

Fältförsök för undersökning av korrosion på metallföremål i kontakt med impregnerat virke.

Delresultat efter 3 års exposition.

Försökens uppläggning är beskriven i Träskyddskommitténs Meddelande nr 13, där även försöksresultat upp till 2 års expositionstid återfinnes. En del av försöksmaterialet har undersökts efter 3 års tid och det återstående materialet är avsett att uttagas för undersökning vid två senare tidpunkter, förslagsvis efter 5 och 10 års exposition.

Försöksresultaten efter 3 år framgår av tabell 2 där viktförluster per ytenhet är angivna med tillhörande standardavvikelser. Viktförlusterna är angivna som medeltal av i regel 7 stycken av varandra oberoende experimentella värden. Med kännedom om detta värde och de i tabellen angivna standardavvikelserna kan man lätt bilda sig en uppfattning om storleksordningen av felen i viktförlustuppgifterna.

Försöksresultaten är även åskådliggjorda i fig. 3 och 4. I jämförelse med tidigare resultat må särskilt framhållas att i fråga om järnföremålen skillnaden i korrosion mellan de elektrolytfria och de icke elektrolytfria salterna ytterligare accentuerats samt att kreosotoljan synes förminska korrosion. Kreosotoljan inverkar förmånligt även på förzinkade föremål och vid varmförzinkade föremål kan man se att S-saltet har en direkt korrosionshämmande verkan.

Av tabell 2, kol. 2, kan man se att korrosionen på aluminium är särskilt stark i kontakt med kopparhaltiga salter (S 25 och K 33). Även på aluminiumföremål i kontakt med kreosotolja är den uppmätta viktförlusten hög, men detta värde får tagas med stor reservation, eftersom spridningen är mycket hög.

Stockholm den 11 juni 1955

Hans Holmgren

Tabell 2: angivande viktförlust i mg per cm² samt spridningsmått (standardavvikelse) i samma enheter.
Försökstid 3 år.

1	2		3		4		5		6	7		8		9		10
Impreg- nerings- medel	Aluminium- plåt		Järn						Förzinkat järn							
			Plåt		Skruv		Spik		Medeltal	Plåt		Skruv		Spik		Medeltal
	$\frac{\text{mg}}{\text{cm}^2}$	$+$	$\frac{\text{mg}}{\text{cm}^2}$	$\frac{\text{mg}}{\text{cm}^2}$	$+$	$\frac{\text{mg}}{\text{cm}^2}$	$\frac{\text{mg}}{\text{cm}^2}$	$+$	$\frac{\text{mg}}{\text{cm}^2}$	$\frac{\text{mg}}{\text{cm}^2}$	$\frac{\text{mg}}{\text{cm}^2}$	$+$	$\frac{\text{mg}}{\text{cm}^2}$	$\frac{\text{mg}}{\text{cm}^2}$	$+$	$\frac{\text{mg}}{\text{cm}^2}$
S 25	0.61	0.32	23.7	5.7	19.0	5.4	26.3	8.3	23.0	20.6	1.3	11.6	3.4	20.8	3.3	17.7
S	0.22	0.13	20.9	3.0	18.9	7.2	30.6	11.7	23.5	7.8	5.7	9.8	2.5	24.2	2.3	13.9
Kreosot	0.85	0.64	12.7	2.6	6.9	2.7	11.0	3.3	10.2	8.9	3.1	9.3	2.0	17.5	3.0	11.9
Oimp.	0.13	0.08	19.5	1.7	13.4	5.3	15.8	4.4	16.2	18.1	2.7	10.0	2.5	26.0	6.8	18.0
K 33	1.55	0.39	19.0	3.7	30.6	7.2	38.2	9.1	29.3	14.2	5.7	20.3	4.4	22.5	3.4	19.0
Bol.	0.40	0.17	37.4	6.2	45.7	11.7	54.3	13.9	45.5	22.1	4.9	26.8	8.3	24.0	4.4	24.3
Medeltal	0.63		22.2		22.4		29.7		24.6	15.3		14.6		22.5		17.5

Fig. 3

Staplarna betecknar viktförlusten hos järnföremål efter 3 års kontakt med impregnerat virke.

(Tabell 2, kol. 3 samt medeltal av kol. 4 och 5)

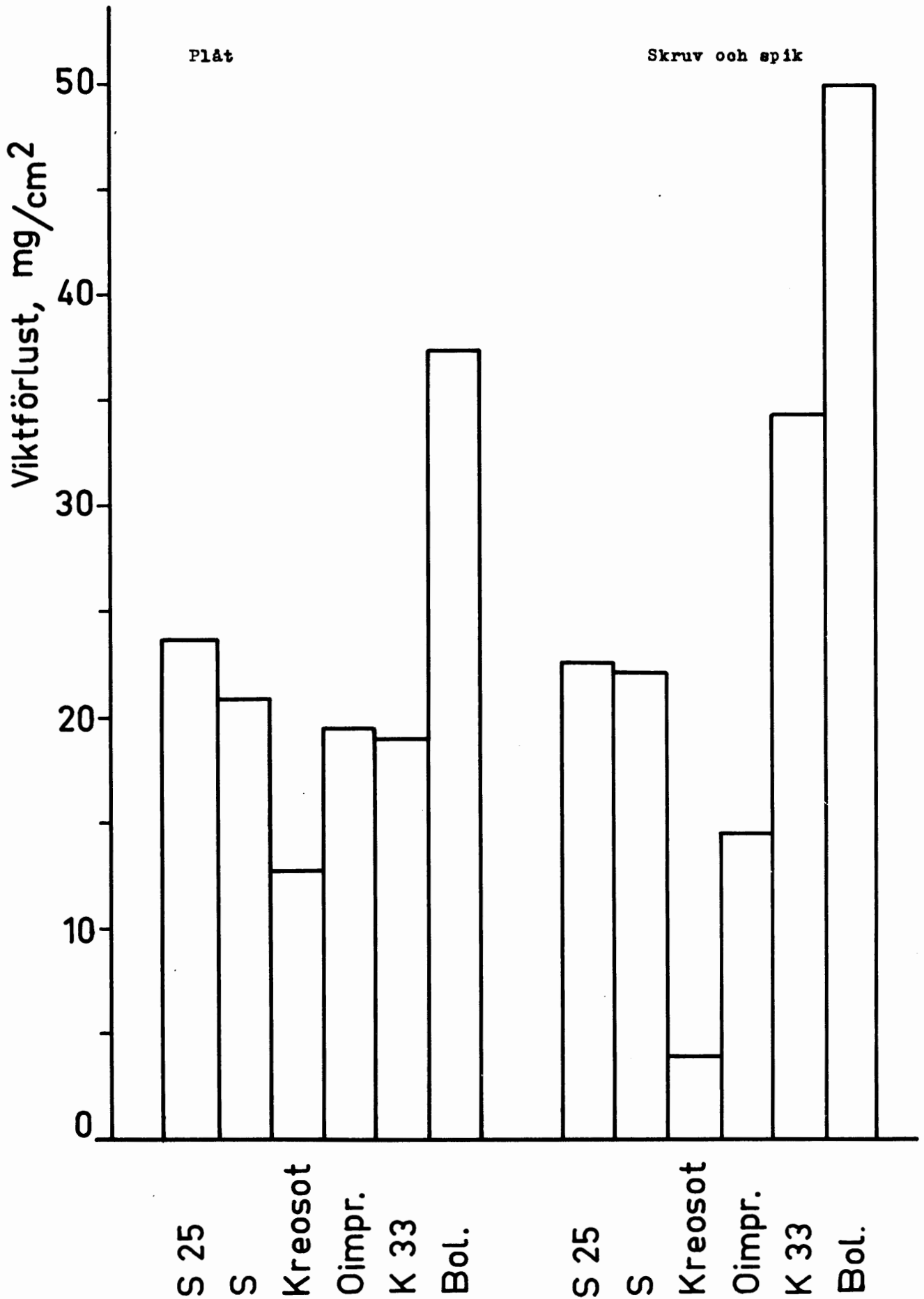


Fig. 4

Staplarna betecknar viktförlusten hos föremål av förzinkat järn efter 3 års kontakt med impregnerat virke.
(Tabell 2, kol. 7 samt medeltal av kol. 8 och 9)

