papers cited herein are available from the Secretariat (see Appendix). E.H.C. also intends to produce, in the near future, a limited-edition booklet giving a fuller account of the work, and this may be ordered from the national E.H.C. members or the E.H.C. Secretariat.

Up till now, membership of E.H.C. does not imply official recognition of each other's approvals. Increasingly, however, as the committee unravels and understands the priorities and problems more clearly, the impetus towards rationalisation becomes greater. E.H.C. is determined to succeed in its task, and any comments engendered by this article will be welcomed and given careful attention. All correspondence should be directed to the Secretariat (see Appendix).

This article will also be printed in other European journals.

Appendix

Addresses of E.H.C. Members

1. *The Secretariat* is held by *Germany* at - B.A.M. (Bundesanstalt für Materialprüfung), Unter den Eichen 87, D-1000 Berlin 45.

Other members are:

2. *Belgium* (co-members) - A.B.P.B. (Association belge pour la protection du bois), Square Marie-Louise 49, B-1040, Brussels.
- U.B.Atc. (Union belge pour l'agrément technique dans la construction), c/o Institut National du Logement, Boulevard St. Lazare 10, Brussels.
3. *Denmark* - T.T.U. (Traeradets Traebeskyttelsesudvalg), c/o Technological Institute, Wood Preservation Laboratory, P.O. Box 141, DK-2630, Taastrup.
4. *Finland* - Nordic Wood Preservation Council, Lahontor-juntayhdistys r.y, Mannerheimintie 40 D87, SF-00100 Helsinki.
5. *France* - 'Marque de Qualité C.T.F.B.', Centre Technique Forestier Tropical, 45 bis Avenue de la belle Gabrielle, F-94130 Nogent-sur-Marne.
- Centre Technique de Bois (C.T.B.), 10 Avenue de Saint Mandé, F-75012 Paris.
6. *Federal Republic of Germany* - Institut für Bautechnik, Reichpietschufer 72-76, D-1000, Berlin 30.
- *7. *Great Britain* - The British Board of Agrément (B.B.A.), P.O. Box 195, Bucknalls Lane, Garston, Watford, Hertfordshire V, D2 7NG. Contact: M. Oliver.
8. *Netherlands* - KOMO, Sir Winston Churchill-laan 273, Postbus 240, NL-Rijswijk 2109.
9. *Norway* - Norsk Treteknisk Institutt, Box 337, Blindern, N-Oslo 3.
10. *Austria* - Prüfausschuss für Holzschutzmittel, c/o Fachverband der Chemischen Industrie Österreichs, Bundeskammer der Gewerblichen Wirtschaft, Bauernmarkt 13, A-1010 Vienna 1.
11. *Sweden* - Svenska Träskyddsinstitutet, Drottning Kristinas väg 47C, S-114 28 Stockholm.
12. *Switzerland* - Kommission der Lignum zur Bewertung von Holzschutzmitteln und Spezial-Schutzanstrichen für Holz, c/o Lignum Arbeitsgemeinschaft für das Holz, Falkenstrasse 26, CH-8008 Zürich.

*In the U.K., the British Board of Agrément and B.R.E.'s Princes Risborough Laboratory work in close liaison within the E.H.C.

BESKRIVNING AV RISKKLASSER FÖR TRÄKONSTRUKTIONER M H T RISK FÖR BIOLOGISKT ANGREPP SAMT REKOMMENDERAD TRÄSKYDDSBEHANDLING

Risk-klass	Huvudsaklig angrepps-risk	Klassbeskrivning	Exempel på konstruktioner/bygghälar	Rekommenderad träskyddsbe-handling ¹	Anmärkning
6	Skeppsmask, borrhå-sugga, rötsvamp och bakterier	Konstruktioner i havsvatten med en salthalt överstigande ca 0.5 %	Kajer, bryggor, pålar, pollare, av-bärare, dykdalber i havet på väst-kusten	Impregnerat Klass M	
5	Extrem angreppsrisk för rötsvampar och bakterier	Konstruktioner i klimatklass 3, som är i permanent kontakt med mark eller vatten och där särskilda varaktighets- och hållfasthetskrav ställs	Grundpålar, grundkonstruktioner av trä, virke i kyltorn och reningsverk, virke ingjutet i betong	Impregnerat Klass M	
4	Rötsvampar	Konstruktioner i klimatklass 3 i kontakt med mark, sött eller bräckt vatten samt konstruktioner som är särskilt utsatta för väder och vind. Erfarenhetsmässigt kritiska konstruktioner, som dessutom kan vara svåra att inspektera och byta ut eller där personsäkerheten kräver att de inte försvagas	Ledningsstolpar, stängsel- och staket-stolpar, järnvägssliprar Lantbruk: stall, silor, krubbor, vattensåar, stolphus Idrottsanl: läktare, räcken, sargar, tornkonstruktioner, motionsredskap Trädgård: utemöbler, trall, spaljéer, pergolor, blomlådor, växthus, driv-bänkar, komposter, lekplatsutrustningar Bygghälar: syll på grundmur och platta på mark, bjälklag och blindbotten mot kryptgrund, grundkonstruktion för enklare byggnader, vindskivor, vattbrädor, nöckbrädor, strö- och bärläkt, gesims-rännor, balkonger, utvändiga trappor	Impregnerat Klass A	Impregnerat klass D kan användas för vissa ändamål som är skyddade för väder och vind och ej i kontakt med mark och vatten, t ex bjälklag över kryputrymmen
3	Måttlig risk för angrepp av röt-svampar	Konstruktioner i klimatklass 3, som periodvis kan vara utsatta för uppfuktning, dock ej i kontakt med mark eller vatten	Fönster- och dörrsnickerier, fasad-partier, trädgårdsmöbler, innekälad-nad i simhallar	Impregnerat Klass B	Impregnerat klass D kan användas för t ex fönster under förutsättning att virket ytbehandlas noggrant
2	Liten risk för angrepp av röt-svampar	Konstruktioner i klimatklass 2, som endast vid enstaka tillfällen utsätts för en relativ luftfuktighet över 75 %	Trä utomhus som inte är direkt exponerat för väder och vind	Impregnerat Klass D Ytbehandlat	
1	Insekter	Trä i torrt inomhusklimat, klimatklass 0 och 1	Möbler, invändig panel, snickerier	Ingen träskydds-behandling nöd-vändig	

¹Träskyddsklasser enligt SIS 05 61 10 och SS 05 61 11.

BESTÄLLNING

Svensk Byggtjänst AB
Litteraturtjänst
Box 7853
103 99 Stockholm

Härmed beställes

___ex Träskyddshandbok

___ex Röttskadade fönster. Konditionsbesiktningar
och skadeavhjälpande åtgärder (Billgren)

att sändas till

Namn

Adress

Postnummer Postadress

Tel nr

BESTÄLLNING

Norsk Treteknisk Institutt
Box 337, Blindern
Oslo 3
Norge

Härmed beställes

___ex Impregnerert trevirke. Bruksområden og egenskaper

att sändas till

Namn

Adress

Postnummer Postadress

Tel nr

BESTÄLLNING

IRG Secretariat
Drottning Kristinas väg 47 C
114 28 Stockholm

Härmed beställes

___ex Wood Preservation in Australia

___ex Wood Preservation in Yugoslavia

att sändas till

Namn

Adress

Postnummer Postadress

Tel nr

BESTÄLLNING

Svenska Träskyddsinstitutet
Box 5607
114 86 Stockholm

Härmed beställes

___ex Förteckning över Sveriges Träimpregneringsverk
à 10:-

att sändas till

Namn

Adress

Postnummer Postadress

Tel nr

BLI MEDLEM

Medlemskap i Träskyddsinstitutet är, öppet för företag, organisationer och privatpersoner. Årsavgiften är f n 750:-.

Som medlem i institutet erhålls samtliga publikationer som institutet och Nordiska Träskyddsrådet publicerar, rabatt vid köp av extra exemplar samt nedsatta anmälningsavgifter vid deltagande i institutets kurser och avgiftsbelagda informationsträffar.

Anmäl Dig/Er nu!

Ja, jag/vårt företag önskar bli medlem i institutet. V v skicka avtal samt faktura på årsavgiften för 1985, kr 750:-

Företag/namn

Adress

Postnummer Postadress

Tel nr