

TEKNIKENS VÄRLD

Elyg

Populär **TEKNIK**



N:R **23** 1948

I Danmark och Norge

1 Kr.

I Finland 24 Fmk.

60 öre

BILDAS STJÄRNORNA UR STOFTMOLN?



Nordamerikanska Nebulosan, som kallas så på grund av att dess konturer påminner om denna kontinent, uppträder ofantliga mängder av det råmaterial, ur vilket mindre moln kan kondenseras. En del av denna nebulosa lyser klart, medan resten är mörk.

Vem har väl inte en stjärnklar höst- eller vinterkväll stått och betraktat det fångslande skådespelet på himlen. Även en aldrig så liten astronomiskt intresserad känner också igen Karavagnen och det ljusblått som verkar vara spånt runt hela himlavalvet — Vintergatan.

Vad är då Vintergatan? Enligt skolans fysikbok består Vintergatan av stjärnor och sammanhängande gasmassor — s. k. nebulosor. Under sistå tiden har nebulosorna börjat tilldila sig ökad uppmärksamhet. Man börjar undra om dessa icke i själva verket innehåller svaret på hur stjärnorna bildas — och försvinner. Ty enligt de modernaste teorierna skapas de planeterna och stjärnorna ju ur sådana gasmoln.

Vad man bl. a. frågar sig är om icke alla stjärnor i universum bildades i ett enda svep. Är kanske icke hela universums ålder större än jordens, som uppskattas till 2 till 3 miljarder år? Ett bevis för en sådan möjlighet är nämligen att spiralnebulosorna — vintergator utanför vår egen vintergata, vilka var och en består av hundratals miljarder stjärnor — synes rusa bort från oss och från varandra med hastigheter, som ökar i proportion till avståndet. Om de har hållit på att expandera med samma hastighet under loppet av hela sin historia, måste för omkring 2 miljarder år sedan hela det kända universum ha varit koncentrerat kring en enda punkt.

Men häromot reser sig en invändning — kanske rum och tid har någon egendomlig inverkan på ljusstrålar som hållit på att rusa genom rymden under loppet av hundratals miljarder år?

Men hur bildades då stjärnorna? Enligt molnpartikelteoriens finns det ofantliga moln av »damme» och gas i tomrummet mellan stjärnorna. Observationer av världens astronomer under de sista 20 åren har bevisat existensen av sådana moln. Det interstellära rummet, som tidigare antagits vara absolut fritt från materia, är nu känt för att innehålla en per rymdenhet försvinnande ringa mängd av mikroskopiskt finfördelat material. Men rymden är stor — och den totala massan av dessa interstellära stoft- och gasmoln antas nu vara lika stor som allt material i stjärnorna själva, inklusive alla

eventuella planetsystem. Med andra ord — för varje stjärna finns det en lika stor mängd stoftpartiklar och gas utspridd i rymden omkring den. Den totala massan hos dessa moln övergår mänskligt fattningsförmåga. Enbart i Vintergatan finns det 300.000.000.000.000 jordmassor.

Vilken anledning skulle det då finnas till att dessa moln — som om än i mycket förtunnad form skall finnas i hela rymden — koncentreras till till massor med sådan täthet som hos stjärnorna? Varför blir för övrigt stoftpartiklarna samlade i form av moln? Svaret härpå är — ljusträcket. Detta tryck, som är så extremt litet, att det ej kan direkt mätas här på jorden, ger sig på ett påtagligt sätt tillkänna i form av kometsens svans, som bildas av sol-ljuset tryck, vilket tvingar det finfördelade materialet bort från kometsens huvud.

Man har även antagit att under gynnsamma omständigheter skulle ljusträcket från stjärnorna tvinga det interstellära »dammet» att bilda större och större moln. När ett moln med tillräcklig massa och täthet bildats, inträffar ett stadium då gravitationskraften hos massan blir större än ljusträcket — molnet börjar krym-pa ihop. Beräkningar visar, att för ett moln med samma massa som solen, skulle de två krafterna bli lika, när molnets diameter uppgick till cirka 10.000 miljarder kilometer — ett avstånd som är ungefär 60.000 gånger avståndet mellan jorden och solen. Ett sådant moln kan sedan lätt »falla ihop» och omvandlas till en stjärna inom loppet av en miljard år.



TEKNIKENS VÄRLD Flyg Popular-TEKNIK

Nr 23 - Årg. 26 - 18 nov. - 1 dec. 1948.

TIDSKRIFT FÖR FLYGVÄPNET

Officiellt organ för
Kungl. Svenska Aeroklubben
Organ för
Svenska Pilotföreningen

Ansvarig utgivare:
W. KLEEN Tel. 20 33 95

REDAKTION:
Tegnérsgatan 35, Stockholm
Expedition » 20 33 95

Verkställande redaktör:
SVEN BROMAN » 21 03 91
Redaktör C.-E. Ravander » 10 74 45
» Sven Salenius » 21 02 38

Redaktionsansvarar icke för insända, icke beställda manuskript.
Fri diskussion i våra spalter. För artiklar framförda i signerade artiklar, ansvarar författaren.

ANNONSÄVELNING:
Tegnérsgatan 35, Stockholm
Expedition Tel. 20 33 95
» 21 06 27
Chef: J.-E. Svensson
Sven Fröstadius » 21 02 46

Ahlén & Akerlunds Fotogravyranstalt, Stockholm 1948

PRENUMERATIONSÄVELNING:
Postfach 3263, Stockholm
Tel. Nannanrop Ahlén & Akerlund
Postgirokonton 55575

PRENUMERATIONSPRIS:
Sverige: behå kr. 12:—, halvår 7:—,
i Danmark endast helårsprenumeration
dsk. kr. 22:—

FÖRLAGSÄKTIEBOLAGET
FLYXING:
Gösta W. Kleen
Tegnérsgatan 35 Tel. 20 33 95
Expedition: Sveavägen 53, Stockholm
Tel. Nannanrop: Ahlén & Akerlund
Postgiro 1111



INTERNATIONELLA HOBBYKLUBBEN

Internationella Hobbyklubben's bredda fylls flera gånger om dagen med brev från världens alla hörn. Flygare, flygförar, modellflygare, botaniker och ungdomar med en mängd andra hobbies står i kö för att få brevvisningar i Sverige, Danmark, Norge och Finland. Sänd in nedanstående kupong (gärna i original), så får Ni efter ett par dagar adressen till en utländsk medlem.

Till Generalsekretärens
INTERNATIONELLA HOBBYKLUBBEN.
Tegnérsgatan 35 • Stockholm

Namn

Adress

Önskar brevvisningar med ett av följande

hinder

och på följande språk

Upplysningar om mina intressen

50 öre i frimärken bifogas!



B 18B

Tillverkare: Svenska Aeroplan AB, Linköping och Trollhättan.

Fabriksbeteckning: Saab-18B.

Flygtrånets beteckning: B 18B.

Tillverkningsår: 1944—1947.

Användning: Tungt attackflygplan.

Besättning: Tre man.

Motorutrustning: Två 1.475 hk Daimler-Benz DB 605B, 12-cyl., vätskekylda radmotorer.

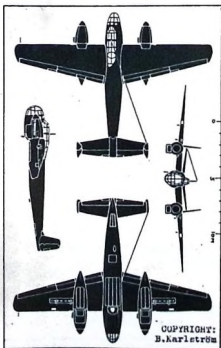
Data: Spännvidd 17,0 m, längd 13,3 m, höjd 4,0 m, vingyta 43,8 m², tonvikt 6.100 kg, flygvikt 8.793 kg, vingbelastning 201 kg/m².

Prestanda: Toppfart 570 km/t, marschfart 480 km/t, landningsfart 140 km/t.

Beväpning: En fast 13,2 mm ksp och två rörliga 13,2 mm ksp.

Byggnads sätt: Helmetall skalkonstruktion.

Allmänt: Föregångaren Saab-18A som är utrustad med två 1.065 hk stjärnmotorer av typ STWC-3 (»Twin Wasp») användes numera endast för spaning (S 18) och målbgsering.



GESCHÄFT I MOTORCYKLAR

I nummer 21 berättade vi att nära 600 motorcyklar av märket Ariel hade anlänt från Tyskland till Malmö. Vid en närmare undersökning visar det sig att motorcykelhandlarna betecknar denna affär som rena geschäftet.

Vid krigets slut hade de allierade massor av krigsmateriel som de inte hade någon nytta av och som man försökte sälja.

Importen av dessa motorcyklar började redan 1945. De var till en början av tämligen god kvalitet. Samtliga motorcyklar var tillverkade under kriget och före kriget, materialet var inte alltid fullgott och hårda påfrestningar under svåra krigsförhållanden bidrog inte till att höja deras beskaffenhet.

De bästa överblivna motorcyklarna gick rätt snart åt och de som kom till Sverige 1946 var snara skroter. Detta föranledde Motorcykelhandlarnas Riksförbund att göra upprepade framställningar hos handelskommissionen för att få slut på importen. Det visade sig då att handelskommissionen hade flera hundra ansökningar från privatpersoner av olika kategorier — dock ej från någon motorcykelhandlare.

Förbundets aktion ledde slutligen till resultat. I handelskommissionen där man enligt en tjänsteman tidigare inte såg några övervärt importlicenserna för överskottsmateriel, vilka blivit föremål för litet väl välgående handläggning började man anlita särskilda motsak-kunniga. Resultatet blev fullständigt importstopp under 1947. Dessförinnan hade det importerats cyklar för mellan 5 och 6 milj. kr. varav åtminstone 2 milj. kr. bokslutligt talat kastats i sjön på grund av motorcyklarnas makabra tillstånd. Åtskilliga av motorcyklarna var rent livsfarliga att sitta på. Endast en liten del av motorcyklarna såldes av importörerna till motorcykelhandlarna. Förslaget om det åtskilliga som kom ut i marknaden utan att ha fått en välbefärd grundlig översyn.

I år har importen återupptagits och har ett tusental överblivna krigsmotorcyklar kommit in i landet. Men denna import har handelskommissionen hållit under sträng uppsikt och cyklarna har besiktigats av ett flertal experter. Den största delen av denna leverans har också sålts till yrkesmän. Tyvärr är det ytterst svårt att få tag på reservdelar till de importerade cyklarna. Men inte nog med det. Den stränga uppsikten har föranlett de mindre nogräknade importörerna att söka sig andra vägar. Man tar in motorcyklarna sönderplockade under beteckning motorcykeldelar eller ännu hellre skrot, en beteckning som de i flera fall verkligen gör skäl för.

Motorcykelhandlarnas Riksförbund har återigen en aktion i gång för att få stopp på dessa slumraskaffärer och på handelskommissionen uppges att man gör vad man kan för att stoppa även dessa transaktioner. Trots detta kommer dock en hel del ut på den svenska marknaden.

Vad skall man då göra för att gardera sig mot detta »skrots vid köp av motorcyklar? Var ytterst försiktig vid köp av begagnade motorcyklar och vänd er framförallt till en yrkesman. Hos Motorcykelhandlarnas Riksförbund hälsar man också med största tillfredsställelse den nyligen påbörjade tillverkningen av motorcyklar inom Sverige. Denna tillverkning bör uppmuntras och stöddas på alla sätt. I den takt produktionen av dessa cyklar ökar kommer avsättningen för de underhålliga krigsmotorcyklarna att minska.



hedrar
för
värdefullt
stöd

Linghems Spannmåls AB, Linköping

Nya och begagnade

ERCOUPE

»den flygande bilen»

till salu för omgående leverans.

OSTERMANS AERO AB,
Stockholm 7.

Tel. namnansrop »Hans »Osterman».

Vinterförvaring av Edert flygplan

erhålls i vår hangar vid Sumaryd, Nässjö, till lägsta pris. Underhåll av flygplanen kan ombesörjas.

Flygplan uthyras. G. V.-38 till salu. Reservdelar och tillbehör till salu.

A.B. GÖTA-FLYG, Nässjö

FLYGPLAN,

typ Piper Cub. Önskas köpas av Västerbergslagens Flygklubb, Fack 77, Ludvika.

Från 5 Kronor pr mån.

sälja vi moderna herr- & damkläder av alla slag, även dampslår samt hem-inredningsartiklar m. m. Möbelskillingar utan prisförhöjning. Begär vår nya katalog och tillstå, den skickas Eder skickas gratis. Skriv i dag.

SVENSKA KONFEKTIONSFABR.
Kataloggåv. • Fack 445 • Malmö



Antik-
behandlad
Dalakista

Tillverkad av utsökt virke med mycket vackra beslag. Ät att förväxla med vanliga förekommande tillverkade eller ådrade kistor. Storl. 900-535-48 cm. Pris Kr. 75:—, Katalog mot dubbel porto över hemtillståndet sköms: Dalamöbler, skulpterade möbler och andra träsniderarbeten. Dalavärdar. Flodabroderade artiklar. Damstövlar. Flåda artiklar för hem o. sportstuga.

DALA-FLÖDA Sport- & Hemindustri
Holsäcker • Tel. Dala-Flöda 32

Vill Ni köpa, vill Ni sälja, vill Ni byta något?

TEKNIKENS VÄRLDS Varumarknad

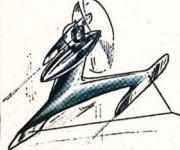
börjar i nästa nummer.

TEKNIKENS VÄRLD har med glädje kunnat konstatera såväl läsares som annonserers stora uppskattning av tidningen. TEKNIKENS VÄRLD har blivit en bra annons-tidning, som ger goda resultat. Men ingenting är så bra, att det inte kan bli bättre. Vi ha därför beslutat, att fr. o. m. nästa nummer börja införandet av radannonser under rubriken TEKNIKENS VÄRLDS Varumarknad. Dessa annonser införas till ett pris per rad av kronor 1:50. Då TEKNIKENS VÄRLD spridas bland kategorier av läsare, som är intresserade av teknik, hobby och industri, är vi övertygade om att denna form av annonsering skall bli lönsam för såväl köpare som säljare.

Vill Ni alltså köpa, sälja eller byta något, skriv några rader till TEKNIKENS VÄRLD. Adressen är Tegnérgatan 35, Stockholm.

Slädracing

— den nya
modellhobbyn —



Slädracing ger modellracegrabarna chansen att ägna sig åt sin hobby även på vintern.

Läs allt om den i

HOBBY BOKEN

1949

Kr. 5:50

Innehåller allt nytt från hela världen om modellflyg, modellbåtar, modellracer och modelljärnvägar.

Från bokhandel
eller AB LINDQVISTS FÖRLAG,
Grevtorgsgatan 18, Stockholm, rek-
virera ex. Hobbyboken å
kr. 5:50 att skickas per postf. +
porto.

Namn
Adress TV 22

LINDQVISTS.

PAPPER BLIR PAPPER . . .

Porta, fr. sid. 8

Under år 1947 hade genom alla papperinsamlingar ledna av Europajärn-
pen, skollåra, grossister m. fl. insamlat
100.000 ton papper. Härav såldes
68.000 ton till svenska bruk som av
avslaget gjorde papper igen. Resten
gick på export och inbringade landet
hela sju miljoner kronor i välbehövligt
dollarvaluta. Dessutom frigjorde leve-
ranserna till de svenska bruken inte
mindre än 90.000 ton massa som kun-
de exportas i stället för att använ-
das inom landet. Denna massa beting-
ar ett pris av 500 kronor tonet och
inbringade den icke föraktliga sum-
man av 30 miljoner kronor.

Från den 1 januari t. o. m. den 30
september i år har insamlats 94.000
ton av vilket 31.000 ton har gått på
export. 8 miljoner 500 tusen kronor
har detta inbringat i dollar. Av det
insamlade papperet har Europajärn-
bidraget med 2.800 ton vilket har sett
ett överskott på en 125.000 kronor.

Det är som synes inte bara som kris-
förteelse för papperabristens skull
dessa insamlingar har sitt berättigande.
De är också i alla högsta grad
en nationalekonomisk fråga som in-
bringar åtskilligt med synnerligen väl-
behövligt valuta. Ställt alltså i gång
papperinsamlandet med ökad inten-
sitet.

Det är inte nog med att de gamla
tidningar ni en gång gav till pappers-
insamlingen kommer tillbaka i form
av en skokartong, eller en rulle well-
papp, ni bildar också till att sätta
landets ekonomi på fötter igen.

Reaktionsdrift för trafikflygplan
förutspås av en representant för
Boeing Airplane Company komma
att införas omkring 1951. Planen
skulle flyga på omkring 11.000 m.
höjd, ha 30 passagerare samt en
hastighet av över 800 km/t.

Omslagsbilden

på detta nummer föreställer utan tri-
vel en Boeing XB-47, det senaste
amerikanska reaktionsbombsplanet, som
stannar med raketflyg. Denna text rå-
kade slinka med redan i förra numret
då den intelligenta läsaren emellertid
genast såg att det var fråga om en
ny amerikansk fallskärmsutrustning.

RADAR PÅ NATTJAKT

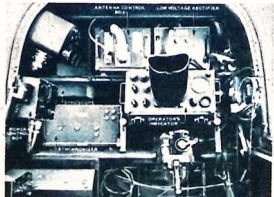


Radar har i år
debuterat på natt-
jaktflyg. Inom
flygvapnet.

I samband därmed
kan det vara av
intresse att få en
gläns till radar-
anläggningen på
det amerikanska
nattjaktplanet
P-47, kallat Svar-
ta Ankan. Någon
mera automatisk
verkande anord-
ning kan man
knappast tänka
sig. Normalt ut-
för sålunda ra-
darstrålen en
fram- och åter-
gående rörelse
överstegande om-
rådet framför pla-
net. Antennre-
flekter, som lik-
som den övriga
delen av anlägg-
ningen är på
rad i nosen på

Förläddningsradar i nosen på det
amerikanska nattjaktplanet
»Svarta Ankan». Antennreflek-
torn och den i dess focus be-
finnlige antennpolen kan utföra
rörelser var för sig enligt ett
visst system.

det tvåmotoriga planet. Åstadkommer denna rörelse.
Men all kulsprutskytten som sitter och kikar på
radarskärmen under denna spänningsrörelse hos radar-
strålen fått syn på ett flertal flygplan och utvald
dessa till mål, startar han den automatiska målfölj-
ningsanordningen. Det vill säga först roterar antenn-
reflekterna ha riktats in precis mot detta mål. Radar-
strålen kommer att följa målet och sammankopplade
med denna även kulsprutorna. Allt vad skytten be-
höver göra är att nån där rätta avståndet till målet
avläsa på indikatorn, trycka på en knapp som ut-
löser elden. Men hur använda planetets fasta kulspru-
torna i vingarna? Såsom synes av nedanstående bild
har även piloten en radarskärma framför sig. Denna
inkopplas endast när de fasta kulsprutorna skall an-
vändas, och piloten måste då manövrera planet så att
indikeringen på skärmen kommer mitt i härskoret.



Kulsprutskyttens plats i nattjaktplanet. Strax till
höger om centrum synes radarskärmen och dromöring
de olika kontroller med vilka radarstrålen såväl
vid ett utvalt mål och de rörliga kulsprutorna där-
efter automatiskt bringas i funktion på lämpligt av-
stånd.



Framför piloten finns även en radarskärma som en-
dast används i samband med de fasta kulsprutorna.

TEKNIKENS VÄRLD 23/48

Motorecykel i modell



Motorecyklar i modellbygge har vi inte sett först, men det är tydligen en trevlig sysselsättning att göra av detta resultat. Det är Ingemar Olsson, Offskroks-torget 1 i Göteborg, som är pappa till skapelsen som är utförd av metall och har fjädrande teleskopgaffel (!) och ankel. Motorecykeln är kardanddriven, 150 timmar tog bygget.

Andra modellbyggare är välkomna med bilder av sina alster, gärna med en liten ritning och byggtips. Alla införda bidrag honoreras. Adressen är Teknikens Värld, Tegnérgatan 35, Stockholm.

Populärfysik

Den som till äventyrs glömt bort vad han lärde sig på fysiklektionerna i skolan eller den som går i skola och tycker att läroböckernas framställning är abstrakt och dunkel kommer att få rik behållning av Otto Willy Galls »Vi pratar litet fysik» (KF:s bokförlag, Pris 5 kr.). Med lockande illustrationer och populär text gör han fysiska grundlagar till roande leksaker. Den unge läsaren får här klara begrepp utredda och en liten trimning i logik på köpet.

...med AOA

spar Ni 715 kr

tur o. retur Stockholm

— New York

Använd Er av AOAs

30-dagars-turer med kraftigt
reducerade priser!



Fr. o. m. 1 oktober 1948 t. o. m. 31 mars 1949 erbjuder Er AOA 30-dagars-turer till New York, Boston eller Gander (Newfoundland) med returrabatter på över 25 %. Tur och returpriset Stockholm—New York har sålunda sänkts med 715—Biljettpriset inkluderar utskött mat och dryck (cocktails, sherry, skotsk och amerikansk whisky). Ingen dricks, inga extra kostnader.

Stockholm — New York tur och retur NU 2.044:—

det är därför FLER passagerare flyger FLER mil med Flagships

AOA USA

Beställningar och upplysningar genom Er resekör (som utfärdar Er AOA-biljetten utan extra kostnad) eller hos American Overseas Airlines, Jakobstorg 1, Stockholm. Tel. 23 35 85.

AMERICAN OVERSEAS AIRLINES · AMERICAN AIRLINES

DEN NYA TYPEN 170 FREIGHTER

De nu genomförda förbättringarna ger "Bristols" nya typ 170 möjlighet att ta större last längre sträckor snabbare och billigare. Detta flygplan kan nu ta en största betalande last av närmare 5 ton och har en längsta flygsträcka av 2.414 km. "Bristols" nya typ 170 är genom dessa fördelar det mest ekonomiska fraktflygplanet, som för närvarande finns i marknaden. För intresserade finns vid efterfrågan en utförlig broschyr tillgänglig.

THE AEROPLANE COMPANY LIMITED · ENGLAND

Representant i Sverige: Mr. A. Reichel, Synälsvägen 14, Riksby, Stockholm



ETT LIVSVILLKOR

»Att överleva i flygaldern.» Det är vårt eget och vårt samhälles allvariga problem inför de orosmoln som häller på att skockas vid den politiska horisonten. Hur skulle vårt land se ut endast några dagar efter det en stormkraft har satt i gång flyganfall mot städer, viktiga industrier, järnvägslinjer och hamnar, kraftförsörjning och mobiliseringscentra, om vi saknade ett slagkraftigt flyg?

Flygvapenchefen har inte behövt konstruera några skräckfantasier för att visa att det svenska jaktflyget måste förstärkas, om vi vill leva vidare. I den utredning om flygvapnets förstärkning som han nu lagt fram och vars huvudinnehåll återges här bredvid, hävdar chefen för flygvapnet att en förstärkning av vårt jaktflyg kommer att väsentligt öka vår förmåga att stå emot och hålla ut inför trycket av ett anfall mot vårt land. Det är inte här fråga om en isolerad uppläggning inom det svenska flygvapnet. I USA har en betydande förstärkning av militärflyget beslutats och skall genomföras med hög prioritet. Engelsmännen för-dubblar sin jaktplansproduktion. RAF skall tillgodoses i första rummet bland försvarsgrenarna. I Sovjet lär flygindustrin ha återtagit samma kapacitet som under kriget. Fallskärms- och transportflygförband av betydande styrka torde finnas i Ryssland.

Det är hög tid även för oss att se om vårt hus. Det behövs krafttag genast för att denna förstärkning skall kunna genomföras inom den beräknade tiden. Om vårt land blir angripen är flygvapnet den första försvarslinjen. Flyget har den högsta beredskapen och måste trygga mobiliseringen inom det övriga försvaret. Skyddet av hemorten vilar i första hand på jaktflyget. En invasion genom luften mot vårt land är en sannolik anfallsform. De långsamtgående lufttransportflottorna bekämpas effektivt med jaktflyg som möter innan lufttrupperna har nått

sitt mål. Men dessa uppgifter och andra kräver ett jaktflyg som har kraft att slå och att hålla ut. Det är denna ökade slagkraft och uthållighet som den föreslagna förstärkningen syftar till.

Det ligger nära till hands att fråga: Kan vi inte räkna med någon flyghjälp

utifrån? Bortsett från vår regerings deklARATION om en alliansfri utrikespolitik, som förvisso inte stöder en sådan förhoppning, finns det andra bi-trä realiteter att ta i betraktande. I en krigssjöppning är skyddet av det egna landet en primär uppgift även för en stormkrafts flygvapen. Den egna krigsmakten skall mobiliseras, industrin skall omläggas till krigsproduktion, storstadernas befolkning skall evakueras. Den anfallande konung som sannolikt att göra en kraftansträngning att redan i krigssjöppningen slå hårt mot stor-

FÖRSLAGET

1948 års riksdag beslutade om en femtioprocen-tig utökning av tre dagjaktflottiljer samt ombildning av en attackflottilj till nattjakt.

Det nu avlämnade förslaget innebär:

- 1) Förstärkning av ytterligare sju dagjaktflottiljer med 50 procent. Summa tio förstärkta dagjaktflottiljer.
- 2) Uppsättning av ytterligare en nattjaktflottilj med hjälp av en attackflottiljs fredsorganisation. Summa två nattjaktflottiljer.
- 3) Förstärkning av två attackflottiljer med 50 procent som kompensation för en indragen attackflottilj. Summa tre attackflottiljer, varav två förstärkta.

Utan köp från utlandet beräknas utbyggnaderna kunna genomföras under de närmaste sex åren.

Engångskostnaderna uppskattas till sammanlagt 242 miljoner kronor. Vid fullt genomförd organisation blir ökningen av årskostnaderna 39,4 miljoner kronor.



Mosquito Mk 10 (svensk beteckning J 30). Ett antal plan av denna typ har tillförts F 1 för att underlätta flottiljens omändring från attack- till nattjaktflottilj.

En statsledning som planerar ett anfall mot vårt land, måste göra en bedömning av vad företaget kommer att kosta. Även en stormkraft har begränsade flyg-resurser. Kan han påräkna ett starkt motstånd av vårt jaktflyg som kräver, en mycket stor flyginsats med avsevärda förluster, måste det verka avskrämd på hans lust att angripa oss. Jaktflygets förstärkning ökar våra möjligheter att få leva i fred.

Vårt lands läge är i dag mer utsatt än någonsin förr. Motstridningen mellan öst och väst i förening med flygalderns tillskott till strategin, den tredje dimensionen, har infört nya faktorer i vårt försvarsproblem som kräver en radikal omvärdering av våra resurser utnyttjande. Förstärkningen av det svenska jaktflyget är ett livsviktigt behov som måste tillgodoses utan dröjsmål.

Flyga är tidens lösen...

Med flyget reser Ni snabbt och bekvämt — men tog inga risker!

Tag luftfärdsförsäkring i

TRAFIK

Specialbolog för trafikrisker. Birger Jarlsгат. 58, Sthlm. Tel. 23 22 30

PAPPER BLIR PAPPER IGEN



Stockholmsflickan Monica Andersson gör vad hon kan för att papper skall bli papper igen.



En pappersmaskin. Närmast syns viran, följd av guskpress, våtpressar och torkcylindrar.

Vem har inte i dessa tider gjort bekantskap med pappersinsamlande skoungdomar eller Europa-hjälpen pappersbussar som till tonerna av »Pappersfolkens drar land och rike runt för att samla upp gamla tidningar och annat pappersavfall. Men vart tar då detta avfall vägen?

Pappersavfallet levereras till vissa pappersbruk där det så småningom blir papper igen. Ett av dessa bruk är Westerviks Pappersbruks AB i Västervik, där detta slags tillverkning har pågått långt innan andra världskriget förde med sig pappersbrist och andra tråkigheter.

Med pappersavfall som råmaterial blir den färdiga produkten naturligtvis inget finpapper, men exempelvis till kartong eller wellen i wellpapp passar det alldeles utmärkt.

Sedan avfallet kommit till pappersbruket kastas det utan noggrannare sortering ner i ett stort kar med en jämn vattentillförsel. I detta kar, hydrapulperen, roterar skarpa knivar som smular sönder papperet. I ett annat kar, den s. k. holländaren som är försedd med ett underskär av knivar mot vilket en knivvals roterar, smulas massan sönder ytterligare. I holländaren tillsätts också eventuellt erforderliga lim- och färgämnen.

Den färdigmalda massan töms från holländaren i stora massakar varifrån den i en jämn ström tillförs pappersmaskinen. I denna får massan först passera sandfångnet där grova och tunga beståndsdelar avskiljs.

Efter en ytterligare rening i knutsilar, där de sista orenheterna skiljs bort, rinner den utspädda massablandningen via en fördelningslåda

ner på en ändlös metallduk, den s. k. viran. Samtidigt som viran löper fram på en mängd valsar skakar den i sidled varigenom massan blir jämn. Alltefter som massan rinner fram över viran försvinner vatten ner genom denna. Suglådor suger sedan bort ytterligare vatten och en fortsatt avvattning sker i guskpressen som består av en undre kopparklädd vals och en övre, tyngre och grövre pressvals.

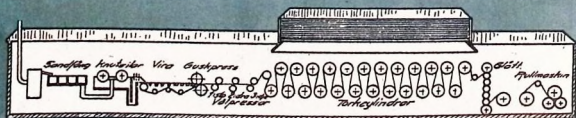
Gäller tillverkningen papp eller kartong i flera skikt får massan till varje skikt uppladda sig på formatvalsar i var sin upptagningsmaskin varpå de olika skikten pressas samman i gusken.

När pappersmassan lämnar guskpressen har den en sådan konsistens att den fritt kan överföras till presspartiet. Vattenmängden utgör då ca 80 procent och denna sänks till ungefär 50 procent i presspartiet, som i regel består av tre pressor och en vändpress, samtliga filtklädda.

För att avlägsna det återstående vattnet får papperet passera ett tjugotal torkcylindrar, som upphetas med ånga. Då papperet passerar över dessa avundstar det återstående vattnet. Ångan från torkpressarna leds upp i trummor och blåses sedan in i arbetslokalerna som ren varmluft.

Papperet däremot passerar glätten där ytan får en ökad glans och jämnhet, varpå det rullas upp på valsar. Härifrån flyttas det till rull- eller skärmaskinerna där det får sin sista behandling innan det går vidare till emballering.

(Forts. på sid. 4.)



En mycket schematisk framställning av pappersmassans väg sedan den lämnat holländeriet.



Resultatet av 25 timmars sltt på helikopterkursen: två elever i prydlig formationsflygning med Ostermans »glasbubblor».



Det är kallt på flygfältet och mellan Svälgspassen tycker ULF BACKMAN det är skönt att värma fingrarna i den varma avgasen.



Den första starten är ett spännande ögonblick i en blivande helikopterpilots liv. Här sliger ERIK PETERSSON till sidan med ingenjör OLOF SEFELDT som lärare.

VI BLIR HELIKOPTERFÖRARE

På Johannisbergs flygfält utanför Västerås har Ostermans Aero i dagarna avslutat en helikopterkurs som pågått i något över tre veckor. Kursen var den andra i sitt slag som hållits i Sverige och denna gång fick fyra nya helikopterförare sitt certifikat.

För att man skall få flyga helikopter fordras i regel minst 500 timmars flygtid med vanliga flygplan. Själva helikopterkursen omfattar omkring 20–25 timmar. På grund av att helikoptern är helt annorlunda att flyga än ett normalt flygplan har eleverna mycket lite nytta av sina föregående flygkunskaper och det har visat sig att en civil utbildad flygare kan lära sig manövrera en helikopter lika lätt som en militärflygare med mångårig flygvana. Flygtidsbestämelsen måste dock tillämpas för att eleverna skall ha tillräcklig »luftvana» innan de sätter sig i en helikopter. I Amerika har man f. ö. höjt fordringarna till 1.000 timmar.

Vid vanlig sträckflygning är helikoptern lika enkel att flyga som ett normalt flygplan men så fort man skall stå stilla i luften, göra pricklandningar eller stiga och sjunka vertikalt blir det genast betydligt svårare. Men även de nya manövrerna blir snart en vanesak och eleverna brukar kunna göra sin första ensamflygning redan efter 5–7 timmar i dubbelkommando.

Att ta helikoptercertifikat är dock ett ganska dyrbart nöje. Omkring 10.000 kr. kostar det för närvarande att få papper på att man är godkänd som helikopterförare.

Reportage: Sven Salenius.



Hela kursen samlad framför en av Ostermans helikoptrar. Fr. v. ses ERIK PETERSSON, BENGT GRIMSKOG, LARS WESTLUND (lärare), ingenjör OLOF SEFELDT (chef för kursen), ULF BACKMAN och FRITZ STENBERG.

MASKINEN SOM RÄKNAR DET OMÖJLIGA

Det går då och då noter genom dagspressen om vidunderliga matematikmaskiner som konstruerats i Amerika och som nästan slår kända själva. Nu senast har den mest framstående experten i Sverige på dessa maskiner, docent Conny Palm vid Tekniska Högskolan, fått ett anslag för planering av byggandet av en svensk maskin av denna typ.

— Man kan först och främst konstatera att en dylik siffermaskin inte använder samma räkenlagar som vi har lärt oss i skolan, säger docent Palm då Teknikens Värld ber honom om en enkel förklaring till dessa maskiners funktion. Vi har lärt oss att använda det dekadiska talsystemet, dvs. siffrorna 1, 2 — 10, där 10 är grundtalet. Men för att räkna med detta talsystem behövs det närmare hundratalet räkenregler — som visserligen den mänskliga hjärnan har lärt sig att behärska, men som är svårare att efterbilda i en maskin. För en sådan är det lämpligare med ett talsystem byggt på ett lägre grundtal — nämligen 2. Man sparar faktiskt 30 procent i materiel genom att använda detta s. k. binära talsystem. Här får man nämligen endast siffror — 1 och 0 —, samt endast en räkenregel, nämligen att $1+1=10$. Detta senare inses av att 10 i detta fall kommer att betyda 2.

Hur räknar man då med detta talsystem? Antag att vi skall addera 31 med 19. Vi omvandlar först till det binära systemet:

$$\begin{array}{r} 31 = 16 + 8 + 4 + 2 + 1 = 2^4 + 2^3 + 2^2 + 2^1 + 2^0 = 11111 \\ 19 = 16 + 0 + 0 + 2 + 1 = 2^4 + 0 + 0 + 2^1 + 2^0 = 10011 \\ \hline 110010 \end{array}$$

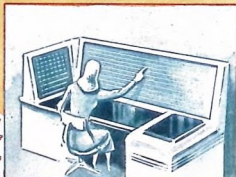
Man har alltså fått summan 110010 i det binära systemet, vilket tolkat i det dekadiska blir: $2^4 + 2^3 + 0 + 0 + 2^1 + 2^0 = 32 + 16 + 2 + 50 = 31 + 19$.

Fördelen med detta binära system är redan av detta exempel uppenbar: varje slags tal kommer endast att sammansättas av en sifferföljd av 0:or och 1:or. Att på elektrisk väg återge sådana siffror blir mycket enkelt — det finns endast två alternativ, ett nantingen eller, som kan åstadkommas av en speciell koppling med två olika jämviktslägen. Tillföres en impuls — representerande en 1:a — till kopplingen, erhålles det ena jämviktsläget, men tillföres ännu en impuls återigen det andra — kopplingen har här utfört additionen $1+1=10$, där 1:an i 10 utgör en impuls som måste vidarebefordras till en annan dylik koppling.

Som här antytts sker nämligen alla räkningarna genom överförandet av impulser, fortsätter docent Palm, vilka för att man skall kunna uppnå en hög räkenhastighet har en varaktighet av endast 2 miljondels sekunder. De utändes var 10:e

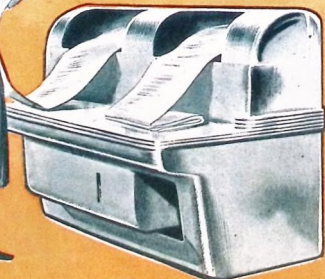
(Forts. på sid. 30.)

BAKOM VÄGGARNA I DETTA RUM (108 m²) ÄR RÄKNEMASKINEN INRYMD. PÅ VÄGGARNA SYNS DE PÅNELLER ELLER ELEKTRONISKA REGISTER, SOM TÄCKER RUMMET FRÅN GOLV TILL TAK. HÄR I SVERIGE SKULLE APPARATEN LIKSOM I U.S.A. OCH ENGLAND HELT ARBETA FÖR FÖRSVARET.



KONTROLLBORD DÄR DE OLIKA RÄKNE-
OPERATIONERNA INKOPPLAS.

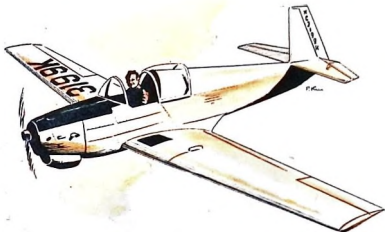
SVAREN LÄMNAS I FORM AV HÅL PÅ ETT
PAPPER, VILKA SEDAN AV EN SPECIELL
MASKIN ÖVERSÄTTAS TILL VANLIGA SIFFROR.



EL KÄLKYLATOR SOM VISAR RESULTAT FRÅN SÄVAL PÅGÅENDE STÖRRE
RÄKNEOPERATIONER SOM DEFINITIVA SLUTRESULTAT.



Någonting inom flygplanproduktionen måste vara gålet eftersom priserna på privatplanen ideligen pressas uppåt mot allt mer svindlande höjder. I går kostade *Nazian* 6.000 dollar, i dag håller priset på att närma sig 10.000. Cessna 195 kostar 13.750 dollar och Temco (f. d. Globe) Swift höjdes nyligen med 500 dollar till 4.495. Därför kommer det nästan som en chock när ny komhet på sportplanhimmel utannonseras för 1.600 dollar. Ännu större blir chocken när man får veta att skometens är en ensitsare — med bilmotor. Så långt är dock allt gott och väl, men det förefaller som om maskinen kunde säljas betydligt billigare om en del onödigt lyxutrustning — som infällbart hjulställ och fullständig instrumentutrustning — helt eller delvis slopats. Frågan är om detta plan kommer att kunna rättfärdiga ensitsarens existensberättigande eller skall



M-18, den rekordbilliga kometen på Amerikas sportflyghimmel, skall före årets slut byggas i 150 exemplar. Motorn är en Crosley »Cobra» bilmotor med 26 hk maxeffekt.

NU KOMMER LUFTENS T-FORD!

flersitsaranhållarna få rätt i sin profetia — ensitsaren är död!

Det hela började egentligen för 20 år sedan, närmare bestämt i maj 1929. Då startade Don A. Luscombe en firma som kallades Mono-Aircraft Corp. i Moline Illinois och som chefskonstruktör hade han den för sina racerplan sedermera välbekände Clayton Folkerts. Någonstans långt nere i konstruktörskaran skyttade Albert W. Mooney. Firman producerade den bekanta Monocoupe (som sedermera köptes av en firma i Florida som startades under samma namn som planet) Monocoach, Monoprep och Monosport. Efter den lyckade starten kom depressionen och Luscombe tvingades sälja firman till en Mr. Knight K. Culver som senast ändrade firmanamnet till Dart Mfg. Co. Medan denna firma flyttades till Columbus, Ohio, och byggde en maskin med samma namn som firmans, startade den driftige Luscombe en ny firma i Trenton, New Jersey, vilken dock sedermera inköptes av en Mr. H. P. Klotz och flyttades till Dallas i Texas där den fortfarande under namnet Luscombe Airplane Corp. bygger de välkända planen med samma namn.

Men Mooney då, vart har han tagit vägen i villervalla? Lugn, han kommer! Dart-firman traggade sig hjälpligt fram till 1939 då den ombildades till Culver Aircraft Corp. Vid denna tidpunkt hade A. W. Mooney avancerat till chefskonstruktör och var pappa till det första Culver Dart-sportplanet. Denna firma blev inte heller långlivad. Strax efter Vapenstillståndsdagen inköptes firman av Mr. Walter Beech (som äger en firma med det inte alltför obekanta namnet) som flyttade den till Wichita och förlade den vägg i vägg med sin gamla firma. Här föddes den »blixtrande» Culver V, och den innehöll allt som Mooney hade gått och burit inombords vad det gällde ett säkert, ekonomiskt och lättflygt sportresepplan. Men utförsäljningspriset (3.750 dollar) lade kroken för den väntade succén och produktionen liksom firman nedlades.

Då dök plötsligt ett ihärdigt ryckte upp: Mooney kuckar omkring i en hemsöjlad ensitsare! Ryktet spred sig och Mooneys egenhändigt byggda maskin väckte så myc-

ket intresse att han nyligen tog steget fullt ut och bildade en egen firma — med ekonomiskt bistånd från hans gamla vän, vice-direktören i Beech Aircraft, Mr. C. G. Yanke. Denne blev direktör för Mooney Aircraft Inc med Mooney själv som vice-direktör och chefskonstruktör. Firman har en liten verkstad med eget flygfält strax öster om Wichita och meningen är att 50 plan skall byggas före årsslutet. M-18 erhöi nyligen sitt CAA och är därmed godkänd som flygduglig av första klass. Och ännu duggar sensationerna in om planet. Firmans provflygare Bill Taylor bevisade dess flygduglighet och ekonomi genom att flyga 2.700 km på något under 20 timmar med en genomsnittsfart av 136 km/t och en bränsleåtgång på 5,88 liter/t! En viss Mr. W. S. Grant har flugit sin M-18 (den första levererade seriemaskinen) från Wichita till Santa Monica (1.900 km) för en kostnad av 6 dollar! Gör om det med bil om ni kan — speciellt om även flygningens större bekvämlighet beaktas. Om dessa data är med

sanningen överensstämmande (och varför skall man behöva betviva det?), så har faktiskt en ny era inom flyget påbörjats — det billiga ensitsarskedet.

Planets detaljer och huvuddata

täl närmare granskning. Kroppen består av svetsade stälror med dukklädd och pressad motorinkläddning av aluminium. Vingarna är av träkonstruktion med plywood och dukklädd. Landstället är helt infällbart med styrbart nosjul. Den inklädda förarplatsen med skjutbar huv har full uppsättning av standardflyginstrument, bestående av hastighetsmätare, kompass, höjdmätare, varvräknare, oljetrycksmätare, olje- och kylvätsketermometrar, ampèremätare och benserur.

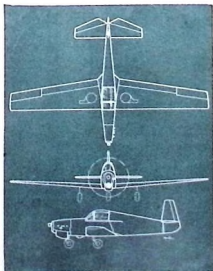
För överensstämmelse är bakroppen ledad och stabilisatorinställningsvinkeln kan varieras med 7 grader.

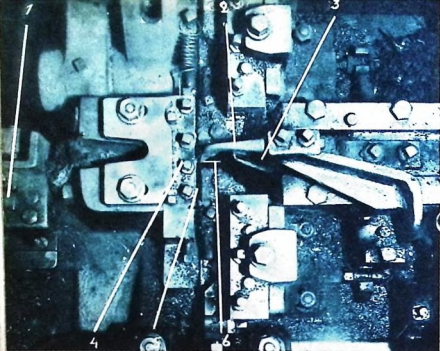
Motorn är ett litet kapitel för sig. Den består av en Crosley »Cobra» bilmotor som i originalutförande ger 26 hk maxeffekt. Det utmärke för denna motor är dess lätthet och detta kommer sig av att cylinderblocket består av svetsad stålplåt med insvetsade cylinderörr. Mooney har växlart ner motorns 3.900 varv till 1.950 propellervarv genom att fästa ett litet drivjul på motoraxeln och ett stort på propelleraxeln. Överföringen sker sedan genom fyra armerade V-remmar. Propellern är av Sensenichs fabrik och av trä (ej ställbar). Bränsletanken rymmer 30 liter.

Spännvidd 8,23 m, längd 5,48 m, höjd 2,05 m, tomvikt 205 kg, flygvikt 318 kg, maxhastighet 161 km/t, marschhastighet 145 km/t, stighastighet 137 m/min, flygsträcka 640 km, topphöjd 5.500 m (3.600 m normal).

Flyggeskaperna är förnämliga och planets självstabilitet utmärkt. Stabilisatorinställningen och flapsen är sammankopplade så att inga trimförändringar behövs vidlast vid start och landningar. Även ställgeskaperna är excentella och in i det sista säger planet ordentligt ifrån. Vikningen sker sedan kraft fram för det finns inte minsta rolländern.

* Björn Karlström.





En spikapparat sedd ovanifrån. Tråden riktas varpå den fasthålls av två backar (4) samtidigt som en hammare (3) stukar huvudet. En slid (1) matar fram tråden till önskad spiklängd och två skärstål (3) formar spetsen och avklipper tråden. Till slut slår en liten hävarm (2) av spiken (6).



Den dragna tråden matas in i spikmaskinen. Denna har en sådan tillverkningsanordning att man för blottat ägut inte hinner följa tillverkningen.

VISST GÖRS DET SPIK!

Spik? Sådana tillverkas väl inte nu? För att få tag på en enda liten nubb kan man ju få besöka åtskilliga järnhandlare.

Jodå, Sveriges spikfabriker tillverkar så mycket de någonsin kan av det råmaterial de har tillgång till. Den största av dem alla, Gunnebo Bruk AB, några mil söder om Västervik, tillverkar ungefär 6.000 ton årligen. Bolaget har även fabriker i Varberg, Halmstad och Sundsvall och den sammanlagda produktionen vid dessa fyra anläggningar uppgår till ca 52 % av hela den svenska tillverkningen. Denna utgör f. n. 25.000 ton, men att detta är en siffra som långt ifrån täcker efterfrågan, har väl de flesta noggrant fått erfara.

Att felet inte ligger hos spikstillverkarna blir man snart övertygad om vid ett besök på Gunnebo Bruk. Visst står en hel del maskiner stilla på grund av materialbrist, men det material man har, får minsann inte ligga obearbetat.

Råmaterialet till den vanliga trådspiken består av valstråd, som huvudsakligen inköps från svenska bruk, och som fraktas direkt till brukets skyddade hamn i Verkebacksviken. När tråden anländer är den i regel belagd med rost, som först måste avlägsnas innan själva bearbetningen kan påbörjas. Denna procedur kallas för betning och tillgär så att tråden doppas ner i stora kar där den får genomgå ett syrebadd. Ett annat bad, denna gång i kalk, avlöses av glödgningen. Denna är nödvändig för att tråden skall tåla en neddragning till önskad grovlek. Om man för att erhålla den önskade dimensionen måste göra en mycket kraftig neddragning är det nödvändigt att göra denna i olika perioder och en avlöst av ett förflutet kalkbad och en ytterligare glödgning. Själva dragningen sker kontinuerligt i

en maskin där tråden, som nu är kall, från en spole passerar genom en dragskiva till en annan spole genom en ny dragskiva med mindre diameter osv. tills den önskade dimensionen har erhållits. Skall tråden användas till rund spik är dragningen färdig, men för den vanliga fyrkantiga spiken måste tråden passera fyra trissor, som ger tråden dess slutliga fyrkantiga form.

Från tråddrageriet går tråden med linbana upp till spikfabriken där någon av de ca 175 olika maskinerna i den stora maskinhallen får ta hand om den. Trådspikmaskinerna är av två slag, som skiljer sig från varandra genom sättet att framställa spikhuvudet. På den ena typen formas huvudet genom ett slag av en hammare och på den andra typen genom pressning med ett liknande verktyg. Pressmaskinerna har betydligt större produktionsförmåga än slagmaskinerna, som dock arbetar så fort att man inte hinner följa förloppet, men dessa lämpar sig i stället bättre till vissa tillverkningar varför de båda maskintyperna kompletterar varandras utmärkt.

I slagmaskinen, tillverkningen i pressmaskinen går som sagt i stort sett till på samma sätt, kommer tråden från en haspel och riktas först i riktapparatens varpå den fasthålls av två backar på så sätt att den når tillräckligt långt fram för att huvudet skall kunna stukas. När tråden befinner sig i detta läge slår en i styrningen rörlig hammare till genom att en fjäderanordning frigörs. Spänningen i denna kan förändras med en skruv.

När tråden har kommit så långt frammatas den, fortfarande i samma maskin, med en slid som förs fram och tillbaka med en alltefter den önskade spiklängden

ställbar arm. Sliden uppbär en tång som hålls slutet med en fjäder. Då sliden rör sig glider tången över tråden som fasthålls av de båda backarna. När sliden sedan vänder släpper backarna sitt tag om tråden som följer med i tångens grepp.

Härefter bildas spetsen och tråden avklippas av två skärstål, som bakom sina egg har uttagningar motsvarande spikspetsens form. Vid avklippningen får skären inte träffa varandra, då detta snart skulle förstöra skärstålens egg. Spiken hänger därför löst kvar vid tråden men slås av av en liten hävarm. Härigenom sitter också en del grader kvar på eggen när spiken lämnar spikmaskinen.

För att få bort dess grader hålls spiken i en roterande trumma fylld med träspån. I denna trumma ligger spiken och gnider mot varandra och spånen varigenom graderna bortnotas samtidigt som spiken får en liten polering.

Nästa instans, och den sista i tillverkningen, är packningen. Denna sker med hjälp av maskiner som automatiskt lägger spiken parallellt, vilket gör att den är lättare att både packa och ta upp ur sin förpackning. Träemballaget, om det rör sig om större spikstorlekar, spikas ihop i en maskin medan de mindre spiken packteras för hand i de välkända paketen.

Så är då spiken färdig att lämna fabriken. Det berättas om en besökare på Gunnebo Bruk att han som minne bad att få ta med sig en spik av var sort som fabriken tillverkar från den minsta på 2 mm till den största på 32 mm. Ja från vår sida möter det inget hinder, svarade ciceronen, men vi tillverkar spik av flera tusentals slag och storlekar, så det blir förmodligen långt tungt att bära.

SVENSKA MIKROFONER

I VÄRLDSKLASS

Sveriges enda mikrofonindustri, Pearl Mikrofonlaboratorium ute i Flysta bland Stockholms norra förstäder, som helt svarar för den svenska marknadens behov av mikrofoner, utgör ännu ett exempel på att det ofta är de små firmorna som har möjlighet att slå in på någon helt ny väg. Som drivfjäder till denna utveckling finns då alltid en man som har speciell fallenhet för denna slags teknik och som konstruktör av mikrofoner finner man i detta fall radioingenjören Rune Rosander.

— Vi tillverkar framför allt de nu vanligaste typerna, kristallmikrofonen och den elektrodynamiska mikrofonen, säger ingenjör Rosander. Om vi börjar med kristallmikrofonen, så bygger den på det förhållandet att en kristall av ett visst salt då den slipats på ett visst sätt vid påverkan genom tryck eller höjning ger upphov till en elektrisk spänning, som är proportionell mot deformationens storlek. Man kan nu antingen låta ljudvågorna direkt påverka den på lämpligt sätt monterade kristallen eller också låta ljudtrycket verka på en membran, som mekaniskt kopplas till kristallen.

Kristalltillverkningen, fortsätter ingenjör Rosander, går till så att man odlar en kristall i en mättad lösning, som måste hålla mycket konstant temperatur av storleksordningen en hundra delar grad. Temperatur sänkes från $+40^{\circ}\text{C}$ under den som kristallen odlas ned till $+20^{\circ}$ med $0,2^{\circ}$ per dygn. Under denna tid växer det sålunda upp en stor kristall som väger mellan 0,5 och 1 kg. Lösningen utgöres av kaliumnitratuttrakt — ett salt av vinsyran.

Sedan orienteras axlarna — elektriska n. fl. — och kristallen skärs upp i långa stänger liknande slimpors, varav skäres 0,35 mm tjocka skivor. Det är dessa skivor som man använder. Man lägger sålunda först ledande skikt på dem, varpå de hopspänts två och två med hänsyn ta-

gen till polariteten så att + ligger mot +. Därefter impregneras kristallerna, varpå den bygel som mekaniskt sammanbinder kristall och membran påmonteras. På kristallen pålägges sedan gummitaktar, som i sin tur fästes i själva kapselns botten. Därpå pressas av 0,03 mm aluminiumplåt en membran som monteras på kapseln och på bygeln. En skyddskåpa, som är akustiskt utformad för att reducera membran- och kristallresonanser, monteras på membranet för att skydda det. Därigenom erhålles också en bättre frekvenskurva, vilken är rak inom ± 9 dB mellan 30 och 10.000 p/s. Som jämförelse kan nämnas att de äldre sockerbiarnas — kolkorns-mikrofoner med marmorkåpa — hade en frekvenskurva som var rak endast inom ± 20 dB mellan 200 och 5.000 p/s. Våra kristallmikrofoner är alltså nu fullt i klass med de amerikanska.

Men i många fall kan den elektrodynamiska mikrofonen vara lämpligare att använda. Den bygger på samma princip som den dynamiska högtalaren — en sådan kan ju också användas som mikrofon i det att den består av en membran, uppbärande en liten spole av koppartråd, som är rörlig i ett kraftigt magnetfält. När membranet svänger under ljudvågornas inverkan uppstår i spolen en spänning som är proportionell mot spolens, dvs. membranens hastighet.

Teoretiskt sett borde dock membranet svänga endast vid sin resonansfrekvens och en sådan mikrofon skulle inte vara till någon glädje. Men genom att till membranet koppla andra akustiska och mekaniska kretsar kan man i själva verket erhålla en jämn frekvenskaraktistik över ett större område. En av våra elektrodynamiska mikrofoner är sålunda uppbyggd av sju stycken luftkammare, som flikar i frekvenskurvan — den lägsta resonans-kammarens resonansstopp ligger vid 60 p/s och den högsta vid 9.000 p/s.

(Forts. på sid. 30.)



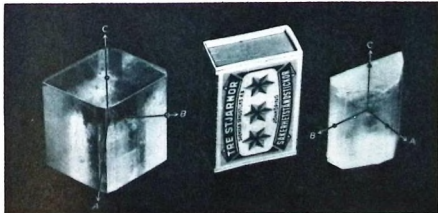
En elektrodynamisk mikrofon som bl. a. används av Radiotjänst. Känslighet med transformator -45 dB. Priset är 180 kr.



Dynamisk mikrofon med något krutigare bandstärkning — läser alltså något tylligare — än den föregående. Priset är 240 kr.



Kristallmikrofon som är lämplig för refräkgång och musikåtergivning. Känsligheten är -51 dB och priset så lågt som 135 kr.



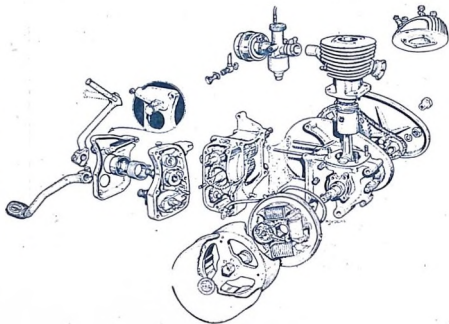
Hela kristaller sådana som man får vid odlningen. De är dock i allmänhet fyra gånger större. De är s. k. rönnskåp kristaller. De elektriska axlarna har markerats. Sedan skäres de i tunna skivor.

LÄTTVIKTAREN BLIR RACER

NILS TENGBERG, som personligen har praktiska erfarenheter av tävlingar med 125-kubikare, diskuterar i denna artikel »lättviktarens» framtid som tävlingsmaskin.

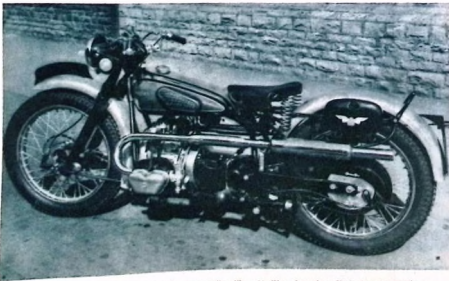
Utvecklingen inom motorcykelvärlden har de senaste åren markant gått emot mindre motorer. Den populäraste maskinen för nyttbruk har 125-kubikaren blivit, och de flesta av de ledande motorcykelfabrikerna i alla land har alltmär gått in för denna typ av lättviktsmaskiner. Nyttoträkaren har i 125 an funnit en billig, bensinsnål och lättkört bruksartikel, som visat sig svara mot hans behov på ett bättre sätt än stora och bensinslukande fartvidunder.

Även de som för många år sedan förutsåg den lätta motorcykelns väldiga framtid anade väl då knappast att de små 125-kubikmaskinerna också skulle bli att räkna med på tävlingsbanorna. Man tillmätte de små tvåtaktsmotorerna alla fördelar som tänkas kunde —utom snabbhet. Fabrikenas väldiga intresse för klassen har emellertid möjliggjort tillverkning av hypersnabba »lättviktare». Effektkurvan har varit föremål för ett ständigt höjande; medan förkrigstidens 98-kubikare i medeltal lämnade endast 2,5 hästkrafter och hade en topplastighet av 45—50 km/t för vilken standard-125:a som helst numera 4—5 hästkrafter och maxihastigheten har flyttats upp till 80 km/t för de allra flesta. Trimmade exemplar har man fått att bromsa upp



125-kubiska Villiersmotorn som vann seger i Holländska Grand Prix med en genomsnittshastighet av över 90 km/t. Den nya modell som synes i explosionsskildringen skiljer sig från tidigare typer endast därigenom att den försatta med fotväxel. Effekten för denna motor när den lämnar fabriken uttages vid 4.400 varv/min och håller sig vid 4,8 hästkrafter, men denna siffra kan beviliggen höjas avsevärt. Den lämpar sig vid något omkonstruerad cylindertopp utomordentligt bra till »racing».

VÄRLDENS SNABBASTE 350-KUBIKARE



Douglas Sport med upplagda avgasrör för att öka framkomligheten i terräng.

Douglas Sport gör 125 km/t

En engelsk motorcykelfabrik som efter kriget gått ifrån ortodoxa brittiska konstruktionsprincipen är Douglas. Efter känt kontinentalt exempel har Douglas utrustat sina nya maskiner med en tvåcylindrig balansmotor med cylindrarna på tvären i ramen. Denna motortyp, som synes ha slagit ganska väl ut i sin Douglas-version, bibehålles oförändrad på nästa års modeller, då emellertid fabriken presenterar en sportutgåva (vilken för övrigt redan anfänt till Sverige) med några skiljaktigheter från standardmodellen.

Cylindertoppen har på båda modellerna konstruerats om. Ventilerna, som fått längre styrningar, sitter i 60 graders vinkel och är mindre än de som användes på föregående års modell. Tändstiftet har flyttats och placeras så nära centrum som möjligt. Denna nya cylindertopp sägs ge bättre acceleration och mindre vibrationer vid låga hastigheter. Cylindrarna ligger mitt i kylflödesströmmen och blir således

till 8 hästkrafter och hastigheterna har stigit till 105–110 km/t.

Därmed har 125-kubikaren definitivt kvalificerat sig för tävlingsområdet och då speciellt för orienterings- och tillförlitlighetslopp, där de visat sig kunna hänga med i låga bra som en stor maskin. I utlandet har i många fall tävlingar utan »lättniktarna» varit otänkbara, och härda fartensister med ett föraktfullt grin på läpparna har slutligen måst medge att 125 är en verklig kan bli både snabb och tillförlitlig. För dem som dragit på munnen åt »lättniktarna» fartesurser måste det ha kommit som en chock när snabbaste 125:an gick runt banan på Holländas Grand Prix med en *genomsnittshastighet* av 99,08 km/t. Märkligt av allt var kanske att detta enastående resultat uppnåddes med en motor, som i motortekrets betraktas som allt annat än snabb — en vanlig serietillverkad 125 cm³ Villiers. Puchs resultat vid världskrekordförsök i klass 4 (125 cm³) utanför Ostende är ett annat exempel på »lättniktarna» fartmöjligheter. Sälunda uppnåddes på en flygande engelsk mil en hastighet av nära 115 km/t, på flygande kilometern ca 110 km/t, på kilometern med stående start 90 km/t. I Frankrike har man nyligen åkt 123 km/t på en sträcka av 50 miles med en 125 cm³ Jonghi. Och slutligen skulle man kunna anföra att »lättniktarna» tog flera guldmedaljer i Internationella Sexdagars 1947 och 8 silver och 3 brons i år.

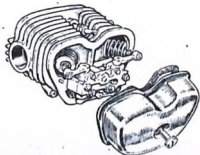
Nyckeln till sådana fantastiska resultat ligger naturligtvis i omsorgsfull trimning av motorerna. Viktigast härvidlag är givetvis polering av in- och avslappningsportarna och ett omsorgsfullt valt öppningsförhållande för dessa.

(Forts. på sid. 34.)

utomordentligt väl kylda, speciellt på toparna där avkyllningen bäst behövs.

En balansmotor med en förgasare för varje cylinder erbjuder givetvis vissa möjligheter vid upptrimning för sportändamål. Detta har länge lekt Douglas' konstruktörer i hägen och därför kommer de nu med sin nya sportmodell.

(Forts. på sid. 32.)



Douglas nya cylindertopp. På bilden ser vi hur lätt avtar den oöjstata kåpan över ventillerna. Lägg särskilt märke till hur tändstiftet flyttats ner och hur väl skyddat det är av kylflansarna.

FLYG NYTT



DDL fyllde 30 år helt ryligen och är därmed världens äldsta flygbolag. 785.000 passagerare, 7.600.000 kg bagage, 5.700.000 kg post och 4.500.000 kg frakt har DDL transporterat under sin verksamhet.



Stanley Miller som konstruerat denna lättniktshelikopter vi tidigare berättat om fundar nu på att börja serietillverka sin skapelse. För man tror verkligen att maskinen vinner så lättskött att denna dam, som tidigare endast sett luftföroreningar på avstånd, efter 22 minuters instruktion var kapabel att flyga apparaten. Åtminstone lyfta den några meter ovan marken. Bl. a. sågs rotorhuvudet varat ytterst förenklat: i vanliga fall brukar det bestå av cirka 100 delar, vilka nu krympts ihop till sju!

ABA har sålt de fyra DC-6:or som man på sin tid beställde men inte tagit hem från USA. Köpare är Trans Australian Airlines och priset 11.657.566 kr.

SAS/DNL har beslutat köpa en ny Sandringham-flygbåt. Den blir av samma typ som de tidigare flygbåtarna och leveransen kommer att ske i mars 1949, då den väntas komma bra till pass för insättande i sammartrafiken. Till beslutet att inköpa en ny Sandringham, bidrar framför allt piloternas belåtenhet med denna robusta maskin, som är mycket väl lämpad för norska förhållanden.

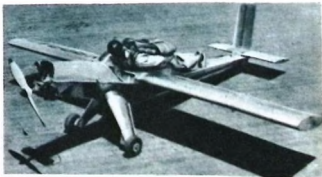
Ja, detta är det minsta vi hittills har sett. Eller är det ett stort modellflygplan? Nej, konstruktören Ken Co. ward i San Diego, USA, är en allvarlig herre som tänker flyga med sin apparat. Komt väger planet 81,5 kg och med last, dvs. pilot, en 120 kg. Motorn är av märket Menasco på 18,5 hk. Toppfarten anges till 145 km/t och marschhastigheten till 134 km/t. I varje fall bör det inte bli några hangarproblem såvida man är ägare till en rymlig garadero.



Saab har i höst tagit i bruk ett nytt trafikledartorn på sitt flygfält i Linköping. Ja, i praktiken kom J 29 att bli ett av de första plan man hade äran straffhållas från tornet och sämre invägningsobjekt kan man ju ha. Tornet har en ytterst modern utrustning med bl. a. två skärapparater. Vid provflygningarna med J 29 har man emellertid radiorikontakt med flygplanet inte endast från tornet utan på marken har man dessutom en radioutrustad buss som meddelar sig med planet om det skulle vara något speciellt vid körningen på marken. Chef i tornet är ingenjör Bertil Karlsson.

Enbart Saab-planen öga ca 2.000 starter från fältet om året. Längsta banan som tidigare varit 1.000 m har i år förlängts till 2.053 m. De två övriga banorna är resp. 1.100 och 1.000 m. Saab lär även ha planer på att anslutna Åtminstone den längsta banan.

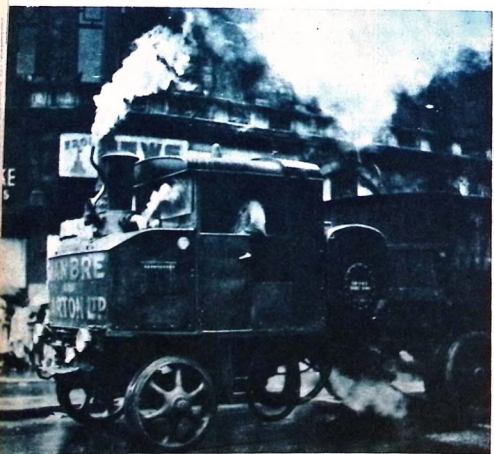
SAS har inrättat en ny flyglinje till Amsterdam och Bryssel. Trafiken Stockholm—Köpenhamn—Amsterdam—Bryssel kommer att upprätthållas med DC-4. Under vintern sätter SAS f. ö. in DC-4:or på de flesta längre europeiska sträckor. Utom på Bryssel flyger SAS sålunda nu även DC-4 till London via Göteborg, men också från Köpenhamn direkt och från Oslo via Stavanger. DC-4 är också insatt på Parislinjen. På alla SAS-linjer söder om alperna — alltså till Rom, Athen, Istanbul och Teheran samt till Nord- och Sydamerika har man satt in DC-4:or med tryckkabin och sovplatser. Med anledning av att DC-4:orna satts in i den europeiska trafiken utbildas f. n. ett antal norska besättningar på detta plan i Köpenhamn. Vidare håller man på att göra instrumentutrustningen och placeringen av instrumenten likartad i de danska, norska och svenska DC-4:orna.





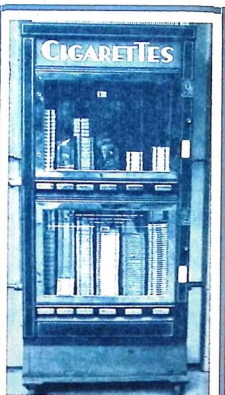
En reaktionsdriven bil

är inte längre bara en framtidsfantasi. En händig bilmekaniker i Texas i USA har som »hemslöjds byggt om en Packard sportcabriolet av 1934 års modell och placerat ett litet reaktionsaggregat i det gamla bagageutrymme. Farten lär vara svindlande — hela 225 km/t. Ingen risk att man blir omkörd alltså — allra helst med tanke på att man dessutom tack vare den heta gasstrålen kan hålla alla andra bilar på avstånd.



Att engelsmännen är konservativa

visste vi ju förut, men att denna egenskap skulle få sådana uttryck som bilden ovan visar hade man dock inte väntat sig. Fordonet som här rullar fram på Piccadilly Circus är en ångdriven lastbil från tiden omkring sekelskiftet. Dessa »museiföremål» används fortfarande av ett flertal bryggerier i London. Visserligen uppfann engelsmannen James Watt ångmaskinen, men ändå...



Cigarrettautomater

skall vi snart få även här i Sverige, och därmed blir det inte längre nödvändigt för den tobakssugne att om kvällarna springa ner på närmaste »fika» för att »i samband med servering» få sina giftpinar. I flera andra länder har det redan länge funnits automater och på bilden ovan ses en välförsedd sådan i Zürich i Schweiz. Man har 12 olika märken att välja på och priset är omkring 1 franc för ett 20-paket.



En rysk herrgårdsvagn

kunde för någon tid sedan beskådas på en utställning i Prag. Vagnen är byggd på ett Opel-chassi men själva herrgårdskarossen är gjord efter amerikanskt mönster. Så det tycks trots allt duga för ryssarna att åka omkring med biltyper som kommer från så pass »reaktionära kapitalistländer» som Amerika.

HOPPICOPTERN BLIR BILLIGARE

Hoppicoptern har kommit oss närmare! Skaparen av den sedan flera år tillbaka mycket ryktbara flygeriapparat, *mr Horace T. Pentecost*, har nyligen anlänt till England med två exemplar av sin emmahelikopter i bagaget. Det är ingen vanlig demonstrationsvisit, ty *mr Pentecost* har fått inbjudan av själva försörjningsministeriet. Varför ministeriet hyser intresse för hoppicoptern tiger de höga herrarna visligen med, men utan tvekl vill man genom praktiska prov på ort och ställe utröna apparatens militära värde — bl.a. för spaning och i viss mån artillerieldgivning samt möjligen även för luftlandsättning av trupper.

Mr Pentecost måste ha blivit själglad när han fick engelska försörjningsministeriets inbjudan, ty enligt vad han själv talat om för fackpressen har han länge ansett England som småmotorernas förlovade land. I USA finns det exempelvis ingen tillverkning av de 40 hk motorer som är ideal för hoppicoptern; i det fallet leder England med många hästlängder framför »framtidenslandet». *Mr Pentecost* har studerat alla engelska motortyper i denna klass och har nu stannat för en som han tror vara »greppet direkt» — en tvåcylindrig fyrtaktare, som f.n. endast finns i prototyp och har konstruerats av *Marwyn (Bournemouth) Ltd.* Tillsammans med chefen för denna firma håller *Pentecost* på att bilda ett engelskt bolag med namnet *Hoppi-Copters Ltd.*, som skall ha full tillverkningsrätt till »flygkroppen» (eller ska vi kalla den »motorbäck med landställ»?). Samtidigt får den amerikanska moderfirman i *Seattle, Wash.*, rätt att bygga *Marwyn*-motorer — och vice versa, dvs. flygkropp och motor får byggas både i USA och England, vilket arrangemang utan tvekl är gynnsamt vid inträdande transportsvårigheter under ett krig.

De två hoppicopterexemplaren, som nu kommit till England, är två olika modeller, 102 och 104. Den förra har 36 hk och den senare 42 hk motor, båda tillverkade av den amerikanska hoppicopterfirman av passande delar från olika motortyper. Som kompliment till de data- och prestandaiffror, som förut lämnats i *Teknikens Värld*, kan nämnas att modell 102 har en tank för 7,6 liter bränsle (83 oktan), vilket ger en timmes flygtid.

Än så länge ser det ut som om hoppicoptern kan bli billig i inköp. *Mr Pentecost* tror att den engelskbyggda versionen skall kunna hålla sig

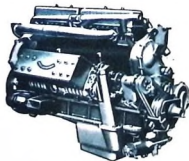
Hoppicopter av typ
modell 104 med en
motor på 48 hk.



under 250 pund, vilket med dagens kurs motsvarar 4.500 svenska kronor.

Om det militära intresset håller i sig efter proven ven kan man således vänta sig en storserietillverkning av såväl hoppicopters som motorer på ca 40 hk. Då kunde de senare bli så billiga att det skulle löna sig att seriebygga en billig ensitsare med fasta vingar, ett litet enkelt folkflygplan för billig flygtränning (exempelvis *Tipsy »Junior»*, i England kallad *Fairley »Junior»*).

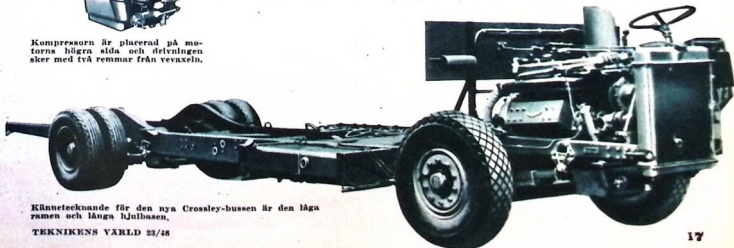
SNABB LANDSVÄGSEXRESS



Kompressorn är placerad på motorns högra sida och drivningen sker med två remmar från vevaxeln.

Den engelska bilfabriken *Crossley Motors Limited* har på beställning av holländska statsjärnvägarna byggt ett nytt busschassi som är speciellt avsett för länslinjetrafik. Själva ramen som är av kromnickellegering har en total längd av 10,5 m och hjulbasen är 6,8 m. Bussen skall byggas som »bulldog» med plats för 48 passagerare och är utrustad med en dieselmotor på 138 hk. Cylindervolymer är 8,5 liter och kompressionsförhållandet 1:14. En in-

tressant detalj på motorn är den stora *Roots-Marshall*-kompressorn som sitter på höger sida. Kompressorer är ju mycket sällsynta på motorer av denna typ och förekommer i regel endast på extrema racermotorer. Den nya *Crossley*-bussen skall emellertid bli en verklig landsvägsexpress och man räknar med en toppfart på inte mindre än 115 km/t. Det kan gå på släta holländska vägar men knappast i Sverige.



Kännetecknande för den nya *Crossley*-bussen är den låga ramen och långa hjulbasen.

VI FÅR BILAR SOM VI INTE VILL HA!

En opartisk kritik av bilfabrikationen

Bilen har förvisso rullat en lång väg. De vråliga lyxåken som nu susar fram över autostradorna har föga gemensamt med pionjärrens skälvalande vidunder som skrämda lantbor och hästar på flykten. 1949 års nyutsläppta modeller är ännu rymligare, snabbare och bekvämare än föregående års, även om några väsentligare förändringar inte vidtagits. Marknaden står sig i alla fall. De har häststarka förändringar inte vidtagits. Marknaden står sig i alla fall. De har häststarka förändringar inte vidtagits. Marknaden står sig i alla fall.

Men allt som rullar är inte blankande nytt. Även den amerikanska genomsnittsbilen är nu 10 år gammal med dess ägare att de stora flertalet få skrinläggas snittsbilen är nu 10 år gammal med dess ägare att de stora flertalet få skrinläggas snittsbilen är nu 10 år gammal med dess ägare att de stora flertalet få skrinläggas.

De ökade priserna har minskat köptakten till en tredjedel av köpeskillingen skäl senaste året. Genom en ny inflationsbekämpande lag som trädde i kraft i slutet av september föreskrivs dock att de fortfarande nästan omöjligt att få en utsläppta vid köpet och resten senast inom aderton månader.

De höga priserna till trots är det fortfarande nästan omöjligt att få en utsläppta vid köpet och resten senast inom aderton månader.

PACKARD har i år presenterat en vagn som inte skiljer sig mycket från den allmänna sällna bland amerikanska vagnar. Den traditionella bilen har förvandlats till en vanlig medelklassvagn — med undantag av priset.

KAISER och FRAZER är två nya bilmärken som utannonserades med buller och i svåriga efterfråganheterna med massor av önskan. Tyvärr blev dessa inte utprovade innan vagnen satte i produktion och resultatet har redan börjat visa sig. Bilmärkena är de enda i Amerika som man för närvarande kan köpa under katalogen är något begagnade.



PLYMOUTH är för närvarande en av de populäraste bilfabriken också lätt bil att kränga till de nya



FORD V-8, modell 1948, var strängast brukade hemliga presenterades blev beaktade att den nya Forden praktiskt biter Clumpton med en V-8

Folk ropar
bilfabrikant

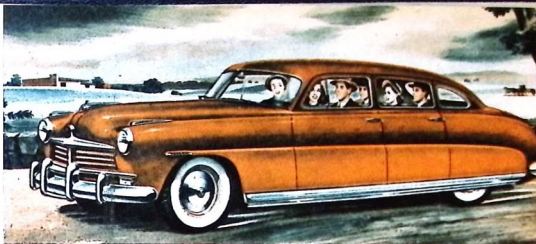




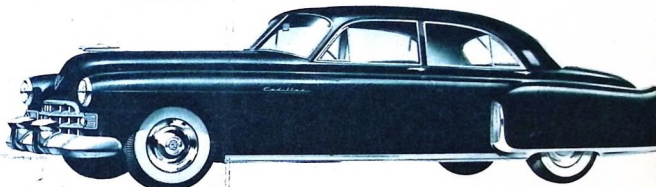
Effektmarkerna i Amerika — men så har man.



En av fabriken
är bilen sedan
7, det bekräftar
var en Stude-



HUDSON har med sin nya årsmodell helt gått ifrån det vanliga amerikanska byggnads sättet. Vagnen har mycket låg tyngdpunkt och en kraftig helpressad ram vilken ger större säkerhet och smidigare gång.

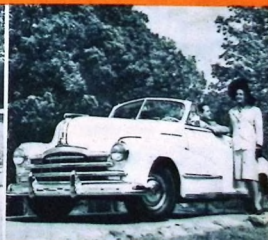


CADILLAC står fortfarande högt i kurs bland amerikanska lyxför. De nya modellerna är av samma höga kvalitet som föregångsmodellerna, men tyvärr har utformningen även på denna flotta vagn börjat följa den allmänna utvecklingen. På bilden ses en femsitsig sedan av 1948 års modell — den förra årsmodellen var avsevärt elegantare.

er billiga, bensinsnåla, inte allt för snabba vagnar, men
a producerar dyra, lyxiga, på tok för hastiga vrålåk.



OLDSMOBILE som tillverkas av General Motors-koncernen kännetecknas man knappast igen från föregångsmodellerna. Vagnen har fått ett helt nytt utseende, men karaktäristiska inskränker sig också till detta. På bilden ses en fyrsitsig sedan med typbeteckningen »Furancino».



PONTIACs första efterkrigsmodell väckte stor uppmärksamhet genom sina rena och eleganta linjer. På 1948 års modell förekommer alltså mycket spålslagning i linjerna med massor av förkromade dekorationer som inte gör någon nytta.



Den eleganta helmetallracer »Cosmic Wind», med vilken »Fish» Salmon blev trea i Jöfärets Goodyear-tävling och vann året.

KAPPFLYGNING I CLEVELAND



Var det mannen den sylvassa splintern på Steve Wittmans racer som fick Salmon att hålla sig väl före?



Goodyear-trean Art Chesters racer »Sweet Pea» har V-formad modellplan och saknar fena-aidroder, vilket arrangemang motdelplanflygarna brukar kalla »stabilitetsfena». Det verkar som om kylflöten tas in genom det stora hålet i splintern.



En av de unika skapelserna i Cleveland var racern »Rivet», som flög av Bill Fack. Var underligheten ligger ser nog läsarna själva.

De amerikanska flygtävlingarna i Cleveland — National Air Races — hade i år större omfattning än tidigare. Man kämpade om åtta troféer. Det klassiska loppet på raksträcka (ca 3.200 km) om

Bendix Trophy vanns tredje året i rad av Paul Mantz i en P-51 Mustang på tiden 4 tim 33 min 48,7 sek och medelfarten 720 km/t. Linton Carney blev tvåa och flygerskan Jacqueline Cochran (segrare 1938) trea, båda flygande Mustang.

Om Goodyear Trophy kämpade många unika hemsjösälsfärer — en del visande konstruktivt geni och andra endast originalitet. Herman Salmon (som bär smeknamnet »Fish» eftersom »salmons» ju betyder lax) tog redan från början ledningen och segrade med farten 272,9 km/t. Salmon flög samma lilla läckra »Cosmic Wind» med vilken han blev trea i fjol.

I ett lopp för reaktionsplan på samma sträcka deltog endast U. S. Navy med fyra North American FJ-1; segrare blev Ensign F. E. Brown med hastigheten 788 km/t. Thompson Trophy erövrades av Anson L. Johnson, Mustang, 617,5 km/t.

Veteranen Steve Wittman placerade sig efter en hedervärd kamp som tvåa (271,5 km/t), och Art Chester trea med obetydligt lägre fart. Alla plan i Goodyear-loppet hade 85 hk boxermotor.

TEKNISK REVY

Jätteakvarium på hjul

MALMÖ: Sveriges exportörer AI per last bil till Holland, en lastbil som är specialkonstruerad för ändamålet. Åren James i flathattad lastbil och hålla vid liv genom att vatten från ett buxplag i taket på bilen hela tiden droppar ned över lastområdena sektioner.

Ostermans rationaliserar

STOCKHOLM: Osterman Aero AB går in för rationalisering och sålunda har man beslutat sälja sina flygare i Göteborg och Malmö och endast ägna sig åt Stockholm. Göteborgsverksamheten har sålts till motorfirman Holger Duell AB. Ostermans kommer nu att koncentrera sina flygverksamhet till helikoptrar, motorbussar, skogsräddningsflyg, rund-, skol- och taxi-flygningar.

Nytt försök med erälsbuss

FALUN: Den eldrivna erälsbussen har i dagarna färdtagit till vid Vagn- och maskinfabriken i Frimby i Dalarna. Rälslussen har byggts på eget initiativ av Asa och Svenska Järnvägsverkstäderna, och 8,5 är således inte engagerad i saken. Vagnen väger 4 ton och beräknas kunna göra en fart av 100 km/t. Hållguld 4. Söner i Örnskildervik konstruerade emellertid för några år sedan en liknande vagn. Försöket utföll inte så väl och nu återstår att se om den nya erälsbussen skall ha bättre framgång.

Unik sjöfästning

MALMÖ: Västerns nya betrytande motorbogerbåt »Bröt-Anund» sjöfästas för en tid sedan. Sjöfästningen var i så måtto märklig som att den ligger rum med hjälp av en lyftkran. Kraftiga stålrelser slögs om skrovet och sedan sänktes båten ner i vattnet. Båten har en maskinstyrka på 600 effektiva hk och är således en av landets kraftigaste motorbåtar. Huvudmotorn utvecklar 605 hk och är av Atlas Diesels tvåtakter. Propellerbladens stigning regleras med hydraulisk överföring från bryggan.

Ny oljesläckningsmetod

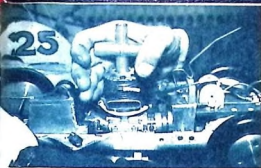
GÖTEBORG: En ny oljesläckningsmetod har utarbetats och demonstrerats av brandchefen Grönvall i Göteborg. Släckningen av en brinnande oljetank skedde enligt systemet med skum som sprutas in i en hög mast genom ett vinkelbott munstycke. Masten skjuts upp till tankens överdel av vattenstyrket från släckarens. Metoden har redan väckt uppmärksamhet i utlandet.

SKF lär av USA

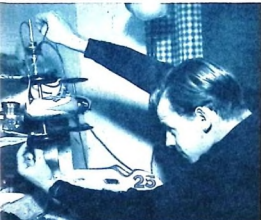
JÖPFORS: En amerikansk lär av att använda syrgas vid försäkring av stål har tagits upp av SKF i Jöförs. Till ett batteri av syrgasbatterier har man kopplat ett halvt tusen järnrör som är nedförd i stålbundet strax under landets yta. Genom inblåsning av syrgas oxideras man i en beständslager såsom kol, kisel och mangän. Den tidvisnast, som glörs genom den snabba temperaturändringen i följande av systemet och den snabba förbränningen av de oönskade beständslagerna, uppgår till 15 procent. Trots att syrgasen är rätt dyrbar tror man att det skall löna sig.

Fler motorstadion

KÖPING: Även Köping kommer inom kort att få ett eget motorstadion, som kommer att förläggas till stadens fritidsområde i Kristineby. Detta permanenta motorstadion skall byggas i samma stil som Kumlas motorbana vid Samnäs. Köpings SMK-avdelning ligger också i förhandlingar om att bygga en internationellt känd racerförare till klubben.



Tändstiftet är en mycket smålåg detalj på en modellracemotor och fordrar ofta tillsyn. Byte av stift går dock enkelt med denna specialnyckel — precis som på en riktig racemotor.



Vagnen måste vara rätt avvägd — eljest bärjar den »jazza» vid hög fart. Här kontrollerar »Bio» tyngdpunktslägget.



I en hörna av matvrån i hemmet i Sundbyberg har »Bio» slagit upp sitt garage »om samtidigt ljusstyrer som verkstad. Den ena vagnen står prydligt i sitt fack medan den andra genomgår en grundlig översyn efter SM-tävlingen.

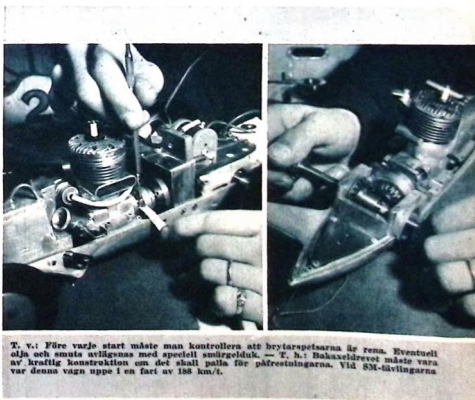
BLEV RACERSTJÄRNA PÅ ETT ÅR

En ny stjärna har dykt upp på den svenska modellracersportshimmeln. Efter SM-tävlingarna i Eriksdalshallen i Stockholm står **Bernt Nilsson**, »segaren» i specialklassen och nye rekordhållaren, som absolut etta när det gäller fortkörning i Sverige under de senaste åren. Med sin amerikanska Doolingvagn noterade han en fart av 188 km/t och vann tävlingen med en medelfart av 166,7 km/t på en kvarts engelsk mil — det sistnämnda resultatet är samtidigt nytt hastighetsrekord.

Bernt Nilsson eller rätt och slätt »Bio», som han kallas i kamratkretsarna, är flygmekaniker till yrket och flyger för närvarande med DC-6. Med modellracers har han sysslat endast ett år — det var vid förra SM-tävlingarna han definitivt blev sålida åt denna hobby. Sedan dess har han gått fram som en komet och segrat i de båda tävlingar han deltagit i här i Sverige. Han har även tävlat i USA där han kom på sjätte plats i hård konkurrens med ett 50-tal medtävlare.

»Bio» kör med alltigenom amerikanska grejor och har hämtat de flesta tipsen från amerikanska tävlingsbanor. Han har för närvarande två vagnar — båda utrustade med Doolingmotor. Denna lilla mirakelmotor som med knappt 10 cc cylindervolym kan prestera färter på nära 200 km/t är konstruerad efter extrema racerprinciper och frågan är om den inte

(Forts. på sid. 26.)



T. v.: Före varje start måste man kontrollera att brytarspetsarna är rena. Eventuell olja och smuts avlägsnas med speciell smörgöduk. — T. h.: Bakaxelrevet måste vara av kraftig konstruktion om det skall palla för påfrestningarna. Vid SM-tävlingarna var denna vagn uppe i en fart av 188 km/t.

DET BLÅSER KILOWATTIMMAR

1.000 watts vindgenerator ger Vinga elektrisk kraft



En 1.000 watts vindgenerator på Vinga. Chefen för den här förlagda marina avdelningen, styrmann Bredefeldt, har klättrat uppför den 15 meter höga, stabila och mestadest järnbeholvar 1 klippor väl stegade masten för att utföra en justering på generatoren. I bakgrunden kan man — åtminstone i verkligheten — skåda Carlstens fästning i Marstrand.

Det är höst ute på Vinga. De salta böljorna slickar skäret, där fyror, radiopejstation, väderleksinstrument, lotsutvik med mera trängs om det knappa utrymmet. Till allt detta har nu även fogats en vindgenerator. På öns praktiskt taget högsta punkt — med utsikt mot Marstrands fästning i norr, Göteborg i öster, Tistlarna i söder samt alla de atlantängare och smärre båtar som kommer och går till världshavet i väster — står nu en sådan modern utveckling av forna tiders väderkvarnar och snurror.

Men är det någonting anmärkningsvärt med vindgeneratorer just nu? Inte annat än det att elkraftbristen över hela världen har gjort denna gamla uppfinning åter aktuell, att vindkraftverk på upptill miljontals watts effekt på sistone har börjat anläggas både ute på Sibiriens stäpper och Nordamerikas slätter samt att intresset här för i exempelvis Frankrike i dag är så stort att det nu finns fler vindgeneratorer där än det någonsin förut funnits väderkvarnar!

I Sverige har dock intresset för denna uppfinning hittills inte varit så överväldigande — till stor del beroende på den långt genomförd elektrifieringen samt på ded utom i kustområdena här rådande relativt svaga vindarna. Men man kan dock här och var längs t. ex. bohusländska kusten, Smålandskusten, Stockholms skärgård och på en del andra håll se vind-

Elkraftbristen runt om i världen har gjort vindgeneratoren högaktuell. På Sibiriens stäpper, Nordamerikas prärier och Frankrikes slätter anläggs man vindkraftverk. Den svenska vindgeneratoren får också en allt större betydelse i vårt land. Teknikens Värld har besökt Vinga, en av de platser som tar vara på de kilowattimmar som blåser på västkusten.

generatorernas propellrar snurra för vinden. Ett typiskt exempel på nyttan av en sådan anläggning utgör den på Vinga — det lilla samhället som hittills ännu inte gynnats med elektricitetens välsignelser. Fortfarande sprider fotogenlamporna där sitt matta sken i de små stugorna — utom i en marinen tillhörig barack.

När nu undertecknad — i väntan på lämplig båtågenhet in till Göteborg — nedknackar dessa rader i denna barack, ackompanjerar vindens tjust kring stugan av ett mycket karaktäristiskt surr: en vindgenerators. När propellernas varvtal i takt med vindens till- och avtagande ökar och minskar låter det närmast som när man hör en spårvagn på stort avstånd öka eller minska farten.

Man har också ett påtagligt bevis för vindgenerators effektivitet genom ljuset från den 400 wattlampa som sprider sitt sken i rummet. Från logementet bredvid tränger tonerna från en radio — en radio som matas med elektrisk ström från samma vindkraftverk. När det blåser relativt frisk vind — en 7 å 8 sekundmeter — kan generatoren utan att tära på aku-

mulatorbatteriet mata samtliga de åtta lampor på 40 watt, som baracken är utrustad med.

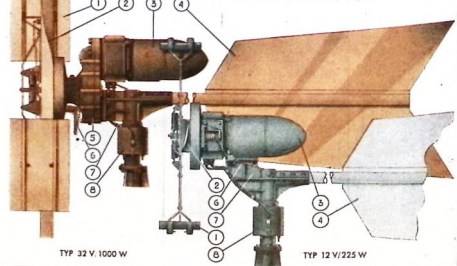
Akkumulatorbatteriet? Ja, till en vindgenerator hör nu alltid ett sådant. Det är också därför som de två kända svenska akkumulatorfabrikerna, Tudor och Nife-Jungner, samtidigt också säljer vindkraftverk. Men om erfarenheterna av denna anläggning — av fabrikatet ASEA—Nife — berättar chefen för den marina avdelning, som är förlagd här för viss utbildning inom kustbevaknings område, styrmann Bredefeldt:

— Här ute blåser det nästan alltid och därför behöver vi inte riskera att strömmen skall ta slut. Men annars räcker akkumulatorbatteriet, som består av 26 Nife-celler på tillsammans 36 volt vid normal laddning, för att täcka behovet vid en hel veckas vindstilla vid full förbrukning. Enligt statistik för vindförhållandena är det dock i Göteborg vindstilla klockan 14 endast under sammanlagt omkring fyra dagar under hela året — här ute vid Vinga är risken givetvis ännu mindre. Men det finns platser i landet — t. ex. Sundsvall — där det vid samma tidpunkt på dygnet är vindstilla under ända upp till 50 av årets dagar.

Hur litet det får blåsa för att vindgeneratoren skall leverera energi? Det beror helt och hållet på vilken spänning man vill använda på akkumulatorbatteriet och lamporna. För att akkumulatorn skall kunna laddas måste nämligen generatorspänningen vara högre än batteriets spänning. Då den här använda typen av generator — shuntgenerator med ankar- och fältledning parallellkopplade — ökar sin

(Forts. på sid. 31.)

Principskiss av 1.000 watts resp. 225 watts vindgeneratorer — 1 första fallet sker utväxling 1:6 mellan propellerarvinklet och generatoren, i senare fallet sitter propellern på samma generatoraxeln. 1) Hastighetsregulator, 2) Propeller, 3) Generator, 4) Stortena, 5) Växelhus, 6) Bromsketting, 7) Konso, 8) Käpa för släpplingar.



TYP 32 V. 1000 W

TYP 12 V/225 W



Detta är en av de senaste modellerna av Ford V-8-midgeten med Curtiss Craft-karos. Ytterhandlingen är det som synes inget att klaga på och snöberriet har drivits till fulländning genom förbättring av samtliga metallar som sticker utanför karosseriplåten. Vagnen har torsionsfjädring och kan göra en metalfart på omkring 125 km/t på 450 meters rundbana.



Denna midget har två hopbyggda BMW-motorykelmotorer med sammanlagt 1.600 cc cylindervolym. Vagnen är mycket accelerationsnabb men tyvärr något för lätt i framvagnen. Dessutom är den inte riktigt lika driftsäker som vagnar med upptrimmade bilmotorer.

MIDGETRACER I BYGGSATS

Den vanligaste midgetracern i Amerika är den s. k. Ford V-8-vagnen med en upptrimmad 130 hk Fordmotor. Denna vagnstyp har på kort tid blivit mycket populär tack vare lågt pris och speciella reservdelsatsar med vilka man kan förvandla en vanlig 60 hk Fordmotor till en accelerationsnabb, kraftig och oöm racermotor. Denna »racersats» som består av lättmetall-topplöck, dubbla förgasare med polerade insugningsrör, kamaxlar av racertyp, nya kolvar och vevstakar, ny vevaxel, kraftigare lager och specialmagnet kostar omkring 700

dollar, vilket gör att man i Amerika kan bygga en fullgod midget för omkring 2.000 dollar. Ramarna och karosserna till dessa vagnar är i regel av mycket enkel konstruktion. Motorn villar vanligen direkt på ram-balkarna och bildar tillsammans med dessa den egentliga stommen i vagnen. Man bryr sig sällan om att göra några märkvärdigare arrangemang i fråga om fjädring och kraftöverföring — vanliga bladfjädrar och stötdämpare får räckta, några växelådor och differentialer existerar över huvud taget (Forts. på sid. 31)



Ford har nyligen släppt ut en ny reservdelsats med toppventiler och på bilderna ses en av de första vagnar som utrustats med denna motor. Det har dock visat sig att toppventilarrangemang inte nödvändigt förbättrar motorens prestationsförmåga — de ursprungliga Ford racermotorerna är i flesta fall snabbare.

TEKNIKENS VÄRLD 23/48



"J-22 U-KONTROLL"

finnes åter i lager, efter en del förbättringar. DEN FÖRSTÄMSTA BYGG-SATS NÄR SETT. Byggsatsen innehåller allt material för bygget, såsom plastiskt trä, färger, nationalbeteckningar, hjul, planotrid. Med modellen kan N. om kraftig motor inslutas, göra loopings. Lämplig motor för detta ändamål, torde vara omkring 5 cc. Även kraftigare går att använda. För mer vanlig flygning, såsom hastighetsflygning, dykningar, löpsiffror, upptagningar o. dyl. erfordras endast en motor på 2½ cc. Pris kr. 20:—

U-kontrollhandtag med linrullar



Levereras med 12 mtr planotridlina, samt fullständig beskrivning.

Pris kr. 13:—

"Midget"

GUMMIHJUL,



passande för J-22 U-kontroll samt även friflygsande modeller. Storlek 50 mm.

Pris kr. 4:— per par

RODERLINEFÖRLÄNGARE till U-kontrollmodeller. Dessa förlängare är en oavbruten tillägg för alla U-kontrollflygare som på några få sekunder vill ömtrina sin modell.

Pris kr. 2:—

.. st. J-22 U-kontroll	Kr. 20:—
.. st. U-kontrollhandtag	13:—
.. st. Roderlineförlängare	2:—
.. st. S-g 45 segelmodell	4:50
.. st. Serappy	5:—
.. st. Champion	5:—
.. st. Auster gummimod.	4:85
.. st. Mustang	3:90
.. st. SAAB-Safir	5:50
.. st. Olympia kastmodell	1:45
.. st. CASCO-hobbylinn	1:—
.. par Gummihjul	4:—

Var god sänd ovanstående till

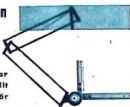
Namn

Bostad

Adress TV



BRÖDERNA FORSLIN, BOLLNÄS

HERI

Praktisk tryckknappinställning ger snabbt exakta gradtal. Stabil och praktisk konstruktion — idealisk vid allt ritarbete. Pris 35:— kr. + porto. Full returrätt inom 8 dagar.

AB HEDBERG & RIMQUIST - Spånga
Sjund omg. mot postf. st. HERI
ritapparat å kr. 35:— + porto.

Naam
 Adress
 Postadres TV

ØYVIND SAND

TEKNISK HANDBOK

EN HANDBOK FOR ELEVER

En praktisk handbok för den som vill veta mera. Innehåll: Tekniska upplysningar. Viktiga industriellmetallers behandlingsprocesser och användning. Lötning, Svetsning. Härdning. Förbränningsmotorer, Dieselmotorer, Akkumulatorer, Elektrisk belysning och startulag.

Elektriska maskiner, Radio, Testlampor, Vattenmätare, Manometrar, Isolationsmaterial. Hur man hittar fel hos motorer och bilar m. m.
En oombärlig bok när det gäller att lösa svåra problem. 77 bilder. 192 sidor. Färdt. modern. Teckn. 1946. Förl. bok.

Price endast kr. 7: 50

Sänd in kupongen i dag.

G. ASPLUNDS BOKFÖRLAG
 Regeringsgatan 63, Avd. 5, Stockholm
 Sänd mig mot postförskott ex.
 Teknisk handbok. Pris kr. 1:50.

THI
..... TV

Vill Ni sälja, köpa eller byta något försök med en annons under
TEKNIKENS VÄRLDS Varumarknad.

X-ACTO FÖR HOBBY X-ACTO FÖR SKULPTERING



GÅ IN FÖR X-ACTO

x-actoverktygen är
träsnidare, dekoratörer m. fl.

N:r 86 X-ACTO HOB-
BYSKRIN. Innehåller
n:r 1, 2, 6 knivar, n:r
48 Kantskärare, n:r 40
hyvel, n:r 41 »Sanders,
n:r 45 Spånchisel, 6 sort.
blad, 6 stämjärnsblad,
2 huggpilpor, 4 holk-
järn, 2 blad $7\frac{1}{2}$ cm.,
tumstock av stål. Prakt-
iskt, vackert special-
inrett träskrin.
Pris 55:-

N:r 83 X-ACTO KNIV-
SKRIN de LUXE. N:r
1, 2, 6 knivar, 8 extra
sort. blad i hållare, 2
extra paket blad.

Pris 29: 60
N:r 87 X-ACTO VERK-
TYGSSKRIN. Innehål-
ler n:r 1, 2, 6 knivar,
n:r 40 Gradhyvel, n:r
42 »Sander», n:r 45
Spånchef, n:r 48 Kant-
skärare, n:r 44 Såg, n:r
1-D och 2-D Borrskaf, n:r
6 sort. blad, 6 stäm-

Järnsblad, 4 holkjärn,
2 huggpipor, 2 blad
7½ cm., 8 drillar i
hylan, tumstock
stål. Praktiskt, vä-
kert, specialinrett trä-
skrin. Pris 78: 50

Nr 77 X-ACTO STÄM-
JÄRNET. 6 olika
stämjärnsblad, 4 st.
standardblad, 1 av var-
dera 7½ cm. tälj. och
sågblad. Knivkraft nr:
5 passande till samt-
liga blad. Träställning
med genomsnittligt pla-
stefodral. Pris 19: 50

Nr 4 innehållande 4
st. träsniderblad. Pris 6: 20

X-ACTO

BOX 9110
STOCKHOLM 9

Nr 10 sort. innehållande 4 st. olika holkjärn. **Pris 5:-**
Nr 3. Bladen lösa förpackade i paket om 5 st. av samma nr, eller i paket om 5 st. sort. **Pris 3:25 pr paket**
Dessa saker kan även köpas separat: Kniv nr 1 kr. 3:50, nr 3 kr. 3:75, nr 5 kr. 5:00, nr 6 kr. 7:50, nr 7 kniv nr 90 kr. 5:00, kantkärnare nr 48 kr. 5:00, grodhvelv nr 40 kr. 5:00, knivskär nr 82 kr. 19:50, linoleum trycket nr 410 kr. 24:50, handböcker pr st 1:-.

Mot postförskott. Por-
tofritt katalog mot 30
öre i frimärken.
Skriv tydligt namn och
adress och uppgiv
nummer och pris vid
beställning.

PIPER PA-15 VAGABOND

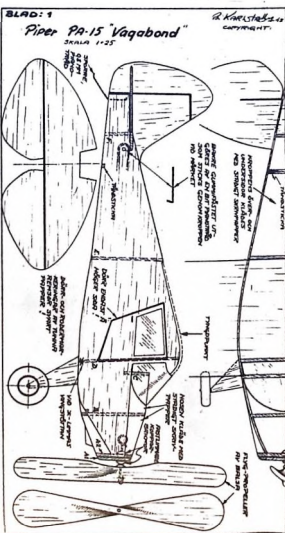
i skala 1:25 (ritning i skala 1:50)

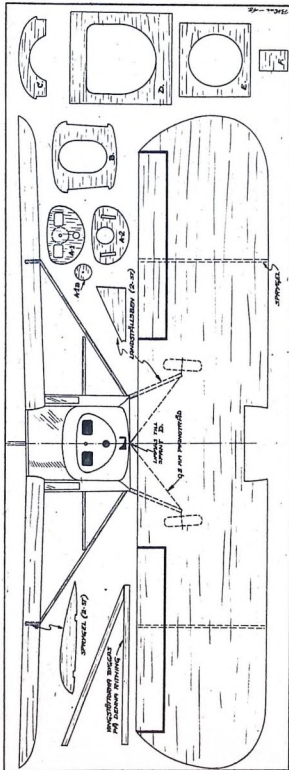
Förstora ritningen preels dubbelt (fotostatkopiering!) och bygg därefter direkt på, och efterdensamma! Allt material består av 1 mm balsafliak och 0,8—1 mm planotråd. (Propellern utskäres ur ett

Utskrift från två krosspölar ur balsamträd. Observera uträkten för ving och stabilator! Putsa med fin sandpapper så att de dels blir något glänsande och dels inte innehåller några partiklar. För att montera hop kroppen enligt följande: Sammanlimna aktern (montera samtidigt spant F och A-2). Sammanlimna A-1 och A-2. Sammanlimna A-1 och A-2. Limma därigenom linsbäckan framför spant F enligt ritningen. Kläd över- och undersidan med skivpapper. Färdigskän. Skida från aktern så att F och A-2 ligger i samma linje. Översidan kläs med mellan spant E och F. Därefter kommer turen till nosen. Björn med översidan, mellan spanten H och C. Sammanlimna H och C. Sammanlimna C och A-2 och B. Den illa runda skivan A-1 B limmas bakom nosbäckan A-1 (se det streckade) så att A-1 passas precist för A-2 när de båda spanten billesas ihop. Sammanlimna A-1 och A-2. Sammanlimna A-2 efter fastslämnas ett par kopparbrickor på var sida om nosbäckan som ritningen visar (propellerhållarna). För att fästa propellerna på propellerhållarna används två små planbollar och propellerna monteras till sin plats från den utskrifta och putsade, i enligt

Vingen utskäres i ett stycke. De båda spryglarna limmas till sina platser, varefter lim stryks på kroppens översida mellan spant E och ungefär drit tyngdpunktsplan visar! När limmet torkat blöjs vingarna (en i sänder) upp i svag V-form och limningen fullbordas ändra fram! Sedan vingstöttorna byggts på rittningen, (av ovalsilpade 1 mm lister som kan utskä-

Forts. på sid. 28





MODELLFLYG I ÖSTER

Det framgår av en intervju i ryska flygvapnets tidning att 15-åringen Anatol Sokolov satt nytt s. k. unionsrekord med motordrivet modellplan. Det höll sig uppe 1 timme och 43 minuter — 38 minuter över gamla rekordet och tillryggalade en sträcka på 53 km.

I tävlingen deltog ett 80-tal olika modeller, av vilka en med bensinmotor utrustad flygande vingte tilldrog sig största intresset. Den nådde en höjd av 410 meter, flög en distans på 11 km och höll sig uppe i luften 17 minuter och 37 sekunder.

TEKNIKENS VÄRLD 23/48



4 st. JAKTPLAN

För Kr.
1:50!



Insländ
Kr. 1:50
Å postg. 50735
ell. i felfria även-
ska frimärken och 4
Me 109 kommer omgående. Porto och
emballage samt prislista å 58 st. världsbekanta flygplanstyper i skala 1:500
ingår i priset. Modellerna användas bl. a. vid Flygvapnets identifierings-
övningar

FIRMA ESKADER • Gumshornsgat. 8
Stockholm Tel. 62 18 51



Flyg-
försäkringen
ordnas i



FÖRSÄKRINGS A-B
FYLGIA
STOCKHOLM 7

Rekordplanet SAFIR — nu med aluminiumfärgat skal!

Alla tidigare skalmodeller bleknar vid jämförelse med Safir: den är t. o. m. byggd av aluminiumfärgade »plåtar» som förebilden med alla detaljer, nitar etc. färdigtryckta i färg! Med färdigstansade, hyperlätta balsadelar är Safir trots sin eleganta världens enklaste skalmodell! Infällbart landställ. Flyger även inomhus. Rikt till rita- och 8-sidig instruktion — allt i stilig flerfärgskartong!



Stor BLUE BIRD-seger Stormförtjusta modellbyggare!

BLUE BIRD är en verkligt stilig racerbil. Den kan uppnå 60 km/tim. med sin luftpropeller och kör lika elegant utomhus på raksträcka som inne runt polstar. Liksom MUSTANG och AUSTER är BLUE BIRD lika användbar på snö och is med sina skidor och medlar. Hiten är fjädrande o. styrbart!



Byggsatsen kan monteras av en oerfaren modellbyggare. Färdigstansade delar, röd-blå kaross, riktiga gumminmotor, färdig propeller etc. — men kostar endast kr. 5:90!



SIGURD ISACSON
LIDINGÖ

Sänd genom postförskott:	
.. st. SAFIR — lyxbyggsats	5:00
.. st. ÖRN-ccm. 11m. stor tub	0:00
.. st. BLUE BIRD, fullst. sats	3:00
.. st. färdig BLUE BIRD	4:00
.. st. MUSTANG, myck. litet	3:00
.. st. AUSTER, flyg. skalmod.	4:85
Namn	
Adress	
TV	

NETZLERS TEKNISKA INSTITUT

Linnégatan 4, Göteborg • Tel. 14 59 30 • Insp. prof. Gösta Bodman

Enda tekniska institut i västra Sverige som har verkstäder och lugnjärskurser både i en dag- och en aftonskola med examen på kortaste tid. Dessutom elektr. installatörskurser under Kungl. kommunalkollegiet kontroll. Rensk-teknisk fackskola. Fackskola i skopphygien. Snuvete läsaet 605 elever. HEGAN FIKOSKOLAN: Nya verkstäder, och nya lugnjärskurser börja i jan. Angiv om möjligt vilket fack som önskas. Anmäl i tid!



TEKNISKA SKOLAN KATRINEHOLM

Kommunalt statsunderstödd läroanstalt

Högst gemens kostnadsfritt prospekt från våra avdelningar för: Maskinteknik, elektroteknik, husbyggnad, Värme- och vattenbyggnad, värmes- och sanitetsteknik, vägmästare, byggmästare, elektr. montörer, Moderna laboratorier, Plåstfärdning. Kortaste studietid från folkskola eller realexamen. Statstilspendier (115:- kr. per månad) för mindre bemädlade. Nya kurser 10 jan.

Läderportfölj Kr. 8:-



per månad, pris kr. 80:-, levereras efter 1-2-ta lufstälningen. Tillverkad av äkta ox-läder i mörk- eller ljusbrun färg. Färdig med bilfäsk samt två stora utvändiga fickor. Läs med nycklar. En verklig kvalitetsprodukt i starkt och förmått utförande. Full returrätt. Beställ medan lager finns.

TEXTILMILJÖEN - Box 170 - Malmö
Beställs enligt annonsportfölj, avbetalningslagen om avbetalningsköp gäller.

Namn

Adress TV 23/48

Världens bästa strigelapparater

Ökar blodens flödhastighet till det mångdubbla. Gediget helmetallutförande. Praktiskt taget ousluttigt. Spara pengar åt Er själv - och material åt landet.
HANDELSFIRMAN DOMUS
Österlånggatan 45 - Stockholm

V. g. münd st. strigelapparat å kr. 17:50
mot postförsäkrat (bruksanvisning medföljer).

Namn

Adress

Postadress TV 23/48



Ombudsvillkor
önskas!

"Flygande Holländare"



Stjärtpartiet av Conval 240. Läge märkt till avgasrören i vingroten. Avgaserna utnyttjas till att öka flygplanets hastighet.

Det holländska flygbolaget KLM presenterade nyligen på Bromma ett av sina nyförvärv - Conval 240. Flygplanet är tillverkat av Consolidated-Vultee Aircraft Corp. i San Diego och KLM har beställt sammanlagt 12 plan av denna typ.

Conval 240 bjuder på flera nya tekniska finesser. Den kanske mest revolutionerande är att motorernas avgaser utnyttjas till att öka flygplanets hastighet. Motorerna utgörs av två R-2800 Pratt & Whitney Double Wasp, som var och en med vatteninsprutning utvecklar 2400 hk. Bakom varje motor har man monterat ett reaktionsaggregat bestående av två rör som mynnar ut på vingarnas baksida. Avgaserna, som har en temperatur av ca 1800 grader, rusar ut med en hastighet av 2400 km/t. Härigenom erhålls en extra framdrivande kraft på ungefär 225 hk vilket ökar planetets hastighet med 19 km/t.

Detta system har också den fördelen att motorernas kylning samtidigt regleras. Det hittills vanligaste kylsystemet är att man genom öppning och stängning av kylflänsar reglerar mängden av kyl-luft. På Conval 240 suger i stället de utrusande avgaserna med sig kall luft uteffter motorerna. De utströmmande heta avgaserna används också till att uppvärma vingarna och förhindrar därigenom isbildning.

Planet har en luftkonditionerad övertrycks-kabin men är avsett för så relativt korta flygstreck som 700 km. Det förefaller därför som om övertrycks-kabinen, åtminstone efter europeiska förhållanden, är en onödig utrustning.

De 40 passagerarna får sitta i fjädermonterade pullmanstolar. Ryggstödens lutningsvinkel kan regleras i vilket läge som helst av passagerarna själva endast med hjälp av en tryckknapp.

Det trebenta landstället har tre dubbelhjul och med de ställbara, reversibla propellrarna kan planet, i likhet med exempelvis DC-6, bromsas och backas på marken.

Till slut några data: spännvidd 28,32 m, längd 22,80 m, höjd 8,20 m, högsta startvikt 17,937 kg och marschfart 450 km/t.

BLEV RACERSTÄRNA ... Forts. fr. sid. 21
representanter toppen i fräga om trykstatistik. Den är en ytterst kändlig tingest med ett kompressionsförhållande på 1:12 och kan i bästa fall bära bortåt 15.000 v/min. Den kommer dock inte att bli en hel vetenskap. Bränslet består av en blandning av metanol, metanolreolnol samt nitropropan - ett ämne som gör bränslet mycket lättändligt.

»Bios tänker emellertid inte på sina till synes ganska lätt förvärvade lagrar. Efter 8M-tävlingsarna sattes han omedelbart i gång att konstruera en ny vagn i »spidklassen». Den kommer dock inte att bli en »spidda» av den vanliga typen med motor långt mellan framhjulen, utan »Bios» funderar på att vända på hela konstruktionen och göra en modell av den nya Cistalia-racern med drivningen på bakhjulen. Känner vi »Bios» rätt kommer denna vagn inte att ligga långt efter sin förebild i fräga om fartrekortationer.

(Reportage: Sven Saloniuss)

Upp till 80-90 % rabatt på ursprungligt bokpris!

3 boksatsar å 5:- 7:50 10:-

BOKSATS I å kr. 5:- 5 häft. volymer best. av 1 ex. skönlitteratur 1 » detektivroman 1 » politik 1 » förfärelsebok 1 » ungdomsbok	BOKSATS II å kr. 7:50 8 häft. volymer best. av 2 ex. skönlitteratur 1 » förfärelsebok 1 » äventyrsroman 1 » detektivroman 1 » historia 1 » flickbok 1 » pojkbok	BOKSATS III å kr. 10:- 10 häft. vol. 1 inh. volym best. av 2 ex. skönlitteratur var- av 1 ex. inh. 1 » äventyrsroman 1 » detektivroman 2 » förfärelsebok 1 » historia 1 » allmänbild. verk 1 » flickbok 1 » pojkbok
5:-	7:50	10:-

Ett enastående
erbjudande
Passa tillfället!

Från AB ADOLF HÖGLUND, Ävd. B, Luleå
rekv. undertecknad boksats att exp.
pr postförsäkrat till

Namn

Adress TV



Klipp här!



HEALEY

Den engelska sportvagnen Healey är en av världens snabbaste seriebyggda vagnar med en toppfart av 180 km/t utan specialtrimning. Vagnen väger omkring 1.000 kg och är till stor del byggd i lättmetall. Motorn är 4-cylindrig med högt liggande

kamaxlar och toppventiler och cylindervolymen är 2,4 liter. Vid 4.500 v/min ger motorn 104 hk. Kompressionsförhållandet är 1:6,9.

Vagnen är konstruerad av den kände engelske racerföraren Donald Healey som

också med framgång kört den vid ett flertal sportsvagnslopp i England och på kontinenten. Sportmodellen av Healey kostar i Sverige omkring 33.000 kr.



TÄNK VAD ETT BREV KAN UTRÄTTA
om det är korrekt skrivet och psykologiskt rätt formulerat.

Skriv i dag efter

Uppslagsbok för skrivbordet

Av Erik Palm

Med ledning av denna praktiska bok kan envar affatta sina brev snabbt, korrekt och rak på sak. Brev som ge ett sympatiskt och vederhäftigt intryck. Brev som äro psykologiskt rätt formulerade och därför göra avsedd verkan.

Innehåll: Regler för svenska språket. Regler för affärsbrev, Förfrågningar, Offertor, Motoffertor, Leveransvillkor, Handelsbrev och deras betydelse. Köp, Kvitto, Kontrakt, Visslar, Reverser, Borgen, Förmånsbrev, Prokura, Hitt namn, utställar post, Järnvägs, telefon och telegraf, Patentansökan, Patentansökan, Betyg, Taxeringsbesvär, Reklamation.

Regler för privatbrev, Verslör, Norrförvandling, olika slags tabeller. Hur man beräknar stor och kalkyltabeller av orekulerad figur, 7.000 svårastade ord, 200 ex. på affärsbrev, privatbrev och juridiska handlingar, Ex. på felaktiga brev m. m. 70 olika kap. Största och mest utförliga bok i sitt slag på svenska språket. Ni kommer att lyckas bättre både i affärer och privat om Ni har denna praktiska bok på Ederit skrivbord, 304 alder. Reklampris 4:50.

G. ASPLUND, Regeringsgatan 93, Ävd. 5, STOCKHOLM

Stund mot postförskott Uppslagsbok för skrivbordet. Pris kr. 4:50.

Namn

Adress TV

Herr- och Damkläder kr. 10:-



I handpängning vid beställningen, resten på förmånligh avbetalning. På dessa goda villkor föreligger: KOSTYMER, DRÄKTER, SPORTKÄRTER, DAMKÄRTER, Herr- och Dam-ULSTRAR samt Herr- och Dam-TRENGCOAT. Både måttbeställning och konfektion. Här för Ni kredit utan att behöva lägga dinom och här exp. alltid tilldömda samtliga som i/a avbetalningen uttages. Då alla våra kläder äro priskontrollerade, sitter alltid statens officiella prislapp på dem. Avbetalningsföreläggat är endast kr. 3:- på kontantpriset. Mitt firmanamn är nu välkänt över hela landet. Även bland denna tidnings läsare har jag många belästa kunnare. Var Ni än bor är Ni välkomna, jag skall alltid göra mitt bästa för att Ni skall bli nöjd. Från på våra rejilla heltygtyger sändes mot 1 krona i fraktkosten. Uppgiv alltid önskad färg! - Välkommen!

DANIELSSONS BEKLÄDNADSAGENTUR

Pack 41, NASKE, Postgata 32 37 29, Tel. 1 17, Kjöpmannholmen.



En trevlig nyhet hämtad från USA, där det allmänn användes i stället för affärstryck & brevappar och kuvert, för märke för böcker m. m. m. m. Vi utför miljoner 2-färgstrykt & gummerat papper och kostar de med Ederit namn och adress tryckta, för

100	200	300	400	1000
1:25	2:25	3:-	5:50	7:50 + porto

Från SKILLINGARYDS BOKTRYCKERI - Skillingaryd

beställs st. adressmärken med nedanstående namn och adress tryckta:

Namn Adress TV 23

Att sändas mot postförskott. Skriv tydligt!



Den framträdande soffan som alla familjer länge väntat på kan vi nu erbjuda Ederit som en av de senaste storlek värdigt: 80 cm. bred, 108 cm. lång. Bäckdarnas storlek 72x100 cm. Dessutom har soffan den fördelen att den är skön som bädd och har gott utrymme för sängkuddar. Soffan levereras i kraftigt, slitstarkt tyg: rost, grönt, blått eller beige. smidigast. Träets färg: blankpolerad i ljus eller mörk färg. Lev. även i sm. Soffan lev. fraktfritt Ederit föravgiftningen till det låga priset av Kr. 425:- i björk och Kr. 440:- i alm. Fullt reträtt på vår bekostnad.

Kinnahulls SOFF & FATOLJ fabrik
Tel. 3042 194 92

Folk-helikoptern

En färdigbyggd flyg-ingenjör, Paul Baumgart, som under kriget bl. a. var konstruktör vid Messerschmittfabriken, har gjort ett intressant experiment med en apparat som han så småningom hoppas kunna använda till en verklig folkhelikopter. Anordningen består av en tvåbladig rotor med 4 m diameter som drivs av en tvåtakts Gerdell-motor som vid 6000 v/min utvecklar 4.2 hk. Hela apparaten som är monterad på ett ryggskick-stativ och spinnas fast som en fallskärm väger 15 kg men kan göras betydligt lättare om den byggs i lättmetall.



Ingenjör PAUL BAUMGART med sin helikopter fastspänd på ryggen.

Ingenjör Baumgart har redan gjort en rad lyckade flygprov med sin helikopter, fast ännu så länge har de endast bestått av glidflygprov. Motorn används endast vid själva starten för att få rotorn i tillräckligt hastig rotation. När rotorn kommit upp i ett varvtal av omkring 500 v/min kopplas motorn ifrån och samtidigt ställs bladen i stor stigningsklipp. Flygaren lyfts då upp några meter och sedan är det bara att ställa bladen i en lämplig glidflygvinkel och motorn under själva flygningen är att det inte finns någon anordning som motverkar rotorns vridmoment och dessutom skulle alla motorföretag inte rätta till för i. ex. vertikal stigning.

Klart för start! Flygaren står på en klippa och skall just starta motorn som ger rotorn den erforderliga initialfarten. Själva flygningen sker i glidflykt.



PAPER PA-10 VAGABOND

Paper, kr. 24 24
Papper är basalfärgat i limmas de till sina papper, de båda utfärgen i spryglarna och till X-märket på kropsplattan. Se till att vingarna ej blir skada, samt att de har erhållit samma V-form. Kablarna kllas med tunn celluloid eller, dörckermärkning aptas. Stabilisatorn, fenen och landställebena utskiftas direkt, pappas och monteras. På ritningens frontprojektion kan planstrådetastast bokaas och limmas direkt fast. Köp ett par träbjörk eller bygg ett par av lamm- eller limmad bals och fäst dem på axlarna med en limklick eller bickna som stopp. Montera gummband (2 bickor 4,7 mm) sedan det smurts med såpa och modellen är flygklar. Avvik den dock först med små blyhög till de båda alisnärar i tyngdpunkten. Flygningen: Kasta modellen (glidflykt) med lagom flygfart i svag vinkel mot marken. Om den stegrar sig böj i blyhöjdet något nedåt och tvärt om. När den glider vackert veras propelleren

inbänklingen upp ca 50 varv och modellen släpps i väg. Dyker den mot marken rikta propelleraxeln litet uppåt, gör planet loopings rikta axeln nedåt. Justera litet i tsgat för att den röra sig om endast någon grad. När planet uppför sig anslutande såväl med som utan motorflykt kan Ni ge fulgas, ca 250 varv om Ni vevar till hand eller ca 450 varv om ni använder drillbor och drar ut gummsnoden till drygt dubbla kropsplattan. Räkna ut hur många varv propelleren gör när drillborren gör ett varv, så ni inte spränger smoden. (Vanligaste utvillningen brukar vara 3-4 varv för ca 100 varv norm.) Bygg med omsorg - det lönar sig flerfaldigt!

B. Karlström

Vem får längsta flygtiden med 'Vagabond'? Redogör för föreställningarna i flygningen (bom?) eller inombuss, polstav e. d.) och sänd till rapporten till redaktionen före den 1 Januari 1949. Flyg vinklar!

VI FÅR BILAR...

Forté, fr. sid. 18.
begränsade mera än för en
färd från fabriken till par-
keringsplatsen — med några
tusen dollars förlust.

När de nya bilen nu
intilligen står i garaget, efter
det hindrens långa rad över-
vinnit, berättar ser den då
ut?

Amerika kan den för
närvarande se ut på om-
kring 40 olika sätt, av vilka
ingen modell är särskilt
bättre än andra. De nya bi-
lorna, genomskålliga, hyper-
effektiva, vilidnrens som
kläddas reklams utövande,
vill ännu följare i kon-
struktörernas hjärnor eller
arbetshögar. Kommer den
moderna, något upptvättade
modellerna gör ännu alltför
färd för att det skall löna
sig med nylinestövlar i
dyrbara maskiner.

Detta hindrar inte rekla-
men att skrika ut de nya
modellerna som revolutione-
rande i kraft av sina censu-
sella förtjänster. En gransk-
ning utförd av experten
Laurence Crooks i New Re-
public reducerar dock myk-
ket snabbt de senaste års
förbättringar till följande
fyra:

1) Breddad användning
så att passagerarna nu kan
vraka ut sig över bilens hela
bredd, minus de tunna väg-
arna. Fotstegen är helt för-
svunna. På tidigare model-
ler var bakstället på exem-
pelvis Studebaker, Kaiser-
Frazer och Hudson 0,6 me-
ter kortare än bilens bredd.
Den skillnaden har nu hal-
verats, till stor behållhet
inte minst för korpusen
personer som stöper trängas
även om de är tre i baka-
stället.

2) Andringen har kunnat ge-
nomföras genom att pass-
agerarna flyttats framåt från
sin tidigare plats över bak-
axeln, en ändring som i sin
tur kan möjliggöra genom
att bilens förändring eller
motora trängs thop längre
fram. Den förra utöden har
nu velat utlösas. Hudson
och Studebaker har varit
mer extrema i sin fram-
flyttning av motorna men
Göngen har som en följd
hävra blivit mera styfsländas
den hit som Studebaker
Champion har fått stöfas
vagnens egenkapar i flera
hundra pund.

3) Den tredje förbättringen
är Hudsons sättet med i
den Tyngdpunkts. Den har
sänkts utan att den fria hju-
len minskats. Tendensen
har varit på väg att öka
Hudson är först med att
konstruera om en modell
heft och hallet med tanke på
den. Det har ökat säker-
heten, gjort gången smid-
igare och framför allt gjort
den mer lättmanövrerad på
slingsande vägar.

4) Den fjärde förbättringen
är bilens allt både för fören-
en och hans passagerare.
Vindrutten har blivit större,
framt genom att in-
menbräddan sänkts. Även
bakruten har vidgats så att
den fria bilen nu har fri
akt i praktiskt taget alla
riktningar.

Även alla dessa vinstkonton
för dock vissa avdrag göras
för förutsedda eller oförut-
räknade nackdelar. De rym-
linjeformade, fullt utvika-
slidorna är exempelvis myc-
ket svårare att styra. De gamla
fotstegen skyddade karosseriet
från stötar och raspor. En
vagn spräckt upp hela al-
den som en konservöppna-

re. Särskilt svåra anses re-
parationerna vara på de bi-
lar där bakre stiftfogarna
är inbyggd i karossen. En
tillbucklad dörr kan inte re-
pareras utan att mekanis-
men placeras ut.

Framflyttandet av siltarna
har gjort att man inte som
förr kan stricka ut benen i
bakstället. Framflyttandet av
motorn har gjort vissa de-
lar svårare tillgängliga för
byte och kontroll. På Ford
och Studebaker är det
exempelvis omöjligt att
plöcka ut vevstiftsträtt utan
att lyfta ut motorn. Den
högsta belastningen på fram-
hjulen inverkar också på
styrningen och gör att bi-
len reagerar annorlunda i
kurvorna. Den största
livligt om den reagerar bättre
eller sämre. Tyngden på
bakhjulen utövar ett
svärande män vilket minskar
drivkraften vid halkigt väg-
väg.

Sänkandet av tyngdpunk-
ten sänker siltens så att
fånga personer ibland kan
så svårt att komma in i bi-
len. Det placeras också för-
varen i ett sämre läge mot
motande ljudkällor. De för-
bättrade siktomöjligheterna
är enbart av godo, men
fästaren får inte stå för
för extrem. Packard och
Kaiser - Frazer - modellerna
ger solen fritt fullständigt
knänt på de som sitter fram
och i nacken på de som sit-
ter bak. Hudson har ut-
vecklat ett sätt att skydda
effektivt för solen. En all-
tid för smidbarhet i lag
regera också snabbt med snö
och blis då oönskvärda.

En värre nackdel med de
nya vararna är dock att de
deras driftkostnader ökat.
Kanske i ännu högre grad
än priset.

De nya lågtryckslagarna
är dyrare och kräver mera
tillsatta. Motorerna är säm-
re, särskilt på Ford V-8,
Mercury, Hudson, Packard
och Lincoln. Och det är mer
en kraft i motorerna till
Ford 6 och Olds 8.
Reparationskostnaderna har ökat
omkring 50 procent i pris
och reparationsverkstäderna
kräver mera betalt. Beträf-
kostnaderna i Amerika har
gått upp på 34 procent sedan
krigets slut. I Sverige
är i trycksat ut i ett mer
det dubbla. Bilarnas effektiv-
tativ har inte ökat, de nya
modellerna har inte förmå-
lomper per liter bensin än
de äldre gjorde som nya.

De nya bilarna som bil
som inte lagt an på ökade
hastigheter och som konstru-
erats för att kunna köras
rätt i ett litet antal repa-
rer efter en krock. Tillammans
med 1930 års bilarna har
Champion ännu inte varit
den vars den amerikanska bil-
bransken har utvecklat. Den
bil f. n. Andra goda mär-
ken i detta händelse är
Chevrolet, Plymouth, Pont-
iac, Dodge och De Soto
som alla ligger under me-
deltalet i cylindervolym, men
driftkostnaderna. Den
amerikanska bil som går
längst på en liter bensin är
den lille Chrysler. Trots att
den förbättrade i snabb takt
anses den dock även i Ame-
rika som en av de mest ex-
travanta den franska Renault.

Det värsta bilkyndet i
Amerika f. n. är den öka-
svårigheten att få en ny bil
till rimligt pris eller fabri-
katskostnad. Detta beror
ut på något verkligt nytt och
bättre så länge de gamla
modellerna absolut inte
inte heller det kaotiska till-
ståndet på de begagnade bi-



FLYG-försäkringen ordnar STÄDERNAS FÖRSÄKRINGSBOLAG

Huvudkontor: Birger Jarls väg 16 — Stockholm
Telefon: namnplan.

Närmaste ombud — se rikstелефonkatalogen!



Välj i en förmålig trio av skalamodeller som idit tala om sig!
CESSNA 40 är för allsögen, och en av de tacksammaste och mest lätt-
byggda modeller man kan plinka sig. Cessna är synnerligen lättflygig.
ERCOUPE är ett elegant flygknut monoplan med suveräna linjer. Förehåll
är känd som det mest flygfärdiga planet som finnes. Byggsatsen är lättstoppbar.
PIPER 'CUB' är ett förbättrat sportflygplan som sportflygplan och modell. Vår
villkända byggsats kan även kompletteras med flottstall.
Modellerna är lätta att bygga och flyga samt kunna utrustas med riktiga roder för konst-
flygning. Björn Karlström svarar för konstruktionen och de förmåliga ritningarna vilka lockar
vår byggsats till att på toppresultat.

Samtliga byggsatser är av förstklassigt utförande och innehåller tryckta flak
samt övriga flygare. Kontrollpanel, kontrollpanel, kontrollpanel, kontrollpanel, kontrollpanel,
gummimotor, celluloid, hjul, pianostrid, registreringsbokstaver och dek, i färg
etc. Ritning i full skala med bygg- och flyginstruktion medföljer, men ej
film eller färg.



STILL-KAN. Spv. 40 mm.
Bilata och bilagga till byggsat-
modellen. Kompletet byggsats
med alla delar färdiga för mon-
tering, endast kr. 2.25.

Herrars tävlingsmodellflygare
Förskt engelekt gummbland i
läger, maskinsluts absolut för-
naste vara. Katalogsupplement
med 30 öre i frimärken.

För leverans i vår...



17K-tubin de Luxe 6.90x2.30 m i
furu och mahogny. 4 kolp., pen-
taryl, WC, mycket rymlig, elegant
och skötselrig för fart upp till 30
knop (60 hk). Pris utan motor kr.
3.500. — Skrov inrett med däck-
balkar kr. 2.250. — Amatörinlägg
med byggn.-beskr. kr. 30. —



17K-Karling Trixie 3.5x1.5
bilmotorer för 2 3 4 personer gör
med 5 hk 15 knop (14-16 utom-
bordsmotor). 35 knop med 22 hk
och över 40 med 35. Kan monteras
med m-motor. Pris exkl. motor
kr. 1.200. — m-d 55 kr 4-tyl. Inom-
om Krivande 1.800. — Kär-
ramotor, Inomlands 22 hk kr.
1.200. — 55 hk kr. 1.400. — Bilen
kan lita amatörlägg. Medial
kr. 250. — Ritning kr. 35. —
Prospekt över amatörinterger mot
20 öres porto.
IVAN TROENG KONSTR. BYRÅ
Västergårsvägen 15 • Ålsvä

De finaste Flygande skal- modellerna SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

SKALA 1/20

stora, sålunda är den svängande spolen, talespolen, gjord i ett stort num. av aluminium- och fastkyltras vid korrosionsbeständig aluminium- med endast en liten mängd smält jern. Vidare användes för att få starka magnetiska siktningseffektier sådana av aluminium.

För vilka ändamål de olika mikrofonfärdiga är lämpligast? Härifrån får man känna först, ta hänsyn till den önskade känsligheten. Därför förkomma till exempel i kolkarbamikrofonen den känsligaste, men då man vill ha ett starkt ljud i grundbruset, de måste använda ett batteri för att öka den karakteristiska motståndet till spänning, är dess användning begränsad. Därför i känslighet tyom sambrukat mikrofonen och den elektrodynamiska — alltid de typer som är tillverkade av känslighetstäligen ligger mellan —50dB —52dB. Detta innebär att förstärkta endast 10 gånger för att komma upp till 1 volts spänning.

En fördel hos kristallmikrofonerna är vidare lägre vikt samt något billigare pris, därför kan vissa typer icke rikta uttagningstekniker, vilket är en fördel t. ex. när man placerar mikrofonen mitt i en orkester. En vid många användningar stor nackdel är därför emot att de inte med gott resultat kan användas med längre kabel än 10 m, medan den elektrodynamiska mikrofonen kan användas med flera kilometer lång kabel utan invändningar. Vid den älgomliga — vilken ty den ovan beskrivna spölmikrofonen tillhör, det att den lilla talespolen har ett lågt motstånd — sker anslutning till förstärkaren via en transformator monterad i själva förstärkaren. Den tilltänka mängden av tillståndarna blir sålunda många gånger av avgörande betydelse vid mikrofonval. Därför kan mikrofonens tekniska karakteristik stor betydelse.

MIDGETERACER I BYGGSATIS...

Först fr. sid. 22
In. Man har bara en enkel klut-chkoppling vilket gör att vagnen aldrig kan stå still när motorn är i gång. Detta är heller inte nödvändigt eftersom amerikanska utrustningen använder flyttbara, bromsarna tillhör också de mera släktatillrädda detaljerna på en mycket enkla amerikanska uppfattning — de flesta vagnar har nämligen endast en handbroms som verkar på en bakhjul. För att få vagnen att stanna utan att dock en strömbrytare på instrumentpanelen.

De amerikanska midgjet-bilarna är utrustade avsedda att köras på asfalterade rundbanor och detta förklarar i viss mån vagnens konstruktion. Man vill inte ligga ner för mycket pengar och arbete på en bil vars livslängd på grund av krockrisken måste bli

ganska begränsad. Sportens stora bredd — enbart i New York-området finns det t. ex. nära 400 midgjet — har tillsammans med den snabba och enkla konstruktionen gjort att flera firmor, däribland flera flygfärdfabriker, också blivit intresserade av olika detaljer för dessa bilar. För ett billigt pris kan man numera köpa en del detaljer för en minsta skruv till hela karosser och förarna har bara ett enda sätt att vagnarna är färdiga "byggare" — inte att undra på att midgjetvagnarna inte dominerar den amerikanska motor-sporten.

För V-8-midgjet vilger omkring 500—600 kg. Motorn har en cylindervolymer på 2,3 liter och toppen varierar beredande på utvecklingen, men färdar på förhållande 180 km/t. är inte ovanligt. En vanlig utrustning om fartreducerarna har man dock om man betänkar att de flesta amerikanska medelfart på omkring 125 km/t på en 400 meters rundbana.

De flesta amerikanska midgjetförarna är i synnerhet de verkliga stjärnorna ligger mycket stor vikt vid vagnens utseende. De är i regel målade i granna färger och polerade och att man kan spegla sig i karosseripaltarna. Dessutom brukar de verkliga stjärnorna förkoma axlar, avbärjarna och andra detaljer som inte står att måla. Men även under motorhuvu är det i regel blankt och fint — man kan se minsta språr av damm eller oljestänk.

Ett exempel på dessa amerikanska verk är avliden anslut till Sverige — det är Ole Bergetron — inget med sig en Ford V-8 från USA, där han haft tillfälle att titta några månader, och det är inte omöjligt att vi redan i vinter kommer att få se denna vagn i aktion på isbana.

DET BLÅSER KILOWATTIMMAR...

Först fr. sid. 22
Spänning proportionellt mot varvtalet, beror minsta användbara vindstyrka tydligen på batteriets spänning. Vid 2 sekundmeters vindstyrka sålunda generatören omkr. 16 volt. För att ladda ett batteri på 12 volt. Vid 3—4 sekundmeters när dröms generatören till 110 volt vilket räcker för att generatören skall stå på värd 30-voltsbatteriet och börja ladda. Vid 6—7 sekundmeter uppgår spänningen till 70 volt och vid 10 m/s utgående vindstyrka till över 100 volt. Denna spänning når dock inte förrän vi har redan i vinter glödlamporna — utan laddar endast upp batteriet, för att vi i sin tur spänningen till glödlamporna uttas.

Att vi kan använda 24-voltsbatterier till detta 30-voltsbatteriet, fortfarande styrkraften och börja ladda. Vid 10 m/s utgående vindstyrka till över 100 volt. Denna spänning når dock inte förrän vi har redan i vinter glödlamporna — utan laddar endast upp batteriet, för att vi i sin tur spänningen till glödlamporna uttas.

Den starka strömmen, som är direkt från vindkraften på spänningen på nätet, är också orsak till att man

För dagen rekommendera vi:

NYA PERSEDLAR:

Cykel- och jaktrock av extra smidig djungelduk, hellyfodrad, absolut vind- och vänttätt	68:—
Amerikanska Hängebyxor, tillverkade av specialimpregrerad djungelduk, garanterat vänttätt, alla sömmar förstärkta, sylf med blitthå under knäplaff, Rymliga stolar, smidigt plagg med stort användbarhet.	15:—
Amerikanska Messegymnast, brun, vänttätt smidigt med 3 rymliga fickor, långa praktiska remmar av tätvävd kraftig sadeledd, synnerligen slitstarkt och smidigt utrustning som skapar bön	29:50
Amerikanska Officerarevagnar av gummiduk eller impr. smidig väd med manchetterkrage, gråblå. Den förstiden lämpligaste regnrocken!	28:50
RAF:s Gull Officerarevaller, epokfodrade	98:—
Underoverall, epokfodrad, att bäras under vanlig overall, eller bäras som den är	45:—
Arbetsstrumpa, tjock, pliktig strumpa i mörkgrå färg	1:95
Pedek yllestrumpa i Uusgrå färg	2:50
Pedek hellyllestrumpa i befärg med extra långt skäft	2:80
Extra kraftig hellyllestrumpa i brun färg, förstärkt hål och tå, lämplig militärstrumpa	3:75
Tumbandage, prima nappa med yllefoder, damstolar	8:95
Herrstolar	9:95
Fingerhandskar, herr, prima nappa med hellyllefoder med slits eller knäppning, snygga och starka handskar	14:50
Tum- och fingervantar, ylle, sort, färgar, från	3:40
Arbetsbandage med krag, helt ekigvade, smidiga och slitstarka	7:95
Gör oss ett besök eller inlämna Eder order snarast då sorteringen nu är störst och kompletteringsvärdigheten förefinns.	

POSTORDERLAGRET

Rådhussplanen 7 (Hyllaren)

Telefon 12 09, 12 14

Ni behöver möbler

Matrumsböbler, Sovrumsböbler,
Kompletteringsböbler, Mattor,
Möblylger, Heminredningsartiklar

Vi leverera dem till Eder beldienhet. Begär omg. vår katalog.

MÖBELFIRMAN THOR BENGTSOON,

Hjortsberga

Telefon 55

Specialfirma för modern och ändamålsenlig heminredning.

Nedbringa klädkontot! Obs. våra priser!

Diagonalkläder av Kronans välkända
kamgarnekalitet. 14:— - 39:— Kr.



ROCK och BYXA: I sortering ... 39:—, II sortering ... 29:—
UDDA KAJAJER: I sortering ... 39:—, II sortering ... 14:—
Kläderna är beg., kem. tvättade och i fullt användbart skick. Obs. Att endast mindre mans (44—46) och yngl-stor. (15—18) kunna levereras. Uppgåsserant mitt samt om andra pris- och beordrad får såndas. (In sortering är i regel omöjligt att lagad.) Absolut enhetlig färg på rock och byxa kan tyvärr ej erhållas.

KAJAJER av KRONANS HELYLLKOMMISS, nya ... 23:—
Lev. i mindre mans- och yngl-stor. En förklaringskvalitet, i sitt slag utan motstycke Just nu.

BILLIGA ARBETSKLÄDER

KOMMISSKAJAJER m/47—39, Vilkänd, varm och användbar arbetsrock i gråbrungrön färg. Nr 39. Manstorker 9:50. Nr 39 a. Dam- och yngl-storl. 7:50. KOMMISSKAJAJER m/27—37, Kval. och färg även med även avsedda för någon reparation. Nr 37. Mindre manstorker 4:50. Dam- och yngl-storl. 4:20 4:50.

Övansändiga militärpesslar har visat sig mycket lämpliga för arbete och vardagsbruk i skog och mark. Diagonalkläderna är rejäl, varm och slitstarka för skola och sport.

Vid rekv. var god öfverpröva denna tidning. Full ombyrterätt.
Order för minst 50:— franco.

AB Adolf Höglund, Luleå. Tel. 4060

KLART I GULDVINGEN

Kontrollen av resultaten i guldvingetävlingen är nu slutförd och slutresultatet kan antligen publiceras. Några större förändringar i förhållande till de preliminära resultaten har det inte blivit, men dock en del omkastningar.

Några tävlande har av olika anledningar helt måst strykas ur listan till följd av att tävlingsbestämmelserna inte följts. Väst utsett har nog Bengt Mattsson, Stockholm, segelflygklubb, blivit, då hans goda distansresultat måst strykas eftersom den gode Bengt inte brytt sig om att ta med barograf på fåren. Bestämmelserna fordrar barogram även för sträckflygning (liksom för rekord och för prov för silver- eller guld-C), och nu går han miste om en plats i Stockholms segrande guldvingelag. Därmed blev Stockholms platsfiffra högre än vad den annars skulle ha blivit, men ändå tillräckligt låg för att säkraställa segern i huvudtävlingen.

Uppgifterna inom parentes (0) anger i vilket tävlingsmoment och i vilken klass placeringen av resp. tävlande erhållits. H1 avser sålunda höjdmomentet klass I, H2 avser höjdmomentet klass 2, D2 avser distansmomentet klass 2 o. s. v.

1. Stockholms Segelflygklubb, platsfiffra 32. S. T. Löf (H2), 3. O. von Köhler (H2). 4. G. B. Ullberg (H2), 5. Y. Norrvi (H2). 6. R. Nilsson (H1), 8. S. Larsson (H2), 5. R. Floden (H1), 7. T. Peterson (H1), 7. T. Floden (H2), 11. R. Nilsson (H1).

2. Västerås Flygklubb, platsfiffra 37. 1. F. Nordholm (H2), 1. F. Nordholm (H2), 4. A. Lind (H2), 5. L. J. Söderström (H2), 6. E. Westling (H2), 8. E. von Mentzer (H2), 9. L. Fredriksson (H2), 11. E. Petersson (H1), 11. E. von Mentzer (H2), 11. E. Westling (H2).

3. Halle-Hunnebergs Flygklubb, platsfiffra 72. 1. W. Larsson (H1), 1. R. Pedersen (H1), 2. R. Ståhl (H1), 2. B. Ståhl (H1), 6. W. Larsson (D1), 8. L. Ohlsson (H1), 10. H. Mölborn (D1), 12. B. Holmberg (H1), 14. L. Ohlsson (D1), 10. R. Pedersen (H1).

4. Värmlands Flygklubb, platsfiffra 127. 5. Eskilstuna Flygklubb, platsfiffra 139. 6. Linköpings Flygklubb, platsfiffra 135.

Det blir alltså Stockholms segelflygklubb som tar första inteckningen i vandringspriset Guldvingen och följande medlemmar i klubben får bära den första guldvingen så utdelas: O. von Köhler, Gun-Britt Ullberg-Floden, Yngve Norrvi, Billy Nilsson (två placeringar), Sigurd Larsson, Björn Andersson-Floden, Tage Peterson, Tord Floden och Tage Löf. Gratulerar!

Individuellt oavsett klass vann Fred Nordholm, Västerås, i bägge tävlingsmoment och får därmed ära till inteckning i Flygts distanspokal och Flygts (eller Teknikens Världs) nyuppsatta höjdpokal. De individuella resultaten klassvis redovisas i tabellerna här nedan.

I lagtävlingarna triumferade Västerås i höjdmomentet och Halle-Hunneberg i distans.

Lagtävling distans oavsett klass (enast 6 främsta)

1. Halle-Hunnebergs FK:	
B. Pedersen	12.321
R. Ståhl	11.964
W. Larsson	9.034
2. Stockholms Segelflygklubb:	
O. von Köhler	11.947
G. B. Ullberg	9.235
Y. Norrvi	9.200
3. Stockholms Segelflygklubb:	
F. Nordholm	15.730
E. von Mentzer	15.320
E. Westling	0.078
4. Värmlands Flygklubb:	
E. Ericsson	13.640
H. Hassel	7.230
S. Jonsson	6.280
5. Stockholms Segelflygklubb 2:	
S. Larsson	8.990
R. Nilsson	7.238
6. Eskilstuna Flygklubb:	
J. Bohman	8.640
H. Carlsson	8.520
A. Andersson	4.117

Lagtävling höjd oavsett klass (enast 6 främsta)

1. Västerås Flygklubb:	
F. Nordholm	8.825
A. Lind	8.835
L. J. Söderström	8.670
2. Linköpings Flygklubb:	
K. A. Sjögren	8.425
B. Olow	8.223
S. Osterdahl	5.850
3. Stockholms Segelflygklubb:	
T. Löf	7.203
F. Nordholm	6.200
H. Nilsson	5.775
4. Halle-Hunnebergs Flygklubb:	
W. Larsson	8.550
R. Ståhl	8.350
L. Ohlsson	4.250
5. Västerås Flygklubb 2:	
F. Nordholm	6.405
L. Fredriksson	5.705
E. von Mentzer	5.605
6. Stockholms Segelflygklubb:	
B. Floden	5.000
O. von Köhler	4.925
T. Peterson	2.010

Prinledningen äger rum i samband med KSAA:s årsmöte i Stockholm den 27 november.

Höjdmomentet klass I individuellt	
1. E. Petersson, Halle-H.	8.050
2. B. Ståhl, Halle-H.	8.050
3. B. Olow, Linköping	8.025
4. S. Jonsson, Värmlands FK	0.000
5. R. Nilsson, Stockholm	5.775
6. B. Floden, Stockholm	5.600
7. T. Peterson, Stockholm	4.910
8. L. Ohlsson, Halle-H.	4.250
9. T. Lind, Linköping	4.225
10. K. G. Klevstål, Ö. Sörm. FK	3.580
11. E. Petersson, Västerås	3.700
12. B. Holmberg, Halle-H.	3.700
13. F. Eklind, Eskilstuna	3.460
14. R. O. Sjögren, Stockholm	3.375
15. A. Gundersen, Eskilstuna	3.070
16. R. Pedersen, Halle-H.	2.750
17. Y. Norrvi, Stockholm	2.725
18. H. Mölborn, Halle-H.	2.700
19. Y. Norrvi, Stockholm	2.625
20. E. Staaf, Stockholm	2.225
21. R. Örenga, Gävle	2.2
22. L. Rosenqvist, Värml. FK	2.1
23. V. Vikar, Ö. Sörm. FK	2.4
24. K. A. Larsson, Värml. FK	2.8
25. T. Palmqvist, Karlskoga	2.0
26. C. Petráš, Halle-H.	1.1

Distansmomentet klass I individuellt	
1. E. Petersson, Halle-H.	11.261
2. B. Ståhl, Halle-H.	12.934
3. K. G. Klevstål, Östra Sörm. FK	11.941
4. T. Lind, Linköping	9.025
5. Y. Norrvi, Stockholm	9.200
6. W. Larsson, Halle-H.	9.034
7. R. Nilsson, Stockholm	7.238
8. S. Jonsson, Värml. FK	6.280
9. R. O. Sjögren, Värml. FK	5.715
10. H. Mölborn, Halle-H.	3.700
11. B. Floden, Stockholm	5.600
12. F. Eklind, Eskilstuna	3.460
13. L. Rosenqvist, Värml. FK	2.1
14. L. Ohlsson, Halle-H.	4.250

Höjdmomentet klass 2 individuellt	
1. Fred Nordholm, Västerås	8.825
2. K. A. Sjögren, Linköping	8.425
3. T. Löf, Stockholm	7.203
4. A. Lind, Västerås	8.835
5. L. J. Söderström, Västerås	8.670
6. E. Westling, Västerås	0.078
7. T. Floden, Stockholm	0.200
8. S. Osterdahl, Lin-	5.850

köping	3.850
9. L. Fredriksson, Västerås	5.005
10. H. Carlsson, Eskilstuna	5.005
11. E. von Mentzer, Västerås	5.005
12. O. von Köhler, Stockholm	4.925
13. A. Andersson, Eskilstuna	4.870
14. B. Norbeck, Västerås	4.835
15. H. Hassel, Värml. FK	4.085
16. R. Eklind, Eskilstuna	4.300
17. E. Eklund, Västerås	4.215
18. T. Eklund, Eskilstuna	4.130
19. T. Håkansson, Jönköping	4.115
20. G. Jensen, Västerås	4.065
21. R. O. Sjögren, Stockholm	3.375
22. R. Fredriksson, Västerås	2.3
23. O. Håkansson, Värmland	2.1
24. J. Bohman, Eskilstuna	2.5
25. J. Johansson, Värmland	1.1
26. K. A. Larsson, Linköping	2.7
27. H. Norrholm, Linköping	2.8
28. K. E. Petersson, Västerås	2.9
29. P. A. Kornell, Linköping	3.0
30. T. Eklund, Västerås	3.1
31. S. Blomberg, Värmland	3.2
32. S. Olofsson, Västerås	3.3
33. R. Willén, Linköping	3.4
34. B. Centergren, Stockholm	3.5
35. A. Andersson, Karlskoga	3.6
36. B. Mattsson, Stockholm	3.7
37. O. Björling, Linköping	3.8
38. O. Berg, Stockholm	3.9
39. H. Teuchler, Eskilstuna	4.0
40. G. Eklund, R. Eklund	4.1
41. H. Linder, Gävle	4.2
42. H. V. Lindén, Gävle	4.3
43. S. Larsson, Stockholm	4.4
44. H. Svensson, Värmland	4.5
45. E. Eriksson, Värmland	4.6
46. N. Eytan, Göteborg	4.7
47. S. A. Axelsson, Värmland	4.8
48. G. Ryberg, Halle-H.	4.9
49. Y. Lindgren, Halle-H.	5.0
50. H. Holmström, Holmström, Karlskoga	5.1
51. E. Schreder, Stockholm	5.2
52. R. Stormark, Karlskoga	5.3
53. E. Hedman, Linköping	5.4
54. E. Petersson, Ö. Sörm. FK	5.5
55. A. Axelsson, Värmland	5.6
56. T. Johansson, Karlskoga	5.7
57. G. Halvarsson, Västerås	5.8
58. I. Lennström, Stockholm	5.9
59. O. Östberg, Jönköping	6.0
60. R. Andersson, Eskilstuna	6.1
61. P. Jonsson, Stockholm	6.2
62. P. Lindgren, Västerås	6.3
63. B. Johansson, Linköping	6.4
64. H. Petersson, Eskilstuna	6.5
65. W. Engren, Linköping	6.6
66. P. Petersson, Västerås	6.7
67. R. Johansson, Eskilstuna	6.8
68. S. Nottelid, Stockholm	6.9
69. P. Petersson, Västerås	7.0
70. B. Thälén, Stockholm	7.1
71. S. O. Berndtsson, Värmland	7.2
72. H. E. Lindgren, Stockholm	7.3
73. H. E. Lindgren, Stockholm	7.4
74. R. Östsson, Karlskoga	7.5

Distansmomentet klass 2 individuellt	
1. Nordholm, Västerås	15.320
2. K. E. Eriksson, Värmlands FK	15.610
3. O. von Köhler, Stockholm	11.947
4. G. B. Ullberg, Stockholm	9.235
5. S. Larsson, Stockholm	8.990
6. J. Bohman, Eskilstuna	8.640
7. H. Hassel, Värmland	7.230
8. E. von Mentzer, Västerås	7.180
9. L. H. Carlsson, Eskilstuna	6.230
10. T. Löf, Stockholm	6.170
11. E. Westling, Västerås	6.078
12. N. Eytan, Göteborg	6.000
13. L. J. Söderström, Västerås	5.617
14. A. Lind, Västerås	5.580
15. A. Lind, Västerås	4.970
16. B. Norbeck, Västerås	4.835
17. A. Andersson, Eskilstuna	4.870
18. O. Gruberg, Jönköping	4.835
19. S. Fredriksson, Stockholm	4.835
20. H. Hassel, Värml. FK	4.085
21. S. Nottelid, Stockholm	4.835
22. H. E. Lindgren, Stockholm	4.835
23. Y. Lindgren, Halle-H.	4.2
24. C. Eklund, Eskilstuna	3.460
25. G. Jensen, Västerås	3.375
26. P. Petersson, Stockholm	3.375
27. R. O. Sjögren, Stockholm	3.375
28. K. E. Petersson, Västerås	2.9
29. C. Davidson, Västerås	2.9

Rabatt på SAS Sverigelinjer för KSAA:s medlemmar

Överenskommelse har nu träffats mellan ABA/SAS och KSAA om rabatter för KSAA:s direktanlagna medlemmar på bolagets Sverigelinjer. Överenskommelsen träder i kraft 1 jan. 1949.

Det hela går ut på att de av KSAA:s medlemmar som så önskar kan begära biljetter till flygcheckar hos KSAA, som ställas ut på det ordinarie biljettpriest för en viss sträcka. Dessa biljetter hos KSAA för 90 % av biljettpriest och gäller för in- och utresa på biljetten mått bruttonett för såvilliga av bolaget godkända biljettförsäljare.

Checkerna kan lösas genom personligt besök på KSAA eller per post. Upplysningar om biljettpriest etc. erhålles hos KSAA. Bookningen av biljetterna skall som vanligt ske på bolagets ordinarie biljettförsäljningsställen.

LYSSNANDE LJUDBOJAR SKYDDAR MOT UBÅTAR

Erfarenheterna från det andra världskriget tillgodogörs nu vid utbyggnad av Amerikas ubåtsflotta. Såväl de tyska ubåtarna, som kunde sändas, som de världiga japanska ubåtar, som kunde skicka upp flygplan från sitt däck, studerar man nu omsorgsfullt. En av de läxor som lärdes under detta krig var även att dessa undervattensfartyg är långt mer användbara än man tidigare tänkt sig. De kan icke användas endast för att skicka torpeder mot krigsfartyg utan därtill för minutläggning, som undsättningsbåtar för havererade flygplansbesättningar samt i begränsad utsträckning även för verklig bombardering av kustanläggningar.

Den nuvarande amerikanska oceangående ubåten har sålunda en längd av 90 me-

ter, drivs med fyra stora dieselmotorer samt kan uppnå en ythastighet av 20 knop. Vid en fart av 15 knop kan de tillknyttlagga nära 30.000 km utan tankning, vilket räcker för den vanliga 60-dagars patrulleringen. Maximal fart i undervattenssläge är 10 knop, som kan bibehållas under en timme utan att batterierna urladdas.

När de befinner sig i ytläge används radar — vars vågor icke kan genomtränga vattnet — men i undervattenssläge ljudpejling, sonar, med användning av både hörbara och ohörbara frekvenser. Dessa spaningsanordningar fungerar så perfekt, att ubåtarna kan sänka sina mål utan att någonsin se dem annat än på radarskärmen.

Men även antiubåtsvapnet förbättras. Bl. a. har man provat en ljudboj, som upplämnas under kriget. En sådan boj förankras vid stranden eller släpps ut att driva på havet. Den är utrustad med ljudlyssningsapparat samt en radiosändare. Närhelst denna i vattnet midsänkta lyssnarapparat uppfångar ljuden från en ubåt i dess närhet, utsänds ljud automatiskt per radio, vilket uppsnappas av fartygs- eller kustradiostationer. Läget av en drivande boj kan då bestämmas medelst radiopejling.

Men även andra anordningar för förbättring av ubåtarnas användbarhet prövas. Den bäst kända av dessa anordningar är snorkeln, andningsröret, som upplämnas av holländarna och vidare utvecklat av tyskarna, och som möjliggör användande av dieselmotorerna även i undervattenssläge. Den består av ett rör med 37 cm diameter, som kan höjas upp till ytan när ubåten befinner sig i undervattenssläge. Röret suger in luft till besättningarna och maskinerna samt tjänar även som utlopp för motorernas avgaser. Tack vare denna anordning kan man uppnå en fart i undervattenssläge av 16 knop eller mer. Ubåtar med snorkel har kunnat hålla sig

Radaranläggning med 10 cm våglängd som är standard på amerikanska ubåtar. Antennreflektorn som sticker upp medelst ett långt rör, har 60 cm diameter.

Fråga: Hur gammal skall man vara för att få segeltyg?
Svar: 15 år.

Fråga: Pluss det en lättviktare som heter Francis-Barnett? Kan jag i så fall få adressen direkt till tillverkaren?
Svar: Francis & Barnett Ltd, Lower Ford Street, Coventry, England, tillverkare en lättviktare på 125 cm, går under namnet Merita.

Fråga: Slg i nr 20 av TV att Bromastormen kan avlyssnas på våglängden 40,55 m (640 ke/h). Jag bor i Göteborg. Kan man inte höra på Torslångdatornet?

Svar: All telefonkommunikation mellan flygplan och flygfledartorn runt hela världen går på denna våglängd. Är mottagningsförhållandena bra kan man i s. s. m. mellan Sverige höra både Kastrup, Schiphol och andra rätt avlägsna flygplatser.

Fråga: Vad betyder power brake cyklar?
Svar: Cylindrar för vakuumbroms.



Ljudboj vaktande hamninlopp är försedd med en lyssnarapparat för att uppfånga ljudet från anslutande ubåtar.

under ytan under 40 till 70 dagar och härunder tillryggalagt tusentals kilometer utan att någonsin ha gått upp till ytan. Därtill är den övre änden på röret alltid liten för att kunna upptäckas av radarapparater, men det är ändå möjligt att på den monterade en roterande radarantenn som komplettering till periskopet.

Vidare försöker man förbättra ubåtarnas lastkapacitet. Japanerna hade sålunda ubåtar som medförde fyra små flygplan i cylindriska hangarer på däck. De utslängades av katapulter och medförde en 600 kg bomb. Aktionsradien var dock ganska begränsad och planet kunde bara användas en gång, så att det efter utfört uppdrag fick buklunda vid sidan av ubåten, varefter piloten fiskades upp.

Men när kommer atomdrift att införas på ubåtar? Det vet man icke men man förutspår att atomenergien i så fall kommer att användas för att alstra ånga för drift av de vanliga turbinerna. Ubåten skulle i så fall vara i stånd att operera nästan obegränsad tidrymd under ytan med hastigheter som för närvarande endast kan uppnås vid ytan. Det förtjänar i detta sammanhang nämnas att tyskarna i slutet av kriget hade konstruerat en ubåt som kunde göra 25 knop i undervattenssläge och som kraftfullt använde en speciell gasturbin. Den kom aldrig i större användning bl. a. därför att det använde drivmedlet var svårt att medföra i tillräckliga kvantiteter. Men i väntan på atomkraften söker man nu efter lämpligare drivmedel, som inte kräver något syre för bränningen.

Fråga: Kommer det någon röntgenteknik i TV på Saab Scandia?

Svar: Det fanns en sådan införd i Flyg nr 20/47.

Fråga: Kan jag i korthet få reda på data och prestanda för Lancia Aprilia med Farina-kaross?

Svar: Maxhastighet 130 km/t, bensinförbrukning ca 1 liter/mil, hjul 105x400, hjulbredd 120 m, hjulbas 2,53 m, tomtvikt 1.000 kg, motor 4-cylindrig V, cylinderrörym 1.485 cm³, cylinderdiameter 74,6 mm, slaglängd 85 mm, slag 40 hk, växlade fyra fram och en back, bromssystem hydraulisk mekanisk handbroms verkande på bakghjulen, fjädring individuell fjädringsljudning.

Fråga: Kan TV ge mig upplysning om vad som fordras för att bli kartläggare?

Svar: Vänd Er direkt till Rikets Allmänna Kartverk, Hagstuvaregatan 29, Stockholm, så får Ni alla upplysningar.

FRÅGA OSS OM TEKNIK

I denna spalt besvaras frågor av allmänt tekniskt intresse. Insända frågor måste förutom signatur vara försedda med insändarens namn och adress.

Fråga: Trycks Teknikens Värld i boktryck eller i dämptryck?
Svar: I dämptryck.

Fråga: Vem har gjort den snabbaste sträckflygningen i Sverige och vad är tiden.
Svar: Major Sven Hedberg i en Vampire från Luleå till Norrköping. Medelfart 720 km/t. Se artikel i TV nr 6/48.

Det hänger på ringarna om vagnen lyder

Begär ringkort och kontrollera
hur många mil Ni får ut!

Förarens skicklighet har föga att betyda om inte vagnen lyder i kritiska situationer. Först med gripsäkra, pålitliga ringar kan man manövrera vagnen fulländat säkert. Goodyear introducerade AWT-slitbanemönstret för över 40 år sedan. Trots ständiga experiment har ett mera gripsäkert mönster inte kunnat konstruerats — de förändringar som sedan gjorts har varit mycket små. AWT-slitbanans rombformade nabbar ger Er grepp på vagnen — den lyder Er i alla situationer. Goodyear har dessutom en ovanlig livslängd — kontrollera den själv genom att föra ringkort.



Hos ringbyggaren samlas tillskurna, gummiimpregnerade cordlager, kantråd i färdiga ringar och slitbana i upparsade längder. Av dessa delar bygger han upp ringen rent hantverksmässigt. När han är färdig ser ringen ut som en bred cylinder.

4 orsaker till
att de flesta alltsedan
1915 föredrar Goodyear:

- 1. Slitstyrkan**
— ger god ringekonomi
- 2. Väggreppet**
— ger kör säkerhet
- 3. Cordstommen**
— tål regummering
- 4. Trädkanten**
— är pålitlig och håller sin form



Skulle Ni för dagen inte kunna få
den dimension Ni behöver — låsta
inte oss eller vår återförsäljare. Vi
ska att hjälpa Er.

Skylten visar vägen till Goodyearförsäljaren. Han ger Er ringråd och service.