

T-bladet

Ericsson
LM

18. 4. 1958

TRANSMISSIONSAVDELNINGARNA

Årg. 2 Nr 4

TILLVERKNINGSTEKNIK

Sektion Kt utgör i stort sett en hjälpin-
stans för avd. K då det gäller att kla-
ra av förseningar och svårigheter av
skilda slag inom sitt verksamhetsom-
råde. Provningsmetodik och instru-
mentbyggen ingår också i arbetsupp-
gifterna.

För tillverknings- och provningsfrågor
av allmän karaktär svarar Kta. Där-
jämte skall gruppen vara TV behjälplig
med att hålla vår produktion igång, när
denna stoppar på grund av att en viss
konstruktion ej går att tillverka, eme-
dan den ej uppfyller de uppställda elek-
triska fordringarna.

Som exempel på den första verksamhe-
ten kan nämnas arbetet med det nya
byggsättet med folieplattor. Kta har
här försökt lägga upp nya riktlinjer för
provningen med målet: förenklade
provningsföreskrifter med flödessche-
mata som grund, fasta provpallar och
provningen om möjligt uppdelad med
justering och kontroll på två ställen.

För att så snart som möjligt få prova
de nya metoderna har Kta deltagit i
uppbyggandet av ett modellstativ till
den nya 12-gruppen.

Då det gäller produktionsproblemen är
det vanligen TVk, som kontakter Kta
på grund av att en viss enhet ej uppfyl-
ler ställda fordringar. Sedan "diagno-
sen" på felet ställts, kontakter Kta
andra sektioner, främst Kn och Kx, för
att komma till en lösning, som i de
flesta fall får bli en kompromiss.

Ursprungligen hade man tänkt att Kta

skulle söka införa riktlinjer för en
provning grundad på statistisk kvali-
tetskontroll. Detta har dock skjutits på
framtiden.

Ktb handlägger frågor rörande proto-
typprovning. När en konstruktör önskar
en enhet prototypprovad, tillverkas den
på TVs och provas på Ktb. Enheten
provas här i enlighet med provnings-
föreskriften, men detta är självfallet
intemog, utan det gäller att försöka fin-
na alla svaga punkter och påpeka dessa
för konstruktören. Synpunkterna föres
upppå en kontrollista, som följer kon-
struktionen inom Kt. Ktb får dock ej
ändra några dokument, utan denna rätt
och skyldighet tillkommer endast kon-
struktionsägaren.

Konstruktion och till viss del tillverk-
ning av speciella mätinstrument för
avd. K:s eget behov handlägges av Ktd.
Dessutom konstrueras här, när så är
absolut nödvändigt, underhållsinstru-
ment för våra egna transmissionsut-
rustningar.

Gruppen svarar också för den tekniska
kontakten med andra tillverkare av in-
strument för T-avd. räkning. Ett exem-
pel på instrument för eget bruk, som
konstruerats på Ktd är en kurvskrivare
för transistorparametrar, som för öv-
rigt i april i år utställts på en industri-
mässa i Milano.

Dessutom har Ktd tillsammans med Kta
konstruerat en del provpallar att an-
vändas i samband med ombyggnaden till
utombandssignalering i Sverige. Dessa
hoppas vi skall bli mycket tidsbespa-
rande.

AKTUELLA AFFÄRER

Av de större beställningar, som inkommit under den senaste månaden, kan nämnas en relativt stor anläggning för distribution av rundradioprogram hos Telestyrelsen. Utrustningen är avsedd att placeras i Stockholm och innehåller förstärkare, korrektionsnät o. dyl. av normal typ, men har koordinatväljare i stället för manuella jackfält för omkoppling av programvägarna. Denna typ av utrustning är mycket lämplig även för mindre stationer och torde därför komma att införas på många punkter i programledningsnätet.

Från Telestyrelsen har vidare erhållits beställning på 12-kanals luftledningssystem bestående av ett antal terminalutrustningar samt mellanförstärkare.

Vattenfallsstyrelsen har beställt ett tiotal terminaler för bärfrekvenstelefoner för kraftledningar. Bland dessa ingår utrustningar för en telefonförbindelse mellan Sverige och Finland.

Kk-NYTT

Sektion Kk har under den senaste tiden erhållit ett par värdefulla, sedan länge önskade instrument.

1. Siemens förlustfaktorbrygga, för små kondensatorer och dielektriska material, med bästa avläsbara förlustfaktor = $2 \cdot 10^{-5}$ och ett frekvensomfång av 50 Hz - 5000 kHz. Med denna brygga blir det även möjligt att mäta förluster hos spolar, spec. vid höga frekvenser (100 - 5000 kHz), med något bättre noggrannhet än vad som tidigare varit möjligt med RF-bryggorna. Detta blir särdeles värdefullt vid mätning av förluster hos t.ex. ferritmaterial vid dessa frekvenser.

2. Siemens Maxwellbrygga för mätning av förluster på spolar i frekvensområdet 50 Hz - 100 kHz. Bryggan gör det möjligt att inom detta frekvensområde separera spolarnas hysteres-, virvelströms- och likströmsförluster. Man kan dessutom bestämma kärnmaterialens hysteresförluster med god nog-

grannhet inom hela frekvensområdet.

Beträffande utvecklingen inom spolområdet är att förvänta en ny europeisk standard för ferritkärnor till filterspolar och i samband därmed kommer med säkerhet även nya förbättrade kärnmaterial.

Dessa kärnmaterial kommer säkerligen att bli attraktiva för K:s konstruktioner. En ytterligare miniaturisering, ev. kombinerad med tekniska förbättringar, ligger inom räckhåll genom användande av de nya materialen. Man kan med stor sannolikhet våga påstå att så snart nybyggnadssystemets nuvarande spolar och transformatorer är färdigutvecklade, väntar stora arbetsuppgifter med dessa nyheter. Speciellt med tanke på de nya kärnmaterialens förmodligen extremt låga förlustdata kommer stora krav att ställas på den absoluta mätnoggrannheten och härvid bör de ovannämnda nya mätbryggorna komma väl till användning.

BESK SPARAR TID

Dr Haller, KabaC, och hans medhjälpare ing. Schumecz och ing. Sundqvist har sedan juni 57 för sina beräkningsarbeten av filter, korrektionsnät o. dyl. utnyttjat BESK och därutöver IBM 650. Dessa beräkningsarbeten är ganska rutinbetonade och annars mycket tidsödande, då det t.ex. gäller tabellberäkningar och filterberäkningar enl. driftparametermetoden. Sådana uppgifter är väl lämpade för matematikmaskiner, som man endast behöver lära förfarandet en gång. Nu är en matematikmaskin mycket snabb, pålitlig och noggrann (den kan de fyra räknesätten för heltal, "läsa" och "skriva" enstaka siffror och "välja" mellan två alternativ), men å andra sidan är den mycket "dum" och har ingen fantasi alls. En räkneplan (ett s.k. program), som talar om för maskinen allt vad den skall göra för en viss beräkning, måste därför omfatta de minsta detaljerna i alla konsekvenser och ett sådant program kan vara ganska besvärligt att ställa upp, ty maskinen utför obönhörligt och envist även alla fel och allt ovidkommande. Tidsvinsten är dock enorm när det gäller beräkningsarbeten av detta slag.