

Nr 2

1976-03-17

KRAFTLEDNINGSSSTOLPAR AV IMPREGNERAT LIMTRÄ

För svenska kraftledningslinjer åtgår årligen ca 12 000 m³ stolpar i längder på minst 16 m, varav ca 8 000 m³ tillhörande klasserna G, E och S, som skall ha en toppdiameter större än 170, 190 respektive 210 mm (se SEN 360104). De på senare år ökade svårigheterna att få fram virke till stolpar av dessa dimensioner, särskilt i längder över 20 m, aktualiserar frågan om en eventuell tillverkning av fingerskarvade stolpar eller stolpar av limträ.

Träskyddsinstitutet och Vattenfall har tagit initiativet till en undersökning rörande möjligheterna att tillverka limträstolpar och impregnera dessa. Undersökningen omfattar i inledningsskedet en litteraturinventering och en kostnadskalkyl, som skall utföras av Svenska Träforskningsinstitutet respektive Svenskt Limträ AB.

Man har i Sverige inga erfarenheter av limträkonstruktioner, när det gäller stolpar. Även utomlands är erfarenheterna på detta område av ringa omfattning. Det är i stort sett endast i USA, som limträstolpar fått praktisk användning.

Limträ har flera tekniska fördelar. Bl a kan man välja tvärsnittsform och variera tvärsnittsstorleken efter påkänningen. En nackdel är att mantelytan blir sågsnitt med avskurna fibrer. Priset kommer också sannolikt att bli relativt högt. Man måste emellertid räkna med, att priserna på konventionella stolpar kommer att stiga i takt med att de blir svårare att anskaffa. Huruvida det kan bli lönsamt eller ej att tillverka limträstolpar, och om de kan komma att konkurrera prismässigt med stolpar av annat material, framför allt stål, kommer att utredas.

Träskyddsinstitutets intresse i projektet rör naturligtvis impregneringsfrågorna. Skall stolparna garanteras en lång livslängd (mer än 30 år), måste de förstas impregneras. Vilken metod skall användas? Vilken typ av impregneringsmedel lämpar sig bäst? Skall impregneringen utföras före eller efter limningen? Ja, dessa och flera andra i sammanhanget väsentliga frågor hoppas vi att undersökningen skall ge svar på.

I nedanstående figurer visas några exempel på amerikanska stolpkonstruktioner i limträ, impregnerade med pentaklorfenol i olja respektive med kreosotolja.



Figure 2.—110' Laminated Pole With Laminated Up-swept Side Arms 161 KV and 69 KV Circuits—Treated With Penta With "Light Colored" Heavy Oil.

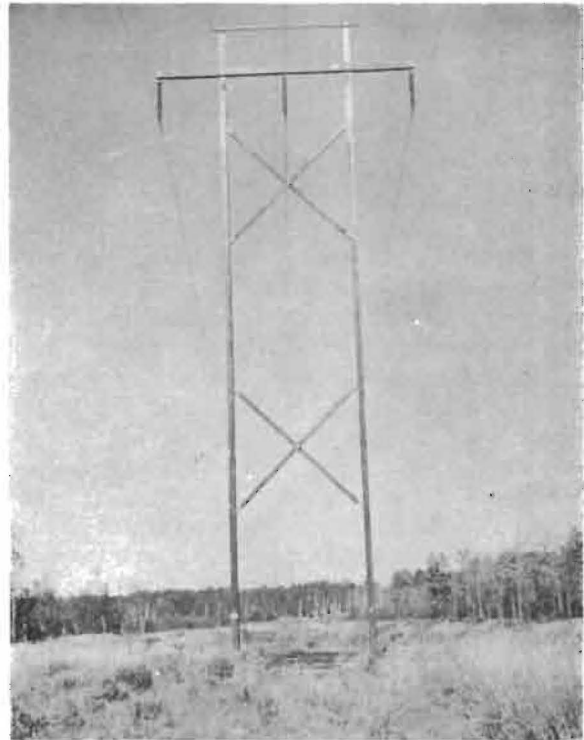


Figure 3.—110'-230 KV All Laminated Tangent Structure—10 lb. Creosote—Steam Cleaned.

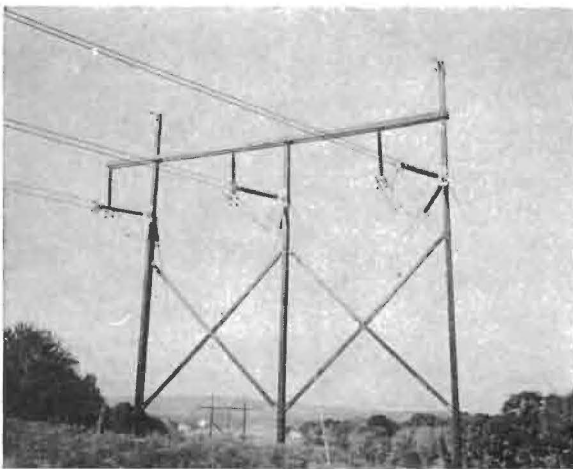


Figure 4.—345 KV All Laminated Dead End Angle Structure—85' Columns—12 lb. Creosote Treatment of Columns—Steam Cleaned—8 lb. Creosote Treatment of Braces and Crossarms—Steam Cleaned.

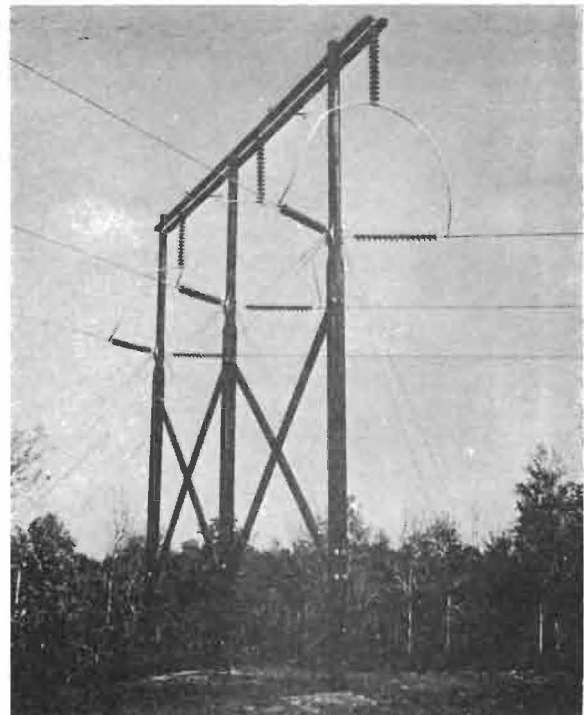


Figure 5.—230 KV All Laminated Angle Dead End Structure—10 lb. Creosote—Steam Cleaned.

NORDISKA TRÄSKYDDSRÅDET - NTR

Nordiska Träskyddsrådet (NTR), vars verksamhet presenterades i "aktuellt" nr 2 1974, har f n följande sammansättning:

Civilingenjör Preben Hoffmeyer
Trærådet, Danmark

Fil mag Mikko Kuusamo
Rötskyddsföreningen, Finland

Forskningschef Karl Mørkved
SSFF's Utvalg for Trebeskyttelse, Norge

Övering Lennart Borup
Svenska Träskyddsinstitutet

Teknikergruppen inom NTR består av:

Cand silv Erik Borsholt
Teknologisk Institut, Danmark

Fil mag Tuija Vihavainen
Statens Tekniska Forskningscentral, Finland

Cand real Fred G Evans
Norsk Treteknisk Institutt

Prof Björn Henningsson
Skogshögskolan

Sekretariatet är t o m 1976 förlagt till Träskyddsinstitutet, och sekreterare är civ ing Jöran Jermer.

NTR ger ut tre olika publikationer - standarder, rekommendationer och informationer. En lista över hittills utgivna kan fås från sekretariatet.

NYA PUBLIKATIONER FRÅN TRÄSKYDDSinSTITUTET

I Träskyddsinstitutets meddelandeserie har nyligen utgivits

Medd 120. *Termites - Their natural history and their control.* - N E Hickin

Skriften är en lämplig introduktion till ämnet termiter-termitbekämpning. Inledningsvis beskrivs termiternas biologi, varefter följer en genomgång av olika bekämpningsmetoder såsom rökning, jordbehandling och tryckimpregnering.
Engelsk och svensk text

Medd 121 *Effekterna av vattenlagring av timmer. Del I. Inverkan på impregnering av sågat virke.* - J Boutelje och U Jonsson

Meddelandet behandlar inverkan av vattenlagring och besprutning av timmer på virkets impregnerbarhet (furu och gran). Impregneringsförsöken har utförts med fyra olika impregneringsmedel: KP Cuprinol (Royal-processen), Celcure M, Boliden K33 och kreosotolja.
Svensk text med engelsk sammanfattning

NYA PUBLIKATIONER, forts

I serien "Information om träskydd" har en reviderad upplaga av 1967:1 *Hur röta i trä uppkommer* utgivits.

Nordiska Träskyddsmötet 1975 på band!

I "kassettidningen" *Träförädlingsjournalen* av den 18.12 1975 ges ett sammandrag av de flesta föredragen som hölls på Nordiska Träskyddsmötet i Skokloster förra året. Kassetten kan rekvireras från Träförädlingsjournalen, Box 903, 126 09 Hägersten.

AKTUELLA KONGRESSER

1976-03-17	Bygg 76 Svenska Mässan, Göteborg
1976-04-06/11	Internationella industrimässan Svenska Mässan, Göteborg
1976-04-25/28	American Wood Preservers Association - årlig kongress Atlanta, Ga USA
1976-05-12/15	International Research Group on Wood Preservation - årlig kongress Wildhaus, Schweiz
1976-05-19/21	Nordiskt Träsymposium Helsingfors
1976-06-21/25	IUFRO kongress Oslo
1976-06-29- 1976-07-02	British Wood Preserving Association - årlig kongress Cambridge, England
1976-09-05/09	Western European Institute for Wood Preservation - årlig kongress Salzburg, Österrike

GODKÄNDA TRYCKIMPREGNERINGSMEDEL

Följande tryckimpregneringsmedel är (mars 1976) godkända av Svenska Träskydds-Institutet:

Boliden K33, Boliden P50, Celcure N, KP Cuprinol, Tanalith C, Tanalith CC, Tanalith CBC, Tanalith CCA, Wolmanit CB, BP Hylosan Tryck samt kreosotolja.

En fullständigare förteckning över medlen, där upptagningskraven anges, kommer att publiceras i nästa aktuellt.

NÄSTA NUMMER AV AKTUELLT UTKOMMER VECKA 17