

TEKNIKENS VÄRLD

Elyg

Populär-TEKNIK



Nr **22** 1948
I Danmark och Norge
1 Kr.
I Finland 24 Fmk.
60 öre

nov

FRÅGA OSS OM TEKNIK

I denna spalt besvaras frågor av allmänt tekniskt intresse. Inom-
da frågor måste förutom signa-
tur vara försedda med insändar-
rens namn och adress.

Fråga: Vore tackas för veta hur mycket en modellräcer kostar och var man kan få köpa en sådan i byggats eller i färdigt skick.
Svar: *Re Jönsson.*

Svar: Tyvärr går det inte att besvara den frågan just nu. De allra flesta modellbilarna med motorer och andra delar är av amerikansk tillverkning och rådde importförhållanden gör att de inte finns att köpa i allmänna butiker över något på privat väg och då varierar givetvis priset.

Fråga: Hur stor cylindervolym har motorn på nya Austin A 40?
Svar: 1.200 cm³.

Fråga: Kommer Teknikens Värld att ha någon presentation av motorkylen BSA.
Svar: Vi har redan haft en i nr 8/48.

Fråga: Kan jag möjligen få reda på vem som är den främste i Sverige inom atomforskningen.
Svar: Professor Manne Siegbahn, Stockholm.

Fråga: Vad har Beechcraft UC-43 för motor?
Svar: En 450 hk Pratt & Whitney R-983-AN-1.

Fråga: Kan Teknikens Värld tala om ifall flygplanet har köpt några flygplan "Pirelli" eller om detta rykte är falskt.
Svar: Ryktet är säkerligen falskt. Därmed har Svensk Flygtidning inköpt fyra plan av denna typ. Se för övrigt notis i TV nr 44/48 sid. 20.

Fråga: Vad betyder beteckningen CFV, som man kan se då och då i samband med flyg.
Svar: Det är förkortningen för chefen för flygväpnet.

Fråga: Kommer Teknikens Värld att även i fortsättningen ha artiklar om midgert-rar?
Svar: Sikkert.

Fråga: Har Teknikens Värld haft någon artikel om blindlandningssystem?
Svar: Ja, i Flyg nr 19/40.

Fråga: Det här finnas ett tekniskt svensk-engelskt lexikon, känner red. till något om det?
Svar: Ja, det är sammanställt av Einar Långström och har utkommit på förlaget AB Svensk Färdutgivning. Priset är 25 kr. och boken säljs av alla bokhandlare.

Fråga: Hur stor topphastighet har racerbilen ERA typ E och vad har den för mått?
Svar: Topphastigheten ligger vid omkring 270 km/t och motorn utvecklar 200 hk vid 1.500 varv/min. Bilen är en hjulbas på 204 cm, spårvidden är 132 cm, högsta höjden vid nackstödet 85 cm, vikten fulltrimmad med bränsle och förare är 833 kg.

Fråga: Kan jag få reda på data och prestanda för Beechcraft Bonanza.
Svar: Typ snabbt, lågvingat, helmetallmonoplan, motor en Continental E-165 sex-cylindrig "boxermotor" med 165 hk maximalt, 1.137 kg, vingbelastning 60,83 kg/m², effektbelastning 7,09 kg/hk, max-hastighet 290 km/t, marschfart 282 km/t på 3.500 m höjd, stighastighet 290 m/min, topphög 4.845 m, startsträcka 130 m, landningssträcka 92 m, landningshastighet med 30° klaffutslag 74 km/t, maximal flyghöjd 1.200 km.

Fråga: När kommer den Gröna Saab Safiren ut i marknaden?
Svar: Saab Safir demonstrerades första gången offentligt i januari 1940.

Fråga: Vad betyder beteckningen CFV, som man kan se då och då i samband med flyg.
Svar: Det är förkortningen för chefen för flygväpnet.

Fråga: Kommer Teknikens Värld att även i fortsättningen ha artiklar om midgert-rar?
Svar: Sikkert.

Fråga: Har Teknikens Värld haft någon artikel om blindlandningssystem?
Svar: Ja, i Flyg nr 19/40.

Fråga: Hur stor topphastighet har racerbilen ERA typ E och vad har den för mått?
Svar: Topphastigheten ligger vid omkring 270 km/t och motorn utvecklar 200 hk vid 1.500 varv/min. Bilen är en hjulbas på 204 cm, spårvidden är 132 cm, högsta höjden vid nackstödet 85 cm, vikten fulltrimmad med bränsle och förare är 833 kg.

Fråga: Kan jag få reda på data och prestanda för Beechcraft Bonanza.
Svar: Typ snabbt, lågvingat, helmetallmonoplan, motor en Continental E-165 sex-cylindrig "boxermotor" med 165 hk maximalt, 1.137 kg, vingbelastning 60,83 kg/m², effektbelastning 7,09 kg/hk, max-hastighet 290 km/t, marschfart 282 km/t på 3.500 m höjd, stighastighet 290 m/min, topphög 4.845 m, startsträcka 130 m, landningssträcka 92 m, landningshastighet med 30° klaffutslag 74 km/t, maximal flyghöjd 1.200 km.

Fråga: När kommer den Gröna Saab Safiren ut i marknaden?
Svar: Saab Safir demonstrerades första gången offentligt i januari 1940.

Fråga: Vad betyder beteckningen CFV, som man kan se då och då i samband med flyg.
Svar: Det är förkortningen för chefen för flygväpnet.

Fråga: Kommer Teknikens Värld att även i fortsättningen ha artiklar om midgert-rar?
Svar: Sikkert.

Fråga: Har Teknikens Värld haft någon artikel om blindlandningssystem?
Svar: Ja, i Flyg nr 19/40.

Fråga: Hur stor topphastighet har racerbilen ERA typ E och vad har den för mått?
Svar: Topphastigheten ligger vid omkring 270 km/t och motorn utvecklar 200 hk vid 1.500 varv/min. Bilen är en hjulbas på 204 cm, spårvidden är 132 cm, högsta höjden vid nackstödet 85 cm, vikten fulltrimmad med bränsle och förare är 833 kg.

Fråga: Kan jag få reda på data och prestanda för Beechcraft Bonanza.
Svar: Typ snabbt, lågvingat, helmetallmonoplan, motor en Continental E-165 sex-cylindrig "boxermotor" med 165 hk maximalt, 1.137 kg, vingbelastning 60,83 kg/m², effektbelastning 7,09 kg/hk, max-hastighet 290 km/t, marschfart 282 km/t på 3.500 m höjd, stighastighet 290 m/min, topphög 4.845 m, startsträcka 130 m, landningssträcka 92 m, landningshastighet med 30° klaffutslag 74 km/t, maximal flyghöjd 1.200 km.

Fråga: När kommer den Gröna Saab Safiren ut i marknaden?
Svar: Saab Safir demonstrerades första gången offentligt i januari 1940.

Fråga: Vad betyder beteckningen CFV, som man kan se då och då i samband med flyg.
Svar: Det är förkortningen för chefen för flygväpnet.

Fråga: Kommer Teknikens Värld att även i fortsättningen ha artiklar om midgert-rar?
Svar: Sikkert.

Fråga: Har Teknikens Värld haft någon artikel om blindlandningssystem?
Svar: Ja, i Flyg nr 19/40.

Fråga: Hur stor topphastighet har racerbilen ERA typ E och vad har den för mått?
Svar: Topphastigheten ligger vid omkring 270 km/t och motorn utvecklar 200 hk vid 1.500 varv/min. Bilen är en hjulbas på 204 cm, spårvidden är 132 cm, högsta höjden vid nackstödet 85 cm, vikten fulltrimmad med bränsle och förare är 833 kg.

Fråga: Kan jag få reda på data och prestanda för Beechcraft Bonanza.
Svar: Typ snabbt, lågvingat, helmetallmonoplan, motor en Continental E-165 sex-cylindrig "boxermotor" med 165 hk maximalt, 1.137 kg, vingbelastning 60,83 kg/m², effektbelastning 7,09 kg/hk, max-hastighet 290 km/t, marschfart 282 km/t på 3.500 m höjd, stighastighet 290 m/min, topphög 4.845 m, startsträcka 130 m, landningssträcka 92 m, landningshastighet med 30° klaffutslag 74 km/t, maximal flyghöjd 1.200 km.

Fråga: När kommer den Gröna Saab Safiren ut i marknaden?
Svar: Saab Safir demonstrerades första gången offentligt i januari 1940.

Fråga: Vad betyder beteckningen CFV, som man kan se då och då i samband med flyg.
Svar: Det är förkortningen för chefen för flygväpnet.

Fråga: Kommer Teknikens Värld att även i fortsättningen ha artiklar om midgert-rar?
Svar: Sikkert.

Fråga: Har Teknikens Värld haft någon artikel om blindlandningssystem?
Svar: Ja, i Flyg nr 19/40.

Fråga: Hur stor topphastighet har racerbilen ERA typ E och vad har den för mått?
Svar: Topphastigheten ligger vid omkring 270 km/t och motorn utvecklar 200 hk vid 1.500 varv/min. Bilen är en hjulbas på 204 cm, spårvidden är 132 cm, högsta höjden vid nackstödet 85 cm, vikten fulltrimmad med bränsle och förare är 833 kg.

Fråga: Kan jag få reda på data och prestanda för Beechcraft Bonanza.
Svar: Typ snabbt, lågvingat, helmetallmonoplan, motor en Continental E-165 sex-cylindrig "boxermotor" med 165 hk maximalt, 1.137 kg, vingbelastning 60,83 kg/m², effektbelastning 7,09 kg/hk, max-hastighet 290 km/t, marschfart 282 km/t på 3.500 m höjd, stighastighet 290 m/min, topphög 4.845 m, startsträcka 130 m, landningssträcka 92 m, landningshastighet med 30° klaffutslag 74 km/t, maximal flyghöjd 1.200 km.

Fråga: När kommer den Gröna Saab Safiren ut i marknaden?
Svar: Saab Safir demonstrerades första gången offentligt i januari 1940.

Fråga: Vad betyder beteckningen CFV, som man kan se då och då i samband med flyg.
Svar: Det är förkortningen för chefen för flygväpnet.

Fråga: Kommer Teknikens Värld att även i fortsättningen ha artiklar om midgert-rar?
Svar: Sikkert.

Fråga: Har Teknikens Värld haft någon artikel om blindlandningssystem?
Svar: Ja, i Flyg nr 19/40.

SOV JETTIDNINGAR BILDTELEGRAFERAS

Att en snabb och effektiv tidningsdistribution är ett svårast problem i ett land med Sovjetunionens enorma utsträckning är ju alldeles självklart. Trots att flygmaskiner i stor utsträckning begagnas för transport av pressalster och stereotyp finns det gott om orter i landet, som får huvudstadstidningen med ända till flera veckors försening. Därför har man nu tagit bildtelegrafen i tidningsdistributionens tjänst.

Tidningstryckerier i olika sibiriska städer mottar huvudstadstidningar i form av ett antal telegrambilder, vilka sättes ihop till tidningsstoft, varpå man gör klischer av dessa. Hela processen inklusive ombytningen, förfärdigandet av stereotyper, matriser och stereotypingen tar en tid av 12 till 15 timmar, och på så sätt kan huvudstadstidningen uppenbara sig i någon avlägsen sibirisk stad på kvällen samma dag den kommit ut i Moskva. Det tekniska underlättas givetvis av det förhållande att de flesta dagstidningarna i Sovjetunionen består sig med endast fyra sidor. Det journalistiska arbetet å sin sida underlättas därav att alla tidningar är likriktade. Därför är det bättre ju flera som tryckes i Moskva.

Visste Ni att

antalet elektroner som under en minut passerar genom en vanlig 60-wattlampa glödlampa är lika stort som antalet vattendroppar som flyter utifrån Niagarafallen under ett sek?

Sverige är Europas

mest radiosinnade land enligt en amerikansk radiotidnings engelske korrespondent. Före kriget ägde 24 procent av befolkningen radio och nu är siffran högre. En orsak till detta förhållande är utan tvivel den nära 100-procentiga elektrifieringen i landet. Jag minns hur imponerad jag var, när jag första gången som pojke besökte Sverige och fann att det elektriska ljuset var långt vanligare i detta land än i England. Svenskarna blev selektriskt-minde redan för många år sedan, varför de ägde alla förutsättningar för att kunna bygga upp ett effektivt rundradionät, skriver reportern.

Stormen skördar människor

Förlusten av människoliv under storm har i Amerika under de sista 20 åren minskat till endast 1/40. Siffran baseras sig på värdet av de skador som vållats. För varje 10 milj.-dollarsvärde av förstörd egendom — i form av hamndockor, tryggor, broar, gröda osv. — under fem årsperioden 1941—45 gick sålunda endast fyra människoliv till spillo, medan under perioden 1926—30 motsvarande siffra uppgick till 161. Orsaken tillskrivs förbättrad stormvarning via radio, press osv. samt effektivare livräddningsmedel.



TEKNIKENS VÄRLD Flyg Popular-TEKNIK



Nr 22 - Årg. 26 - 4-17 nov 1948

TIDSKRIFT FÖR FLYGVPNET

Officiellt organ för
Kungl. Svenska Aeroklubben

Organ för
Svenska Pilotföreningen

Ansvarig utgivare:

W. KLEEN

Tel. 20 33 95

REDAKTION:

Tegnerstratan 35, Stockholm

> 20 33 95

Expedition

Verkställande redaktör

SVEN BROMAN

> 21 03 01

Redaktör C.-E. Ravander

> 10 74 45

> Sven Salomon

> 21 02 28

Redaktionen ansvarar icke för insända, icke beställda manuskript.

För diskussion i våra spalter. För Askiter framförda i signerade artiklar, svarar författaren.

ANNONSBEDELNING:

Tegnerstratan 35, Stockholm

Tel. 20 33 95

Expedition

Chief: J.-E. Svensson

> 21 06 27

Sven Fröstadius

> 21 02 46

Ahlén & Åkerlunds Fotografverksamhet, Stockholm 1948



J2

Tillverkare: Soc. Anonyme des Etablissements Nieuport, Issy-les-Moulineaux, Frankrike.

Fabrikbeteckning: 29 C.

Flygplanets beteckning: J 2.

Tillverkningsår: 1920.

Användning: Jaktplan.

Besättning: En man.

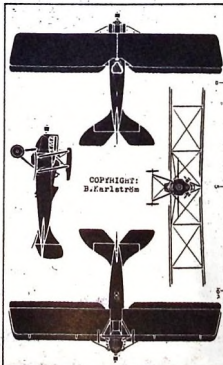
Motortrustning: 1 st 300 hk Hispano Suiza, vätskekyld, 8-cyl. V-motor.

Data: Spännvidd 9,7 m, längd 6,5 m, höjd 2,8 m, vingyta 27 m², tomtvikt 761 kg, flygvikt 1 080 kg, vingbelastning 40 kg/m².

Prestanda: Toppfart 236 km/t, marschfart 195 km/t, stighastighet 1 200 m/2 min, aktionstid 2,5 tim, topphöjd 8 500 m.

Beväpning: Två fasta 7,7 mm ksp./

Byggnadsstätt: Trä, duk.



KÄN INGEN BYGGA ETT ENKELT SPORTPLAN?

Uttecklingen trampar på i ullstrumporna och anslutningen hinner knappast hänga med. I går svävade flygarna omkring i träskinder med spottande, oljestänkande, ruterande motorer... I dag tjuvar de fram som osaliga andar med kraftsprutande vridunder och kimpande mot en kraft som ingen vetenskapsman lär kunna ändra på... centrifugalkraften. Jag undrar vilken av piloterna som fick ut mest av sin flygning... fadern eller sonen?

Tittar man litet närmare på flygtillverkaren finner man hur utvecklingen följt med åren där. Numera finner man flera entuslastiska entuslastiska i skivande tongångar berättar om solglitter i vingarnas spröda välvning, om underbara motorfunktioner och rivande åvenor mot världens enda makter. Nu berättar man mer exakt... Jag startade klockan den och den, fick radiokontakt, köpte på autotopen och fick någon timmes vällövlig söm. Piloten har slutat att behärska sin maskin, det är maskinen som behärskar sig själv och piloten medföljer endast som kontrollant och »hopp-land-kalles» för ännu så länge kan autotopiloten inte landa maskinen. Vilken flygare var lyckligast? För en ti-



tygande loppans var enligt förf. en ovanligt trevlig idé till folkflygplan, väl värd en renässans. Men naturligtvis under en erfaren konstruktörs ledning.

ders räkning, med väderbitet stormplek anslut, med ågon som tycktes skilda så småninga fing bortom horisonten, mannen som åskade sin maskin som ett levande väsen... ett vibrerande otillgitt följt som man emellanåt fick lirka med, som man ibland fick utkämpa rivande te-kamper med, en kamp där målnätkarna seger helt och hållet beredde på henne själv, hennes skicklighet och flygslutne. För med tycks utvecklingen kunna liknas vid skilnaderna mellan det oroliga halvrimliga fullblodet och den skära trygga åkarkampen, som hittar sin väg själv så bra att kusen endast behöver lasta på och av varorna där hasten stannar.

För med förefaller det som om det var »ro-higets» omkring 1930-35. Jaktplanen hade karaktär och gick lagom fort. De liknade inte alla, väta hundar utan stack uppkäftigt fram sina karakteristiska kinder, vilka dessutom hade den fördelen att vara harmoniska och vackra. Tänk på Gloster »Gamecock», Hawker »Fury», Boeing F4B/4, »Jackfalken», Bristol »Bullfinch» m. fl. Vilken modern flygare tänker kanske inte med vemod tillbaka på Gloster »Gladators» Ett av de flygbaraste plan som någonsin byggts.

Men sportplanen då? Hur är det med dem? Jo, de följer med. Och vad är annat att vänta? Pöe med kommer alltid den gamla hederliga »Motor» och locka fram en saknadens och vemodets tår i ågonfrån. Det var ett flygplan. Ett flygplan med en frö och förläster, med det senaste Lätt som en fjäder, bubblande och puttrande av livsglädje med skivande vingar och överborgs i stövt och stag. Det var poesi att driva fram längs molnkanterna i en liten Lätt längsamt på skevroderna bara... kanske eftertänksamt... Och landningen! Längsamt och behagligt slalade hon ner... det gjorde nästan detsamma hur... hängande i slotten eller vinglödande i en omöjlig vinkel... en hitligt, berusande utflyktning och den skedde utsläta kuyeken innan kulan kom i gång när de touchade fillet, den hårda fjädringen och motoras surrande klickande när den stannade i tomrum. Och hur luttiggen var hon inte! Knäpp bara på tänderna, ge lagom gavsallad, snärlita till propellerna och flygt! Inga beväpning, instrument för bludflygning, inga landningskylare, och infallbara landstall med tillhörande regler, (Forts. på sid. 34.)

FLYGMOTOR

135 hkr.

Felfri, typ Regnier 41.0, 4-cyl., tillv. år 1948, körd 40 tim, av händelse till salu. Låmplig även för motorlåde eller dylikt.

SVENSKA

FLYGFÖRSÄKRINGSPOOLEN

Sveavägen 29 • Sthlm • Tel. 21 16 75

EN 2-MOTORIG,

5-årig Grumman Widgen anflibe. En 4-årig Fairchild Argus 430, och landflygplan på 200 hk. Flygplanen är i förstklassig skick.

Hänvändes till

A/S Lufttransport, Alesund, Norge

EN 2-SITSIG

Fairchild Cornell skolflygplan på 180 hk. Flygplanet är i utmärkt skick.

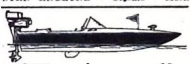
Hänvändes till

Heige Halseid, Heigesengatan 78 A Oslo - Norge

PROPELLRAR

till Piper Cub, Klemm 35, GV 38 och Moth samt bromsarmar till Klemm 35 till salu.

STEN ENGLUND • Sejsne • Mora



”Espingen”

Modern, luthygig utömbudsaker för motor mellan 4-22 hkr. Vill utömbuds konstruktion. Snabb, stömsaker och billig i drift. Data: längd 3,30 m, bredd 1,27 m, fart 20 knop med 4-8 hkr. motor. 2 bekväma sittplatser. Material. pris kr. 100,-. Utifrån flyttningar »budet» mot post. Pris kr. 25,- från HERTIL FRODE • Box 30 • Vaxholm

FLYGPLAN

av robust konstruktion köpes. Svar med uppgifter om typ, måttigheter och pris till »Fraktflygplan», Tekniska Värld, Tegnérgatan 35, Sthlm, f. v. b.

Utrangerad PIPER CUB

köpes, avg. med rep. duglig. Svar till »TRANGRAD», Tekniska Värld, Tegnérgatan 35, Stockholm, f. v. b.

FÖR 10:- PR MÅNAD

Kan Ni köpa

Kameror Radio
Grammofoner Cyklar m. m.
Dragspel Skriv redan i dag efter kassa-
log. erhålles med 25 öre i porto.
Angiv tydlig adress.

HANDELSKOMPANIET
Box 257 • Malmö

Ni får

ETT KRAFTIGT HÅR

av Antimon, som borttvingar mjäll och är starkt håravfallsbegränsande. Antimon tillv. enl. principen häravtatt utömbuds. De bästa resultat har uppnåtts. 2 stickor. Pris pr kr. 4,- till 45 och 6:45 + porto. Råd och uppmuntnar medföljer.

FIRMA ANTIMON • LAUSDAL

Cordstommen säkrar ringens livslängd

Cordstommen är ringens ryggrad. Om den sviker måste ringen i förtid tas ur tjänst och blir då onormalt dyr för de mil som körts. Hos Goodyear-ringarna brukar cordstommen i regel vara felfri, även när slitbanan efter lång och trogen tjänst är förbrukad. Cordstommen säkrar ringens livslängd, och att Ni får ut ett tillfredsställande antal mil kan Ni själv kontrollera genom att föra in ringar och mätarställning på ringkort.

4 orsaker till

att de flesta alltsedan 1915 föredrar Goodyear:

1. Slitstyrkan — ger god ringekonomi
2. Väggreppet — ger körsäkerhet
3. Cordstommen — tål regummering
4. Trådkanten — är pålitlig och håller sin form



Kodbeteckningen följer gummisatsen genom hela tillverkningsproceduren. Den skrivs på gummisjoket så snart det gått genom valsarna. Härigenom kan varje gummisats kännas igen och om den inte håller måttet vid laboratorieproven blir den obönligen kasserad.

Skulle Ni för dagen inte kunna få den dimension Ni behöver — låta inte oss eller vår återförsäljare. Vi gör vad vi kan för att hjälpa Er.

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



RADIOEXPO

I samband med den engelska veckan anordnades i Kungshallen i Stockholm en utställning av den engelska radioindustrins produkter. Det var 37 engelska firmor som utställde radiodetaljer och apparater, varav en del icke tidigare visats i Sverige. Det var den största utställning av detta slag som hittills hållits i vårt land och den engelska radioindustrins avsikt var att söka få avsättning här för sådana radiodetaljer som vi tidigare köpt från Tyskland. Vidare ville de engelska firmorna genom denna personliga kontakt söka skaffa sig bättre kännedom om den



Världens starkaste högtalare som har en räckvidd av drygt 1,5 km och utan svårighet ricker för en idrottspublik på 6,000 personer. Den utger maxmalt 50 watt.

svenska radioindustrins önskemål. Utställningen var också livligt besökt.

Bland de utställda apparaterna kunde man sålunda se världens starkaste högtalare från Reslosound Ltd. Den avgav maximalt 90 watts ljud effekt och hade en räckvidd på drygt halvvannan kilometer, fasciön utstrålningen skedde i en ganska bred sektor. En enda sådan högtalare räckte sålunda för en publik på 6,000 personer och det berättades att man bl. a. levererat 10 sådana högtalare till kung Farao i Egypten: han skulle sätta upp dem runt omkring sitt palats för att dy medelst lämna sina budskap till de underdåniga invånarna. Ljudet alstrades av sex vanliga ljudsystem som var monterade i en cirkel. Av en något mindre högtalartyp hade man under kriget levererat 30,000 till den engelska flottan för ordergivning ombord på fartygen.

Firman Advance Components Ltd., vars svenske representant är Pär Hellström Agentfirma i Göteborg, utställer en hel del serviceinstrument, främst signalgeneratorer. Här fick man sålunda se en stryckknappsmodell, där man endast genom att trycka på en knapp kunde erhålla någon av 12 på förhand utvalda frekvenser. Särskilt inom det militära området, såsom amförförvaltningen, har man blivit mycket intresserad av denna typ, eftersom det där gäller att snabbt kalibrera en radiomottagare för bestämda frekvenser. Frekvensområdet omfattade 50 kp/s—30 Mp/s. Då vikten endast är 125 kg samt priset så lågt som 890 kr torde denna signalgenerator komma att få stor användning.

Vidare observerade man en signalgenerator speciellt avsedd för ultrakortvägs-



En ny engelsk signalgenerator för endast 355 kr, men ett frekvensområde från 100 kp/s till 60 Mp/s — idealisk för små radioverkstäder som tidigare inte haft råd att skaffa sig en signalgenerator.

området, genom att den täckte frekvensområdet 10—300 Mp/s, dvs. ned till 1 meters våglängd. Men den kanske mest intressanta i denna serie var en typ som kostade endast 375 kr. och vägde 7,5 kg men täckte området 100 kp/s—60 Mp/s uppdelat på sex olika band. För mindre radioverkstäder torde detta instrument vara idealiskt. Instrumentet har det mekaniskt stabila men eleganta utförande, som i allmänhet kännetecknar engelsk radioapparat.

Man får inte heller glömma att nämna det världsberömda grammfonfabrikatet Garrard, vars skivbytare för en del år sedan innan svenska sådana börjat tillverkas var de enda som fanns att få i marknaden. Här visades ett flertal typer av skivbytare som kunde växla upp till 10 skivor.

(Forts. på sid. 3.)

PRESTATION med Rolls-Royce motorer

"Under de senaste veckorna har Vickers-koncernen kunnat notera tvenne utomordentliga resultat. Det första är dess "Viscount" — det första passagerarplan i världen med propeller-turbinaggregat och det andra, då snabbaste tid med passagerarplan på sträckan London—Paris uppnåddes med experimentreaktionsaggregatet Nene-Viking. — Slående bevis på värdet av fri företagaranda."

The Aeroplane.



ROLLS-ROYCE

Aero

E N G I N E S

FÖR SNABBHET OCH PÅLITLIGHET

ROLLS-ROYCE LTD • DERBY • ENGLAND

Repr.: Salén & Wicander Aktiebolag, Styrmanngatan 4, Stockholm. Tel. 670150 (växel)



ROTOR PROPELLERS

R O T O R L I M I T E D G L O U C E S T E R

REPRESENTANT I SVERIGE: AB AEROBEHÖR, KUNGSGATAN 27, STOCKHOLM 6.



TEKNIKENS VÄRLD
Flyg *Chapman* **TEKNIK**



NORDENS STÖRSTA FLYGTIDNING

Nr 22. Årg. 26 • 4-17 nov. 1948

Tekniken går framåt — men romantiken och idyllerna försvinner. Nu har turen även kommit till det yrke, som kanske mer än något annat besjungs av skalderna för sin spänning och romantik — fyrvaktarens. Hur skrev väl sålunda inte en gång Viktor Rydberg:

*Men vaktaren på Vinga fyr,
han vet vem seglarna är,
som svävar fram där örötsjön yr,
bland månbeglåsta skär.*



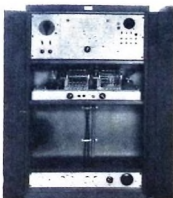
Nidingens fyrplats sydöst om Gullskär ett bra stycke ut i havet fick för ungefär ett år sedan en ny delvis automatisk fyr — den höga vita — i stället för den gamla dubbeltyten, de två granittornen. Den nya fyren är utrustad med ljusfyr, radiosändare och elektrisk membranström.

FARVÄL, FYRVAKTARE!

Fyrarna runt världshavens kuster automatiseras

Men, för kort tid sedan fullbordades automatiseringen av Vinga fyr — väktaren på Vinga fyr har delvis ersatts av en mekanisk robot! Och samma öde går nu många andra fyrar över hela världen till mötes. Från Amerika rapporteras sålunda att en av världens mest isolerade fyrar — på klippan Tillamook Rock några sjömil utanför mynningen till Columbiafloden vid västkusten — skall fullständigt automatiseras. Hur svårt Stilla-havstörnarna utlöst sitt raseri över denna ensliga klippa under årens lopp förstår man när man hör att vågorna kan slå fullständigt över den på drygt 40 meters höjd befintliga fyrrappaturen. Det berättas att en fyrvaktare under en svår storm höll på att bli helt dränkt av en väldig våg som krossade fyrgläsen och sände ned ton als med vatten i rummet där inunder. Inte att undra att fyrvaktarna på denna, liksom på många andra utsatta klippor någöng gång frågat sig — kan inte de mänskliga väktarna ersättas av tänkandes maskiner, som tändar och släcker ljusen och utför rutinreparationer?

Men det är just vad de kan. En stor robotfyr är redan under utförande. En del av dess apparatur kommer att fungera automatiskt, en del kommer att radiostyras från en annan fyrstation några kilometer



Teckengivaren som automatiskt utsänder radiosignaler vid Nidingens fyrplats.

därifrån. Endast någon gång i månaden kommer ett förrädsfartyg att besöka fyrplatsen för att fylla på nytt bränsle i tankarna.

Hur kommer då denna automatiska fyr att fungera? För det första kommer ljuset att kontrolleras av ett elektrisk drivet astronomiskt tidur som på mekanisk väg uträknar de olika tiderna för solens uppgång och nedgång under hela året. Om glödlampen bränns ut, kommer den automatiskt att ersättas av en reservlampa — precis som det under många år varit ordnat på de svenska AGA-fyrarna. Tiduret kommer att tända och släcka fyren vid gryning resp. skymning, medan strålkastaren själv får rotera runt dag och natt. Detta för att undvika att strålkastaren någon gång skulle råka stanna mitt i öst-väst-riktningen varigenom den lågt stående solens strålar, försäkras av linsystemet, kunde smälta sönder och förstöra de elektriska lamporna. Det är därför säkrare att låta linsystemet fortsätta att rotera.

(Forts. på sid. 34.)

Bästa vägen till billig försäkring ...



**RÄTT
TILL
VINST**



TRAFIK

**Sveriges största ömsesidiga
automobilförsäkringsbolag**

BIRGER JARLSSG. 58, STHLM, TEL. 23 22 10

STRÖMKÄ

En svensk uppfinning för ett halvsekel sedan har i dag blivit en världsartikel

Reportage: BENGT SVEDBERG



I segel- och motorbåtar är NIFE den idealiska strömkällan för radion och belysningen. Man behöver inte riskera att någon frätande syra rinner ut och förstör kläderna.

Den som åkt med den riksbekanta »spårvagnen på vatten» mellan Marstrand och Kåbo har kanske undrat vad färjan drivs med — och fått svaret att det är Nife-batterier. Samma svar skulle man få på frågan om strömkällan till belysningen på den nya »Göteborgarens», eller över huvud taget alla de svenska järnvägsvagnarna, om kraftkällan till en del av de växellock, som kilar fram på bangårdarna, om kraften bakom de truckar, som används inom fabriksområden och på järnvägsstationer, eller om strömkällan i järnvägs-signallyktor och tågens slutsignallyktor.

Detta batteri utgjorde vidare en av de finesser som installerades i de stora oceanångarna »Queen Elisabeth», »Queen Mary» och »Normandia» som en nödströmkälla för belysning och andra anordningar ombord.

Men detta batteri är inte bara intressant ur användningssynpunkt — det har även en intressant historia. Den är av intresse inte bara därför att det är återigen svenskar som skrivit sitt namn i den tekniska utvecklingens historia utan även därför att här som i så många andra fall uppfinningen såg dagens ljus mera av en händelse, när man egentligen var inriktad på ett helt annat problem.

Historien började med att det unga svenska geniet Waldemar Jungner omkring 1889 arbejade för sin rike farbror, en nijnolnare som höll på med att tillverka havregryn. Det var en torr sommar med många eldsvådor och Jungner konstruerade som skydd en torr batteridrivna brandalarmapparat, benämnd »pyrofon», som satte i gång en alarmklocka, när elden värmdde upp termokors som i form av trådar var spända runt taket.

Anordningen fick omnämnande i pressen och order strömmade in i sådan omfattning, att de överväldigade fabrikanter — som var Jungner och hans två sysstrar! — men sedan kom ilska klagomål över att pyrofonen inte fungerade. Uppfinnaren undersökte saken och fann att batterierna var utbrända. Han insåg då snabbt att för att rädda affärerna måste han uppfinna ett nytt batteri, som kunde bibehålla sin laddning under en lång viloperiod samt att han med sin alla fall var inne på problemet borde utexperimentera en ny, omladdningsbar ackumulator i stället för att försöka förbättra torr batteriet.

Jungner provade nu alla slags metaller och kemikalier, som kunde komma i fråga vid den elektrokemiska upplagringen av den elektriska energin. Redan 1895 insåg

(Forts. på sid. 28.)

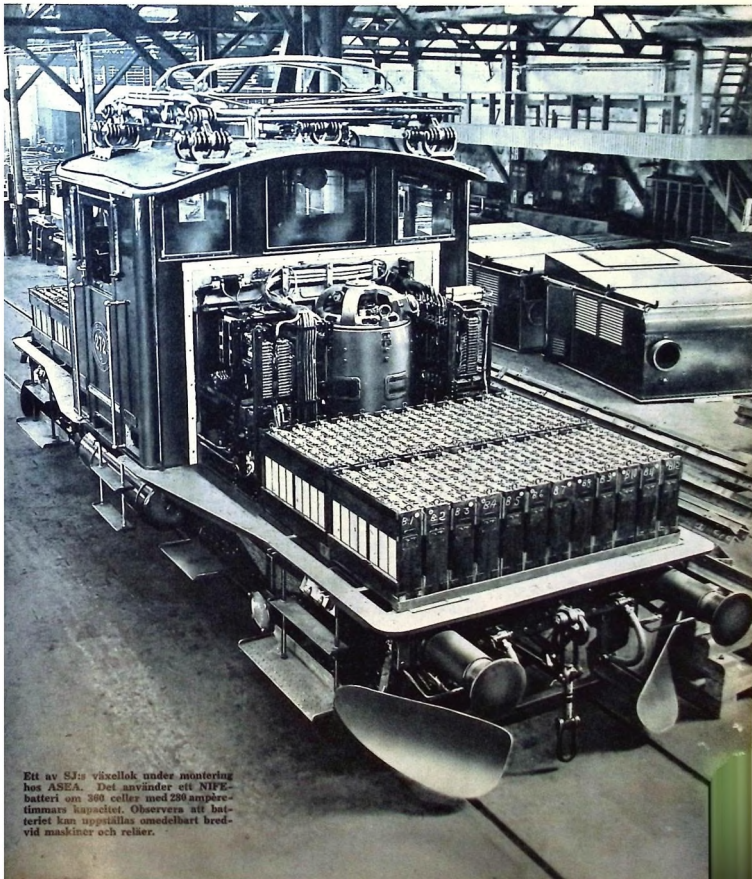


Detta NIFE-batteridrivna ellock drar utan svårigheter åtta med lera fullnastade tippvagnar.



NIFE-strålkastare lygr nummer även i polisens utrustning.

AN SOM RÄCKER I 20 ÅR



Ett av SJs vasselok under montering hos ASEA. Det använder ett NIFE-batteri om 360 celler med 230 ampere-timmars kapacitet. Observera att batteriet kan uppställas omedelbart bredvid maskiner och reläer.

Den 1 september i år började J29 provflygas, en historisk händelse för den unga svenska flygplansindustrin.



JAG PROVFLYGER J 29!

Bob Moore — mannen bakom provflygningarna av J 29 — är en 29-årig f. d. engelsk krigsflygare, som här berättar några skakande händelser från sitt unga flygarliv.

Många ställer sig kanske frågan varför just den engelske provflygaren Bob Moore och inte någon svensk pilot fick det hedrande uppdraget att provflyga J29 — Saabs senaste militära nyskapelse

— som man beräknar skall kunna nå upp i en toppfart på inte mindre än 1.050 km/t. Svaret är mycket enkelt. Då Squadron Leader (major) Moore i slutet på februari 1947 kom till Saab, var det första svensktbyggda reaktionsjaktplanet Saab J 21R ännu inte flygfärdigt. Eftersom Saab vid denna tidpunkt endast hade en provflygare som var förtrogen med reaktionsplan och som dessutom skulle utföra huvudparten av utprovnigen av den strax därefter provflygna J 21R, var det helt naturligt att utprovnigen av nästa reaktionsdrivna jaktplan, som f. ö. redan då var påbörjad, kom att falla på Moores lott — en uppgift som han skött med den äran.

Bob Moore var en av de få som genomgått den numera berömda Empire skola, som till en början var förlagd till civilflygministeriets provningscentral vid Boscombe Down, har numera flyttats till det engelska flygvapnets försökscentral på Farnborough — platsen för årets största brittiska flygutställning. Utbildningen vid Empire Test Pilot School är i hög grad påverkad av flygteknikens oerhörda framstegskridande. Givetvis flygs det åtskilligt, men av den normala utbildningstiden på nio månader tillbringar eleven i runt tal 75 procent på backen med teoretiskt arbete omfattande höghastighetsproblem rationalisering och effektivisering av flygprov, vibrationsstudier på motorer och flygplan etc. I utbildningen ingår emellertid som nämnts en viss portion flygning som mestadels utföres på en mängd olika avancerade flygplanstyper, såväl propeller- som reaktionsdrivna. En blick i Moores flygdagbok avslöjar att han nrovat det mesta av vad England har att bjuda ifrån

ga om moderna flygplan, bl. a. inte mindre än tre olika versioner av reaktionsjaktplanet Gloster Meteor (Mk I, III och IV), och de Havilland Vampire, såväl med den normala Goblinmotorn som med det på försök installerade Rolls-Royce Nene-aggregatet. Vidare återfinns de Havilland Mosquito och Hornet, Hawker Tempest, Douglas Boston, Avro Lancaster utrustad med två reaktionsmotorer av typ R—R Nene m. fl. flygplanstyper.

Bob Moore har sin ungdom till trots (han är född 1919 i Reading, Berks.) en skiftande och framgångsrik krigsflygarbana bakom sig. Efter den grundläggande flygutbildning som han fick 1938 på skolplan av typ Tiger Moth och Miles Magister på Woodley, träningscentrum för piloterna inom RAF:s reserv, gjorde han i september 1940 sin debut som jaktflygare vid »Slaget om Storbritanniens» — en debut som så när hade kostat honom livhanken. Med föga mer än tio timmars jaktskolning bakom sig, sändes han upp för att tillsammans med en del av de övriga »få» försvara London mot ett anfallande förband tyska bombplan eskorterade av en svärm Messerschmitt Me 109. Nybliven jaktplanet som han var måste han emellertid ha gått för mycket upp i själva flygningen ty han glömde totalt bort att kontrollera om han hade rveren frf. I samma ögonblick han höjde blicken för att kasta ett öga i backspeglarna ovanför vindrutan splittrades spegelnaset av en kula från den kulsprutekärva som en bakifrån angripande Me 109 bestod honom med. Det var inte endast backspeglarna som gick all världens väg. Västanter sidorader blev obrukbart och när han antligen med

(Forts. på sid. 36.)



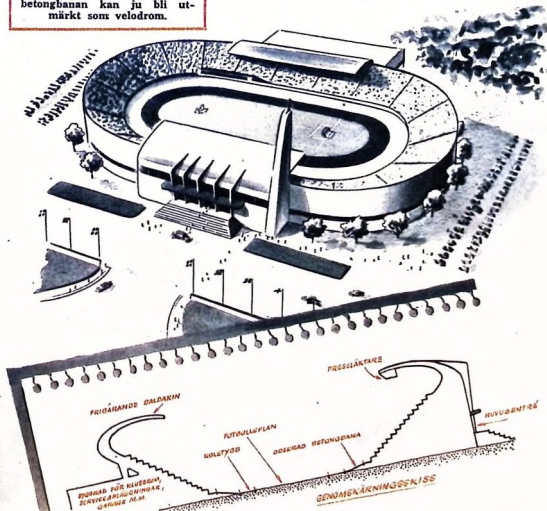
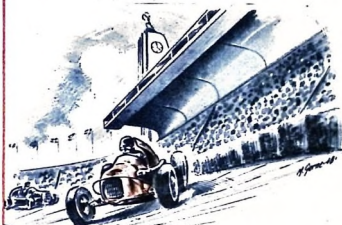
Den 29-årige engelska flygmajoren Bob Moore som fick det hedrande uppdraget att provflyga J29 har trots sin ungdom en omväxlande flygarbana bakom sig och är en av de få som genomgått den berömda Empire Test Pilot School.

MOTOR OCH IDROTT PÅ SAMMA ARENA

Teknikens Värld presenterar ett intressant projekt till kombinerat motor- och idrottstadion efter helt nya linjer



Projektet är strålande och tål säkerligen att närmare diskuteras, tyckte Prins Bertil när han fick se den eleganta TV-teckningen. Någon midgetsport efter amerikanskt mönster tror jag dock inte att vi här i Sverige kommer att få fram, men betongbanan kan ju bli utmärkt som velodrom.



Motorsporten har under de senaste åren fått en allt mer framträdande plats som en av våra största publikattraktioner och för närvarande är det endast fotbollen som ligger före i fråga om antal åskådare. Dirt-track- och isbanetävlingar har blivit omåttligt populära, men tyvärr har vi alldeles för få motorbanor och bland dem som finns kan ingen betecknas som ett verkligt motorstadion. Problemet har provisoriskt kunnat lösas genom att man fått tillträde till en del idrottsplatser och nu senast har bl. a. det anrika Stockholms Stadions kolstybb släppts till som tummelplats för motorsporten. Denna utväg är dock inte mycket att räkna med i längden — fri idrott och fotboll har ju också svårt att klara den tilltagande publikanslutningen. Behovet av ett motorstadion är just nu mer brännande än någonsin. Men även den fria idrotten och fotbollen behöver ett större stadion — bl. a. skymtar ju Olympiska Spelen inom en inte alltför avlägsen framtid. Kunde man inte under sådana förhållanden slå två flugor i en smäll och bygga en anläggning där för idrott, fotboll och motorsport som kunde sammas om utrymme? Tanken är djärv, men vi har roat oss med att göra ett projekt till en sådan arena. Principen för anläggningen framgår av vidstående teckningar och skisser. Själva banan består av en bred 400 meters kolstybbsbana där man kan både löpa och köra dirt-track. Kring denna skall byggas en 600 meters doserad betongbana för cyklar och midgets. För att publiken vid fotbollsmatcher och idrottstävlingar inte skall behöva komma för långt från planen kan man vid sådana tillfällen lyfta in flyttbara bänkar på betongbanan. Hela anläggningen skulle byggas i

(Forts. på sid. 36.)



Klubbens driftige gruppet och segelflyg-instruktör, Karl-Erik Rosenqvist, ger en elev första duvningen i en SG 38.

SKÅNSK FLYGSKOLA PÅ VINTERTURNÉ

En av de mest välorganiserade och elaktiga flygklubbarna i landet är Aeroklubben i Malmö, som för övrigt fyller 25 år i år och därmed också är en av Sveriges äldsta. Det var meningen att jubileet skulle högtidliggöras med bl. a. en stor internationell flygdag på Bulltofta, där klubben håller till, men denna gick i stöpet då flygdagsförbudet kom emellan. När detta upphävdes igen hade man redan bestämt sig för att uppskjuta flygdagen till nästa år.

Av alla till KSAK anslutna klubbar är Malmöklubben troligen den som har den bästa ekonomin. Genom det stora flygtinns, som alltid har rätt i Malmö, och den skånska känslan för att hålla på sitt eget, har klubben vuxit fram inifrån. Som exempel kan nämnas att den kommunala fritidsverksamheten i Malmö hjälper klubben med anslag mot att denna i stället tar hand om pojkar och ger dem segelflygbildning. Medlemsantalet är för närvarande ca 350, var till kommer ca 200 medlemflygare. Därmed är klubben också en av de största flygklubbarna i landet. Inom klubbledningen är man nöjd med dessa siffror. Flera medlemmar skulle betyda en vidlyftigare organisation och därmed anser man att klubben nästan skulle få karaktären av en firma.

I början höll sig klubben med en kvinnlig mekaniker som samtidigt skötte sekretariatet och enda flygplanet. Nu har man en kvinnlig kontist och en verkställare som har två medhjälpare. Flygplansparken består av en Klemm, en Moth, en Scimion, en Silvaire och en Bücker Student.

Flygverksamheten är synnerligen livlig. Sedan klubben grundades har man flugit 14.000 timmar och från den 1 juli 1947 till den 30 juni 1948 1.300 timmar.

När trafiken är som värst på Bulltofta startar eller landar i medeltal ett trafikplan varannan timme. Denna relativt ringa trafikflygverksamhet ger stort utrymme åt sportflyget. En stor fördel för sportflygplanen är otvivelaktigt också gräsfältet och frånvaron av cementbanor. Men borde inte flygplansledningen se till att den gamla vägen, som går snett över fältet, blir utjämnad? Den kan förstöra även den mest perfekta landning.

Aeroklubbens segelflygsektion är inte fullt så lyckligt lottad vad flygfältsförhållandena beträffar. Fältet är det inget fel på men däremot på dess lège. Bulltofta på men alldeles för nära havet. Då vinden blåser från sydväst uppstår det en s. k.

termiskugga över fältet. De gånger det är skaplig termik på Bulltofta blåser det i regel mot havet och det är givetvis inte särskilt lämpligt att planen seglar till sjöss. Hur man än vänder sig...

För att få tag på bra väder måste segelflygarna söka sig ett par mil in i landet. Detta tänker man för övrigt göra ändå.

I vinter skall man nämligen slå sig ihop med mindre klubbar i Skåne och

åka runt med två segelflygplan på en transportvagn och ett tredje bogserat med flyg. Med dessa hoppas man sedan kunna bedriva segelflygbildning i stor stil på flera platser.

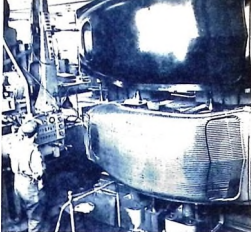
Segelflygplansparken består av en Kranich, en Olympia, två Grunau Baby, en Baby Falk och en SG 38. Dessutom disponerar man över två bogserbilar och två vinschar.

Man hoppas också att nästa år få tillstånd att bedriva segelflygbildning i ett plan med dubbelkommando.

Detta med flygverksamhet på andra orter tänker för övrigt också motorflygsektionen ta upp på sitt program. Med Bulltofta som operationsbas skall man bedriva skoling i bl. a. Rinkaby, Eslöv och Kristianstad.

Aeroklubben i Malmö har en stor och bra hangar, men ingen hangarhyra. Hur många flygklubbar i landet är det som slipper det? Markbiten där hangaren ligger är klubbens och hangaren är betald. Men klubbens olika lokaler ligger spridda. Bredvid hangaren ligger ett litet klubbhus. På ett annat ställe ligger sekretariatet och på ett tredje verkstaden. Nu tänker man centralisera det hela. Klubbhuset skall byggas ut så att det kan inrymma också sekretariat och verkstad.

Reportage: C. E. Ravander.



En kopierlös av typ Keller används för att forma bilfäktet efter en trämall.

Under 1949 beräknas serieproduktionen av den fyrsitsiga Saab-bilen komma i gång. En mindre provserie väntar man på färdig nästa sommar och de första leveranserna beräknas börja vid årsskiftet 1949-50. Tillverkningstakten blir under första året relativt blygsam, men om allt går efter beräkning väntas man kunna producera omkring 4.000 bilar per år. Priset torde komma att ligga mellan 4.000 och 5.000 kr.

Trots att den sista J-21:an ännu inte lämnat Saabs fabriker i Trollhättan har förberedelserna för omställning från flygplan till bilproduktion kommit mycket långt.

Trollhättaverkstädernas flygplantillverkning inleddes som bekant med det på licens byggda tyska bombplanet Junkers Ju 86K (svensk flygvapenbeteckning B3), som byggdes åren 1938-1941. Parallellt med B3-tillverkningen uppdrogs åt Saab-T att montera ett större antall jaktplan för det finska flygvapnets räkning. Efter dessa uppgifter ställdes produktionen om för det första svenskkonstruerade attackplanet Saab-17, vilket var föremål för serieproduktion under flera år. Planläggningen av produktionen av J-21 påbörjades redan vid årsskiftet 1942-43 och tillverkningen av denna extrema kapelse är först nu klar att avvecklas. J-21 förekommer ju också i en reaktionsdriven utvecklings-

FRANSKA LINJER

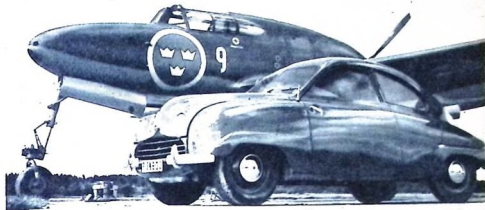
En av Paris bil-expos största attraktioner var denna strömlinjeformade och eleganta franska Panhard »Dynavia». Vagnen har en två-cylindrig luftkyld motor på 610 cc vilken ger den en toppfart av nära 130 km/t. Bränsleförbrukningen är 0,5 liter per mil. Karossen har utformats efter de modernaste aerodynamiska principer och luftmotståndet är också varaktigt minimalt.



form — J-21R — men denna version tillverkas i Linköping.

Att Trollhätteverkstäderna slutar att bygga flygplan innebär inte att all tillverkning för flygplanets räknung upphör. Redan nu pågår nämligen parallellt med flygplanproduktionen tillverkning av plåt-detaljerna för reaktionsaggregat D. H. Goblin, vilket Svenska Flygmotor AB (SFA) bygger på engelsk licens. Denna tillverkning som huvudsakligen sker med hjälp av de från USA nyanskaffade pressarna, kommer enligt planerna att fortsätta till dess SFA lägger om produktionen från Goblin till Ghost — den nya och betydligt starkare reaktionsmotor, som bl. a. skall installeras i Saabs senaste jaktplan J 29.

Det är givetvis ganska stor skillnad mellan att tillverka bilar och flygplan. Bland annat måste verkstäderna i hög grad omorganiseras. Lokaler som emellertid moderna, enhetliga och rymliga och lämpar sig mycket väl för bilproduktion. Maskinparken som Saab-T måste anskaffa för den nya tillverkningen är måkta imponerande. Anskaffningen är numera i det närmaste avslutad och verkstättillverk-



Det behövs ingen skärpblick för att konstatera den aerodynamiska utformningen av Saab-bilen. Bil- och flygplanskonstruktörer tveks här ha gått hand i hand. Saab-92:s data är längd 3,78 m, bredd 1,64 m, bjuhlans 2,47 m och vikt omkring 700 kg.

4.000 SAAB-BILAR OM ÅRET

Redan nästa år startar Saab serietillverkningen av den nya svenska fyrsitsaren. Högmodern apparatur har installerats i Trollhättefabriken, som väntas producera 4.000 bilar om året för en kostnad av 4.000—5.000 kr. per styck.

ningen, som delvis skett i Linköping, har avancerat mycket långt. De från USA inköpta pressarna är nu uppsatta och i användning, f. n. huvudsakligen för reaktionsmotortillverkningen. Den största pressen är en 500 tons dubbelverkande av typ Clearing och de mindre är vardera på 350 ton.

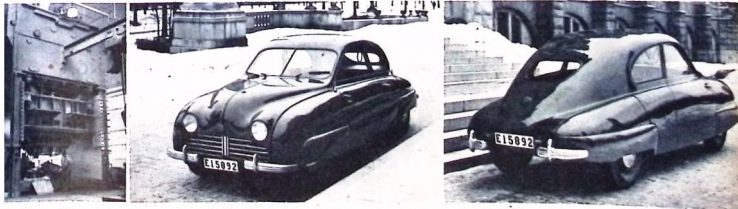
Vid sidan av pressarna är en kopierfräs av typ Keller det mest anmärkningsvärda nyförvärfet. I denna fräsmaskin bearbetas samtliga pressverktyg för karosseriet, och Saab är först här i landet att använda en kopierfräs för detta ändamål. Karosseri- verktyg har nämligen tidigare alltid framställtts för hand. Även motortillverkning-

en har krävt komplettering av maskinparken och speciella, högproduktiva maskiner har inköpts.

Biltilverknigen kräver mera elektrisk energi än flygplantillverkningen, som fordrar ovanligt låg elefekt per arbetare. Elbehovet kommer alltså att stegas i och med den nya produktionen med dess betydligt mera vidlyftiga ytbehandling- och lackeringsproblem. Några stora och avskräckande krav på elström eller bränsle innebär emellertid inte produktionsomläggningen. Dock erfordras en viss utvidgning av transformatorstationen, varjämte flera ångpannor måste anskaffas för det ökade behovet av ånga för bonderisering

(ytbehandling med fosforsyresalter) och målning.

Materialsituationen är som väl de flesta vet ett synnerligen besvärligt kapital för många grenar av den svenska industrin, bilindustrin inte minst. Största svårigheten har varit att skaffa lämplig plåt, då ju speciell karosseriplåt f. n. inte framställes inom landet. Sysselsättningen beror givetvis i hög grad på hur importfrågorna kan lösas och här spelar också valutatsituationen en avgörande roll. Även för svenskt material finns emellertid svårigheter, då ju leveranstiderna över lag är långa, kanske längre än någonsin tidigare.



Fr. v.: Efter en transport som var ett jätteföretag är nu 500-tons pressen installerad i Trollhättan. Den är dubbelverkande och av typ Clearing. — I mitten och t. h.: Saab-92 sedd framifrån och bakifrån. Den pryder sin plats på svenska vägar, eller hur?

DU KAN BLI FLYGARE

Folkskola räcker för att bli stamflygförare

När det 1946 öppnades en ny väg att bli flygare genom kategorin stamflygförare, var nog den allmänna uppfattningen inom flygvapnet att det skulle bli lätt att fylla behovet. Hittills har visserligen rekryteringen gått hyggligt, men den kunde bli bättre. Frågan är väl, om den nyöppnade vägen till spakarna ännu har blivit tillräckligt känd.

Att man med enbart folkskoleutbildning, en sund fysik och normal hälsa kan bli flygförare är det nog inte många som känner till. Och att löneförmånerna under elevtiden vid flygskolan i Ljunghed är ca 250 kr. i månaden för att efter första året stiga till 385 kr plus bostad, mat och kläder är kanske också en överraskning för många. Efter två år är stamflygförarens månadslön 640 kr. på medeldyrt. Men då får han själv betala mat, rum och uniform med sammanlagt ungefär 85 kr i månaden.

De pojkar som enbart gått i folkskola börjar sin utbildning i oktober, med sju månader på skolbänken. Under denna tid utgår inte något flygtillägg, varför lönen stannar vid 157 kr i månaden, tills utbildningen på Ljunghed börjar. Detta första halvår omfattar utbildningen huvudsakligen vissa allmänbildande ämnen, modersmål, matematik, historia, engelska och fy-

sik samt dessutom gymnastik och fysisk fostran.

Under 1949 kommer närmare 300 blivande stamflygförare att antas. I maj sätter flygutbildningen på Ljunghed i gång. Då börjar också de stamflygförarelever som tagit realen eller motsvarande. Denna grundläggande flygutbildning där eleverna lär sig flyga skolflygplan pågår under ett år. I början är läraren med i flygplanet som har dubbelkommando. Innan en elev får flyga ensam prövas han noga av läraren. Här tillämpas regeln: »Heller falla än frias». Inga risker får tas genom att släppa upp osäkra flygelever ensam. Det är f. n. SK 25 som är det första skolflygplanet.

Sedan går man över till SK 16 som har indragbart landningsställ, omställbar propeller och radio. SK 16 är därför lämpligt som övergångsflygplan till krigsflygplanen, jakt-, bomb- och spaningsflygplan.

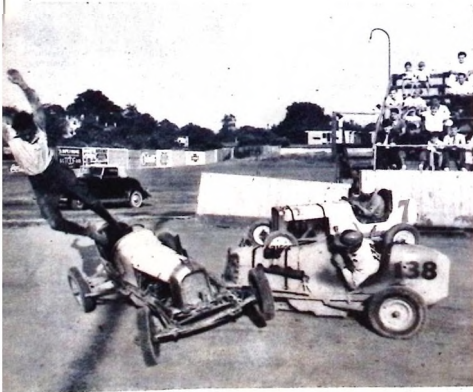
Efter ett år på Ljunghed börjar stamflygföraren som nybefordrad vicekorpral sin tjänstgöring vid flotttil. Nu flyger han krigsflygplan och får s. k. grundläggande flygslagsutbildning som pågår under ett år. Därefter blir han furir och går igenom fortsatt flygslagsutbildning.

Vilka är framtidsutsikterna för en stamflygförare? Den kontrakterade anställ-

(Forts. på sid. 38.)



Den första soloflygningen är ett stolt ögonblick. Här ses en stamflygförare som just passerat denna milstolpe på sin flygbanan.



RAFFEL och nervpirrande situationer hör till dagordningen på amerikanska middagstioner. Här ses en s. k. praktkurva på en track i Memphis. Den ledande vagnen har fått en stoppsladd och blir påkörd av närmast efterföljande. Av den kraftiga stöten slungas föraren högt upp i luften.



MEKANISERING

är tidens lösen på alla områden. Inte ens den gamla hederliga skottkärran har undgått att bli föremål för den moderna teknikens formgivning. Bilden ovan visar en kärra som byggts av den amerikanska flygfabriken Bell Aircraft Corp. Den strömlinjeformade anordningen drivs av en 3 hk bensinmotor och har en lastförmåga på 450 kg. Även tippningen sker med hjälp av motorkraft och kärran kan utan svårigheter klara stigningar på 20 procent.

ENGELSKT FÖR AMERIKANARE

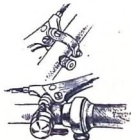
Export, export till varje pris är dagens paroll. Speciellt i England som efter kriget blivit fullkomligt uthungrat på främmande valutor. Den begärligaste exportmarknaden har av naturliga skäl blivit Amerika, och engelsmännen är numera beredda att göra vad som helst för att vinna ankläng för sina produkter på andra sidan Atlanten. Detta gäller inte minst motorcykelindustrin, som helt plötsligt blivit radikal och nyskapande. När Triumph annonserar sina modeller för 1949 är det i den fasta förväntningen att de förändringar som gjorts skall slå an på amerikanarna.

Den viktigaste nyheten på Triumph är den sensationellt formade strålkastaren som byggts ihop med teleskopgaffeln. Den är numera päronformad och består av tre olika delar, varav den översta innesluter strålkastaren och samtidigt tjänar som instrumentbräda för hastighetsmätare, ampèremätare, strömbrytare och kortslutningsknapp. Den är byggd runt styrets mittparti, och om styrstången skall justeras kan tillträde till den endast bedas genom att det kupiga lampglaset och reflektorn monteras bort. Under denna överdell tar två mindre sköldar vid. De är fästade vid gaffelbenen vilkas övre del de helt omsluter. Väl inbyggd mitt emellan dem sitter signalhornet, för vilket fina hål skurits ut på sköldarnas framsida. För att återgå till den väl tilltagna överdellen, så har även styrbromsen sin placering på denna och på baksidan återfinns en liten knapp, genom vilken tripmätaren kan föras tillbaka till nollaget.

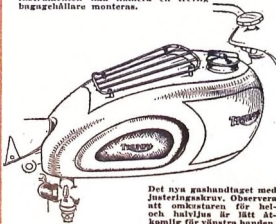
Genom att alla instrument som tjänar re var lokaliserats till tanken placerats ovanpå strålkastaren har tanken gjorts (Forts. på sid. 38.)



Den nya strålkastaren, som tjänar som instrumentbräda för hastighetsmätare, ampèremätare, kortslutningsknapp m. m.



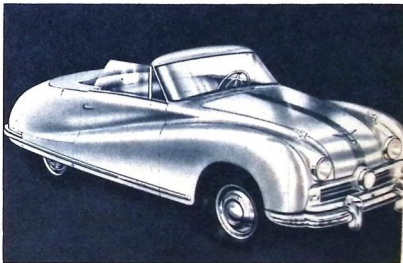
På den plats som tidigare upptogs av instrumenten kan numera en trevlig bagagehållare monteras.



Det nya gashandtaget med justeringskrav. Observera att omkretsen för hel- och halvhus är rätt åtkomligt för vänstra handen.



BILSALONGEN I PARIS blev även i år ett jätteevenemang där världens ledande bilfabriker visade upp sina nya årsmodeller. Den franska lillputtvagnen ovan väckte stor uppmärksamhet genom sitt eleganta utseende och sin praktiska konstruktion. Bilen är 3 m lång, gör 75 km/t och har en bränsleförbrukning på endast 0,4 liter per mil.



AUSTIN har kommit med två nya modeller som huvudsakligen är avsedda för export till USA. Denna cabriolet har typbeteckningen A90 och är utrustad med en 90 hk motor. Om vagnen kommer att säljas i Sverige blir priset omkring 20.000 kr.



PRINS BIRA blev som väntat den slutgiltiga segraren i Skarpnucks Grand Prix för racerbilar. Hans, eller rättare sagt hans managers, Amédée Gordins, protest mot diskningen godkändes av den internationella domstolen i Paris och Slampinsen får således lyfta sina 10.000 kr. Under sommaren har han varit flitigt i farten på kontinentens GP-lopp och här ses han i en Maserati vid en tävling i England.



HILLER 360 — en ny helmetallhelikopter från United Helicopters — har nyligen fått tult-världigetsbevis. Kontrollsystemet är mycket enkelt och skiljer Hiller 360 från andra helikoptertyper. Marschfarten är 120 km/t, flygsträckan 320 km och tjänstestopphöjden 3 000 m. Helikoptern är bill anmärkningsvärt billig, men något pris har ännu inte fixerats.

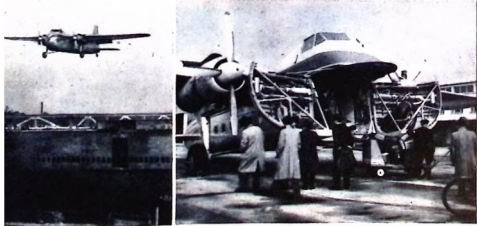
FREIGHTERN FÖRNYAR SIG

— Vad skall den andra motorn tjäna till, planet behöver ju bara en, var det någon som yttrade bland publiken när den nya Bristol Freighter gjorde en imponerande demonstrationsflygning under den stora flygutställningen som nyligen hölls på Farnborough i England. Bristolfabriken har lagt ned ett omfattande arbete för att göra den andra motorn överflödiga och det ser ut som om man också lyckats med uppgiften. Planet visades för någon tid sedan också på Bromma och

trots att vi inte fick se någon enmotorsflygning kunde man i alla fall konstatera att det var en helt ny Freighter vi hade framför oss. I sin nya version har planet något längre spännvidd, nya motor-käpor och nya propellerar.

Flygvikten är över 18 000 kg. Bristol New Type 170, som planet officiellt heter, är säkert ett av världens mest användbara flygplan. Det kan visserligen inte krossa »ljudvallen», men för

(Forts. på sid. 38.)



T. v.: Freightern kommer i plan över ABAs nya hangar på Bromma. — T. h.: Bagaget lastas ur genom de stora nosörrarna.

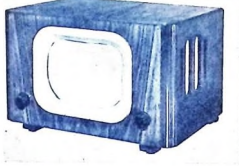
Så har då televisionen äntligen kommit till Sverige. Kanske inte för att stanna, men i alla fall. Ingen som såg den lilla levande bilden på de mottagare som uppställda i China-biografen i Stockholm eller i NK:s olika våningar behövde tvivla på att televisionen var verklighet. Det var verkligen Nils Poppes och Karl-Arne Holmstens välkända anleten som skådade därinne. Chinas scen hade flyttats hem till var och en som ägde en televisionsmottagare.

Men vad den talrika publiken framför mottagarna på NK inte såg var den omfattande apparatur som erfordrades för sändningen knappa 1 km därifrån. På Chinabiografens scen sågs sålunda två televisionskameror, i vars närhet hängde mikrofoner. Medelst stälkastare åstadkoms ett tillräckligt starkt ljus, dock endast hälften så starkt som exempelvis de franska televisionssändarna erfordrar. Detta system var nämligen engelskt, av det välkända fabrikkatet Pye Ltd, Cambridge.

— Vi använder 405 linjer, vilket är standard hos BBC sedan 12 år tillbaks trots att senare mera högdefinierade system, såsom amerikanarnas med 525 linjer, tillkommit, berättar firmans tekniske expert D. Jackson. Men betydelsefullt för att få en flimmerfri bild är dock att man använder metoden med radspräng. Detta innebär att vi sänder med 30 bilder per sekund, fastän det för flimmerfri återgivning fordras närmare 50 per sekund. Den kompletta bilden är emellertid uppdelad i två bildfält, där det ena täcker hela bildformatet men endast innehåller varannan linje. Vid avsökningen av mosaikplattan i sändarens inomskop överhoppas på 1/30 sekund avsåks sålunda hela bildfältet två gånger, varför bildfältsfrekvensen blir 60/sekund. Tack vare skärmen efterlysningsförmåga finns också den



En televisionskamera av den typ som användes vid upptäckningen på China. Det långa rüret innehåller bildrör och är lika känsligt som det mest känsliga öret. Det består av miljontals ljuskänsliga celler.



Denna engelska televisionsmottagare som krevlar omkring 850 kr, har en bildruta på 18x24 cm.



En televisionsstudio liknar i många avseenden en filmateljé. Så här såg det ut när Sven Arefeldt lekte på planet framför televisionskärman på China.



Och så här såg det ut på skärmen på mottagaren. Bildfältet består av 405 horisontella linjer och hela sändningen och mottagningsproceduren går till ungefär som vid telefonsändningar. Skillnaden mellan hastigheterna är emellertid enorm. Att skicka ett telefonsat omkring 80 minuter, medan det endast behövs 1/50 sekund för att sframkallas en bild på televisionskärmen.

ÄNTLIGEN TELEVISION!

Engelsket 405-linjerssystem gav utmärkta bilder vid televisionspremiär i Stockholm

ena bilden delvis kvar när den andra ritas upp! Genom den jämnare fördelningen av ljuset på mottagarens skärm blir den mottagna bilden flimmerfri. Detta kallas rad-skrämsmetoden — eller på engelska »interlaced scanning».

Men nu till själva sändningen! En skylt, med texten »Bild på, Ljud på» tändes, det blev tyst i salongen. En kvinnlig konferencier tog plats framför mikrofonen, som var upphängd så att den inte syntes i bilden, och kameran. Samtidigt kunde man på mottagarna se en tydlig bild av den unga damens ansikte, när hon talade om vad som komma skulle.

Bakom kameran stod kameramannen och följde den agerande på den speciella »mattskiva», på vilken bilden på elektrisk väg återgavs, sedan den först i elektrisk form gått ut till sändarbussarna utanför lokalen, förstärkts där och sedan i elektrisk form återkommit till kameran. Medelst telefon kunde kameramannen motta instruktioner från regissören utanför i bussen om hur han skulle manövrera kameran.

Varje kamera stod i förbindelse med en speciell kontrollapparat i den ena av bussarna. Härifrån matades kameran med den sågtdansformade spänning, som tvingade elektronstrålen att avskåpa bilden fram

och tillbaks, uppfifrån och ned, längs 405 horisontella linjer. Till samma apparat kom också de vid bildupptagningen av ljudspårarna erhållna elektriska impulserna och förstärktes i en bredbandsförstärker för alla frekvenser upptill 5.000.000 p/s. Så många impulser per sekund erhöles nämligen vid upptagningen.

Samma slags apparat fanns för den andra kameran, som användes omväxlande med den första, och härifrån skickades sedan impulserna vidare till en i samma buss befintlig »blandarenhet». Denna hade nämligen till uppgift att »blandar» bilderna från dessa två kameror — eller många fler som användes t. ex. vid idrottsevenemang, så att man ständigt kan se händelserna ur bästa möjliga synvinkel. Man kunde t. ex. låta bilden från den ena kameran långsamt tona bort, medan den andra kopplades in, eller också tvärt övergå från den ena till den andra. Gällde det sålunda att skildra ett kapploppningslopp, där televisionskameror fanns placerade längs banan, kunde man låta den ena bilden stå kvar ett ögonblick medan den andra kopplades in för att härigenom uppnå en kontinuerlig återgivning.

Bland otaliga kontrollapparater, oscilloskop och mottagare, på vilka upptagningen

kunde följas, kunde man i samma buss även hitta apparater för ljudupptagningen — som skedde helt oberoende av bildupptagningen. Via två olika kablar skickades sedan bilden resp. ljudet till den andra bussen, som huvudsakligen innehöll bild- och ljudsändarna. Här fick sålunda den breda bildkanalen — innehållande frekvenser på upptill 5.000.000 p/s — modulera en frekvens på 52,5 Mp/s, vilken utsändes med en effekt av 25 watt, medan den betydligt smalare ljudkanalen — innehållande frekvenser mellan 30 och 13.500 p/s — utsändes på en frekvens av 49 Mp/s med en effekt av 20 watt.

Det var också medelst två helt olika antennsystem som bilden resp. ljudet skickades vidare — från China-biografens till NK:s tak — för att sedan medelst kablar ledas vidare till mottagarna.

Att resultatet var lyckat vittnade de åskådarmassor som trängdes framför mottagarna om. Det sådes att en mottagare av denna typ endast skulle betinga ett pris av 550 kr. När man bygger en sändare i Stockholm — som skulle ge en räckvidd på upp till 8 mil — behöver man säkerligen inte tvivla på att en sådan mottagare kommer att hitta vägen till många hem.

DYKNING UN DAN DRUNKNING



Marinens pressofficer, kapten ERIK KEKONIUS, har åtskilliga gånger lämnat oss råd och upplysningar i marina frågor. Vid ett samtal framkom det att kapten Kekonius egentligen är ubåtsofficer och att ubåtsvannet ligger honom särskilt varmt om hjärtat. Vad var då naturligare än att vi had honom berätta om den ubåtsfärden han aldrig glömmet.

Intervju: C. E. RAVANDER.

Det är inte lätt att berätta om en ubåtsfärd, som jag aldrig glömmet, säger kapten Erik Kekonius. Jag har alldeles för många att välja på. Ubåtsvapnet är väl det vapen som har de mest realistiska övningarna. Praktiskt taget alla är stridsmässiga och därför ligger det nära till hands att det händer något *särskilt*.

Men kanske ändå, att det är en färd som har fastnat i mitt minne bättre än alla andra.

Det är på våren 1943 och andra världskriget rasar som värst runtom vårt neutrala Sverige. För att hålla beredskapen och neutralitetsvakten på högsta möjliga nivå kommer de stridsmässiga övningarna slag i slag. Jag tjänstgör som fartygschef på ubåten Tumlaren och vi har under några dagar deltagit i en stor stridsövning. Ända sedan övningarna började har det rått dåligt väder, så vi har mest gått i u-läge för att slippa den besvärliga sjöbåvningen.

Men en eftermiddag mojnär vinden och regnet upphör. På kvällen kan hela besättningen, 35 man, med glädje hälsa en klar himmel och en lugn sjöbåvning. Det betyder en natts välbehövlig vila i marschläge, om nu inte »fiendens» plötsligt dyker upp förstås.

De föregående dagarna har varit ansträngande. Trots det dåliga vädret har vi uppspanat, och, för övrigt med lyckat resultat, anfallit två »fientliga» mindre styrkor. »Fiendens» huvudstyrkor låter dock vänta på sig. Skall de visa sig i natt?

Ingenting misstänkt kan upptäckas i periskopet, men jag väntar dock med att

kommandera »marschläges» tills det blir mörkare. Då öppnas tornluckan försiktigt så att ett mindre övertryck i båten får utjämnas långsamt. Besättningen väjlar ett tag för att få bort locken för örönen och luckan öppnas helt. En titt i kikaren övertygar mig om att ingenting misstänkt finns i sikte.

Ventilationsanläggningen sätts igång. En elektrisk fläkt suger in den härliga friska luften i varenda vrå. Dieselmotorn inkopplas för generatordrift. Det gäller att ha batteriet uppladdat om det skulle dra ihop sig. Vi njuter av den friska luften i fulla drag, men snart tropnar den fria vaken av en efter en för att få några timmars välbehövlig sömn, lämnande sina kamrater att svara för högsta dykberedskap, ensamma med sig själva och natten.

Ingenting inträffar och en vacker morgon bryter in obekymrad om krig och stridsmässiga övningar. Uppladdningen av batterierna är avslutad och fria vaken håller just på att skaffa. Då händer det! Utkiken upptäcker misstänkt rök vid horisonten. »Högsta fart!» Alle man på sina poster.

När vi kommit tillräckligt nära utan att riskera att bli upptäckta beordrar jag dykning. Dieslarna stoppas och elektromotorerna tar vid. Med ett dån rusar vattent i i tankarna och efter några sekunder hör vi hur vågorna bryter över tornet och däcked däruppe.

»Observationsdjup!» Hela besättningen deltar med nerverna på hjälpsinn. De som inte har någon egentlig sysselsättning står beredda som trimmanskap, t. o. m. kocken har övergivit sina kastruller. Alla måste

reagera som en man, och reagera blivst snabbt. Djupstyrarna måste snabbt kunna få ner båten, maskinpersonalen måste vara beredd på snabba undanmanövrer för jaktfartyget och torpedpersonalen måste se till att torpeden kommer iväg när den skall. Ingenting får klicka. Det kan hänga på sekunder eller snarare på tiodels sekunder.

Jag vågar mig lite högre för att få bättre överblick. Och vilken överblick! Ett pansarskepp och tre kryssare eskorteras av 8 jagare och några motortorpedbåtar. Oh boy, här ska bli kriga av.

Men det gäller att se upp. En styrka med så stor närbevakning är oerhört svår att komma in på livet. En oförsiktig hantering av periskopet kan vara allt som behövs för att vi skall bli upptäckta. Tio sekunder för varje observation måste räcka.

»Klargör samtliga tuber!» Med den kurs vi och »fiendens» pansarskepp håller nu blir det bäst att skjuta med stävtuberna. Men man kan aldrig vara säker. Rätt vad det är börjar målet kanske att zicka-zacka och då kan man många gånger snabbare komma i skottläge genom att vända båten och skjuta med häcktuberna. Jag bedömer det »fientliga» skeppets fart och kurs så att torpedernas utgångsfart skall bli den rätta. »Färdiga!» Allas nerver spänns till bristningsgränsen, inte minst mina egna.

Men vad nu? Just i skottögonblicket kommer två jagare med högsta fart emot oss från olika håll. Med den kurs de håller kommer de dock att passera. Den ena jagaren ligger snett förövert när jag kommanderar: »Syr!» — »Syr!» Omedelbara ristningar i skrovet förkunnar att torpederna har gått. Jag kastar om periskopet och får till min fasa se att den andra jagaren har ändrat kurs och kommer emot oss med högsta fart och kollisionkurs. Skall vi bli rammade?

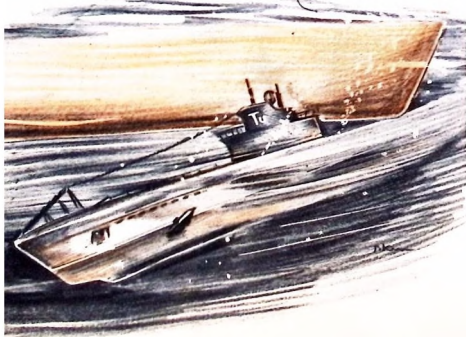
Om allt detta hade hänt på några sekunder så verkade de följande ögonblicken långa som timmar. Dyksignalen har knappt förklingat förrän vi är på väg nedåt. Hela personalen arbetar som djur. Här gäller det att komma ner snabbt. Min blick hänger som nitad vid djupmätaren. Vispadet från jagarens propeller tittlar med oroväckande fart.

Varför i himmels namn kommer vi inte ned snabbare? Står hela besättningen och sover? Nej långt därifrån. De lever med lika intensivt som jag. De tar ut varje uns av sig själva och ubåten.

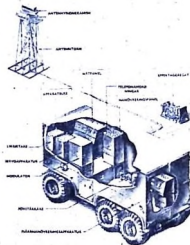
Och nu är jagaren snart över oss. Kallsvetten rinner i strömmar. Det hänger på centimetrar att vi klarar oss!

Vispadet fortsätter förbi! Centimetrarna räckte. Vi var räddade.

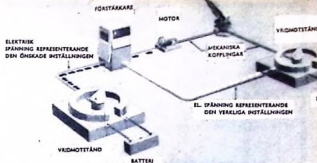
Den dykningen räddade oss från ramning och kanske drunkning. Det var ju precis inte meningen att övningen skulle bli fullt så stridsmässig.



SERVOMOTORN — ROBOTENS MUSKLER



Radar för kustbatteri. Längst till höger i bussen som innehåller anläggningens selektriska hjärnas syns servoanordningen.



Servomekanismen för fjärrstyrt luftvärn. Den elektriska motorn som driver lv-kanonen manövreras av en spänning utgörande differensen mellan spänningen (svarta pillar) som representerar den önskade riktningen och en spänning (vita pillar) representerande kanonens verkliga inriktning i varje ögonblick.

Vår tid behärskas av automatiska maskiner: autopilot i flygplan, automattelefon, automatväxel i bilar, automatisk inriktning av luftvärnspjäser och otaliga andra uppfinningar utgör exempel härpå. Men liksom människor kan varje dylik robotmaskin en hjärna — som oftast är elektrisk — samt muskler, som verkstäl- lerna. Och musklerna u gøres i de flesta fall av en så kallad servomotor.

Vad är en servomotor? Namnet Servo dyker först upp i historien år 1872, då en fransman, Josef Farcot, använde benämningen Servo-Moteur (egentligen »slavmotor») på en hjälpmotor till en ångmaskins hastighetsregulator. Något senare används termen i samband med den avkomprimerad luft drivna motor, som levererar den erforderliga kraften till torpedens höjd- och sidorörelse. Numera brukar man med servomekanismer avse hela system innehållande servomotor och kontrollordningar.

Sådana mekanismer används bland annat för den automatiska manövreringen av verktygsmaskiner; för kontroll av uppvärmnings- och kylsystem; för tryckreglering i pumpar; för reglering av spänning och frekvens hos elektriska generatorer. De används vidare för att styra flyrtåg — så att orgångännen inte får ett så hårt arbete — och för att stabilisera dem i hård sjö. I analogi därmed har större flygplan servomotiverade kontroller även för manuell kontrollerad flygning, så att piloten ej behöver arbeta hårdare än vid flygning av ett mindre plan. Och: autopiloten

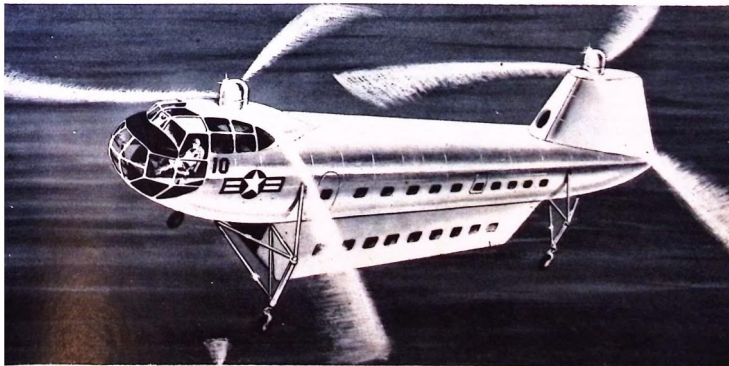
(Forts. se sid. 36.)

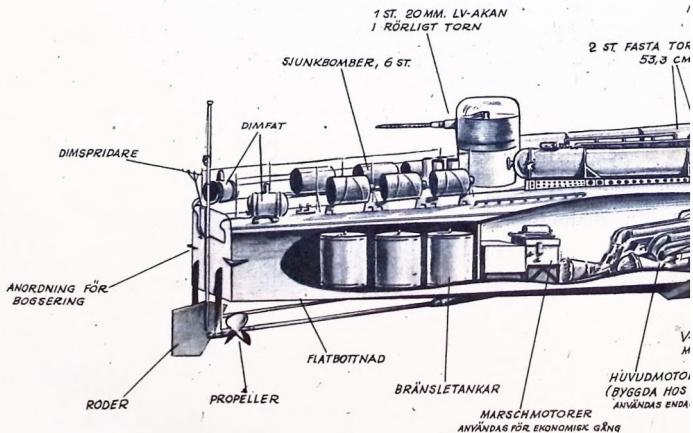
STÖRSTA "BANANEN" HITTILLS

Piaseckis helikopterfabrik håller f. n. på att utarbeta den största helikoptern hittills, en luftdroska för det amerikanska flygvapnets räkning med tandemrotorer. Projektet, som kallas Piasecki XH-16, beräknas inom två år vara färdigt i två prototyper. XH-16 är lika stort som ett flygplan av typ C-54 och skall kunna ta

»ett betydande antal passagerare» — någon siffra har ännu inte preciserats. Denna nya »flygande banan», som liknade modeller döpts till i Amerika, är ämnad att byggas efter samma principer som Piasecki:s framgångsrikt lanserade med den tiositsiga HRP-1 »Rescuer». XH-16, som givetvis blir världens största helikop-

ter, har också en mindre föregångare i XHJP-1, en helmetallhelikopter med tandemrotor som byggis för flottan och som redan finns i åtskilliga exemplar. När allt inte längre skall konstrueras för militärt bruk kanske vi får se den som trafikplan på kortare sträckor. Och tänk så värdefull den skulle vara i Berlin just nu.





HAVETS VINTHUNDAR

Motortorpedbåtarna utvecklades under det första världskriget. Genom sin snabbhet och sitt ringa djupgående är de ett överraskande offensivvapen, som genom sin höga fart snabbt kan komma i anfallsläge och lika snabbt kan dra sig tillbaka igen.

Sverige fick sin första T-båt på 1920-talet, men denna var av helt annan konstruktion än de nuvarande. Den första moderna motortorpedbåten gjorde sitt intåg i svenska marinen år 1940. Då inköptes två båtar från Vosper i England och fyra från Italien, de sista av typ MAS.

De båtar visade sig emellertid inte vara fullt lämpade för svenska förhållanden, men de lades till grund för egna konstruktioner av denna för oss rätt obekanta fartygstyp.

Båtarna konstruerades på Marinförvaltningens skeppsbyggnadsavdelning och byggdes under kriget på Kockums Mekaniska Verkstads AB i Malmö i en serie på 15 båtar, av vilka T 30 på teckningen är en.

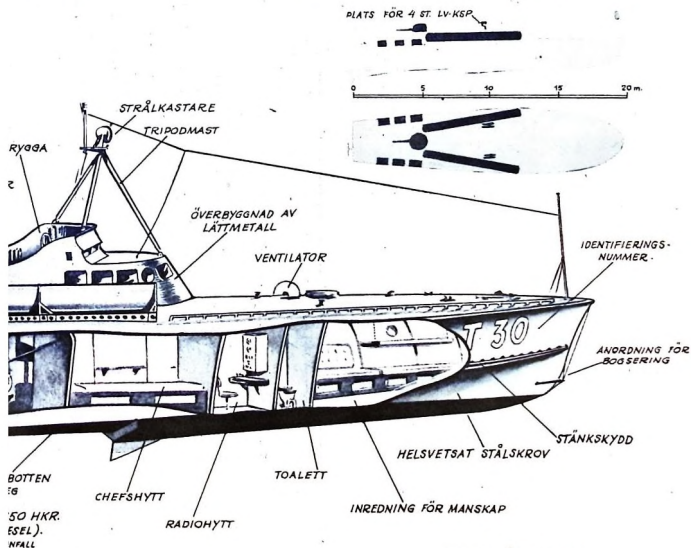
Dessa båtar är tillverkade i helsvetsad stålkonstruktion med ett displacement på 28 ton. De är 20,4 m långa och bestyckade med två fasta 53 cm torpedruber och en 20 mm livkan. Dessutom för varje båt sex sjunkbomber och dimbildare.

Huvudmotorerna är från början av italiensk konstruktion, märket Isotta Fraschini, men tillverkas numera på licens av AB Atlas Diesel. De utvecklar 3.450 hk och ger båtarna en fart på omkring 50 knop. Förutom dessa huvudmotorer är varje båt också utrustad med marschmoto-

rer vilka används under gång. För att öka aktionsradien och för att undvika för tidig upptäckt genom det starka buller som huvudmotorerna utvecklar, används dessa endast i själva anfallsögonblicket.

Motortorpedbåtarna kräver samma noggranna översyn som ett flygplan. Då de inte kan operera i is är de i Sverige hänvisade till endast den isfria säsongen. Under vintern förvaras de i särskilda uppvärmda ägarages.

Marinförvaltningen har för närvarande en ny typ av torpedbåt under konstruktion. De blir på 200 ton, alltså avsevärt större och därmed också mer användbara. De blir sjösäkrare än de nuvarande motortorpedbåtarna och får dessutom större aktionsradie.



50 HKR.
(SEL).
INFALL

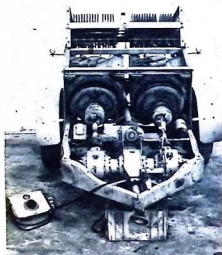
BYGGD PÅ KOCKUMS
SJÖSATT ÅR 1943
28 TON
FART: ej offentlig!



Svensk atomfabrik

STOCKHOLM: Inom några månader kommer AB Atomenergi att sätta i gång med de första praktiska försöken med att utvinna uran ur oljeskiffer från Kvarntorp. Det gäller i första hand försöksverksamhet och någon stor arbetsstyrka kommer inte att hållas sysselsatt. Fabriken är belägen i den lokala i Vinterviken där Nobel hade sin historiska dynamitfabrik.

RULLANDE PROVBÄNK



Allt fler bilfabriker har börjat inse att motorprov i provbänk inte kan ge rättvisa resultat. I USA har man för länge sedan frångått den gamla principen och bilmotorerna provas där i regel på särskilda provvagnar eller i vissa fall på racerbilar. Även en del engelska fabriker har numera börjat gå in för rent praktiska undersökningar när det gäller motorer, och på bilderna här invid ses en provningsapparat som används av Rolls Royce. Den är monterad på en släpvagn och så konstruerad att den håller bilen i en bestämd hastighet även om man ger fullgas på en låg växel.



Stort och smått

VINGÅKER: Omkring 12 miljoner kuvertartiklar, i huvudsak i rostfritt stål, beräknas bli årskapaciteten för en nystartad storindustri i Vingåker. Dessutom skall fabriken även tillverka olika slags pressar. Var 30:e timma beräknar man färdigställa en excenterpress och var 40:e timma en 125-plans friktionspress. Dessa pressar är avsedda för export på Europa och Sydamerika.

Ljudvallen fotograferad



LINKÖPING: I 20 skall ju så småningom göra en allvarlig attack mot den s. k. ljudvallen. Ioppas man på Snab. För att slippa höra det årenbedövande ljudet från planet under väntetiden har man nu tvingats bygga en mera konkret 'ljudvall' av träl, som skall skicka det härmande ljudet från avgasrören upp i luften i stället för in i Snabs fabriksanläggningar.

Vi är ganska bra

STOCKHOLM: En medlem av den internationella museisammanslutningen, fransmannen M. André Léveillé, anser att Tekniska museet i Stockholm vida överträffar motsvarigheterna i USA, England och Frankrike. Det är det första moderna tekniska museet i världen och är uppbyggt med stor konstnärlighet. Museet ger en god historisk bakgrund och belyser mycket klart maskinernas förhållande till tekniken.

Svenskebyggd tidningspress

UMEÅ: Västerbottens-Kuriren har i dagarna invigt den första svenskebyggda rundrotationspressen. Dessa pressar har tidigare importerats från Tyskland, men Grafiska Maskinaktiebolaget har nu tagit upp tillverkningen.



En fartfylld bild av ARNE LUNDBERG när linn skuter i väg sin strömlinjeformade Hornet-padda.



Dagens fartkung, BERNT NILSSON, var ett enda solskin efter tävlingen. Det är ju inte var dag man blir svensk mästare, blir nytt rekord och dessutom nosar på världsrekordet. I det civila är Bernt färdmekaniker vid SAS.

SKUDD PÅ VÄRLDSREKORD vid modellracer-SM

Rekorden föll som mogna frukter när landets modellracerförare nyligen kämpade om SM-titlar i Eriksdalshallen i Stockholm. Där fanns alla ingredienser för en lyckad racergala: fart, spänning, öronbedövande motorvrål och härligt doftande avgasrök.

Redan under träningskörningen fick man en liten förmak av vad som komma skulle — dagens fartkung, Bernt Nilsson, fick sin Dooling »Arrow» att rusa de sju varven med en fart av 188 km/t, vilket nästan var snudd på världsrekord.

Vagnen förtog sig dock på kuppen och under själva tävlingen höll inte vinkel-drevet längre utan hela kuggkranen slets av med ett brak. I specialklassen fick Nilsson dock balsam på sären genom att sätta nytt rekord på 166,8 km/t med sin andra Doolingvagn.

Det blev nya rekord även i dieselklassen och i strömlinjeklassen. För det första rekordet svarade gamle räven Rudolph Tegström med sin pålitliga Flying Car som klockades för 100 km/t. Sten Ahlfors gjorde med sin Hornetpadda 152,7

km/t och fick för denna prestation bl. a. Teknikens Världs hederspris.

Resultat

Dieselklassen: 1) R. Tegström, 100 km/t.
2) H. Fjellström, 97,3 km/t.
Standardklassen: 1) S. Ahlfors, 35 km/t.
Specialklassen: 1) Bernt Nilsson, 166,8 km/t.
Katalogklassen: 1) Rudolph Tegström, 143,3 km/t, 2) E. Thorpman, 138,1 km/t, 3) C. Jägne, 121,8 km/t.
Strömlinjeklassen: 1) S. Ahlfors, 152,6 km/t, 2) C. Jägne, 145 km/t, 3) H. Karlsson, 131,0 km/t, 4) A. Lundberg, 131,0 km/t.
Salle



RUDOLPH TEGSTRÖMS fartprestationer går inte av för bakom de helter: nu är svenskt världsrekord på 100 km/t i dieselklassen och seger i katalogklassen.



CURT JÄGNE hade som vanligt otur — hans vagnar gick flint på rälarna men när det verkliga gällde att köra fort fanns inte den riktiga anleten kvar. Det blev dock en andraplacing och här ses Jägne starta sin McCoy-vagn.



STEN AHLFORS hamnade hem två SM-tecken och ett svenskt rekord. »Strömlinje» t. v. är Teknikens Världs hederspris.

För leverans i vår...



ITE-Cabin de Luxe 6.00x2.20 m i furu och mahogny, 4 köppl. pentry, gard., WC, mycket kympl. elegant och silvrig för fart upp till 30 knop (90 hk). Pris utan motor kr. 5.500.— Skrov oljreitt med däckbalkar kr. 2.350.— Amortörning med bygen.-betr. kr. 50.—



ITE-Racing Trixle 3.75x1.5 körplaneracer för 2 å 4 personer gör med 5 hk 15 knop (in. el. utombordsmotor), 35 knop med 22 hk och över 40 med 33. Kan monteras med mc-motor. Pris inkl. motor kr. 1.200.— med 35 hk 4-cyl. utombords förbrukning kr. 3.100.— Racermotorer, inombords 22 hk kr. 1.200.—, 35 hk kr. 1.600.— Bilen kan lätt amatörbyggas. Material kr. 250.— Riktning kr. 35.—. Prospekt över amortörningar mot 20 års porto.

IVAN TROENG KONSTR. BYRÅ
Västervägen 75 • Älvå

Rekordplanet SAFIR, landets förmåsta byggsats!

Alla tidigare skalamodeller bleknar vid jämförelse med Safir: den är t. o. m. byggd av splåtar som förehålls med alla detaljer, stilar etc. färdigtryckt i färg! Med färdigstansade, hyperlätta baksdelar är Safir trots sin eleganta världens enklaste skalamodell i fullbort ställ. Flyger även inombords. Rikt ill. ritn. och 8-sidig instruktion — allt i stillig färdigfärdkartong!

BLUE BIRD — sensationell propellerdriven racervagn!

BLUE BIRD är en verkligt stilig racerbil. Den kan uppnå 50 km/tim. med sin luftpropeller och kör lika elegant utombords på raksträcka som inne runt polster. Lika som MUSTANG och AUSTER är BLUE BIRD lika användbar på väg och i med sin skidor och medar. Hju- len är fjädrande o. styrbara!

Byggsatzen kan monteras av en erfaren modellbyggare. Färdigstansade de- lar, röd-blå kaross, äkta gummi- motor, färdig propeller etc. — men kostar endast kr. 3: 90!



SIGURD ISACSON
LIDINGÖ

HOBBY KATALOG

En guldgruva för alla hobbyister



Skriv efter vår nya katalog nr 5, 116 sidor. Massor av nyheter, däribland många svåranska- fadade artiklar som ej finns att köpa i affärerna.

Röcker, ritningar, bättringar och bär- tar, knor, radioritningar, radiotele- byggsatser för småbarn, mottagare och förstärkare, modellflyg, modellbåtar, modelljärnvägar, impulsiga, repulsiga, gummi- och elektriska bilar, amerikanska specialverktyg, cykeldelar, cykelväxlar, cyklar, sport- och träningsartiklar, sportfärdredskap, stor sortering av såväl enkla som komplicerade tröller- apparater, skämtartiklar, fyrvorcker, luftgevär, pistoler, metallbyggsatser, elmotorer, ångmaskiner, modellmaski- ner, mekaniska leksaker, mikroskop, telegrafapparater, frimärken, kameror m. m. Katalogen sändes mot 30 öre i frimärken.

HOBBY-FÖRLAGET
BORÅS T

Billighetsprenumerera!

Se kupong på sidan 33.



Sänd denna postförskott:

..st. SAFIR — lyxbyggsats 5: 90
..st. ÖRN-cem., lhm, stor tub 0: 00
..st. BLUE BIRD, fullst. sats 3: 90
..st. MUSTANG, myck. lätth. 3: 90
..st. AUSTER, flyg. skalamod. 4: 85

Namn

Adress

TV



Kraftverket kommer utan tvivel att underlätta flott- ningen i Fjällsjöälven. Så här kan det se ut i Katt- dalsforsen som ligger strax ovanför Äkvislän.

UNDER JORDISKT

L ånet inne i Sörbätensskogen i den ängerran- ländska socknen Adalsliden är just nu ett par hundra man sysselsatta med de förberedande ar- betena för Kilforsenbygget.

Här mitt inne i ödemarker, där det enda vatten man kan se är ett par små bäckar och några pölar efter det senaste regnet, kommer om några år ett jättekräftverk med en effekt av inte mindre än 240.000 kW att finnas. När det om sex—sju år är färdigt har man avslutat landets utan gensäglig märklighetaste anläggning och dessutom landets dy- rastaste. Det är kostnadsberäknet till 82 mil. kr., vilket är mera än vad man ursprungligen beräknade att det något effektivare Harsprångetverket skulle kosta. Några större bekymmer för merkostnaderna har byggherrarna i Vattenfallsstyrelsen emellertid inte. Man tar igen dem vid linjebegynnarna: det är avsevärt längre från kraftverket i Lule å till konsumenterna än vad det är från Fjällsjöälven.

Aldrig tidigare har i detta land ett byggnadsfö- retag så fullständigt revolutionerat en trakt som Kil- forsensbygget kommer att göra. T. o. m. naturen skall väsentligt förändras, inte bara vid själva an- lägget utan milsvitt däremkring:

- En två mil lång slinga av Fjällsjöälven skall torrläggas.
- Det timmer som flottas i älven får äga under jorden.
- 100 meter under marken byggs ett kraftverk.
- Mitt inne i skogen skall en hel stad byggas upp.

Fjällsjöälven, som är ett stort biflöde till Äng- ermanälven, är vida berömd för sin brusande skönhet. Här fräser Äkvislän och här ger Kilforsen ett or- gelackord, som du kan höra en mil för att nu be- gagnat Pelle Molins ord. Så romantiskt ser emellert- id inte vattenbyggnaderna på älven. De konstaterar i stället att vattenföringen i älvens nedre lopp är hela 300 kubikmeter i sekunden och att den sammanlagda fallhöjden på en sträcka av två mil — från Innis by i Ramsle socken till utloppet i Ängermanälven — uppgår till exakt 100 m. Dessa nyktra siffror är grunden till Kilforsensprojektet.

Principen för arbetet är:

Fallhöjden i den ovan nämnda delen av älven

TEKNIKENS VÄRLD 22/48



Inne i den djupa Betänskogen håller en liten stad på att växa upp.



Detta är sänket — nedfarten — till maskinstationen, kraftverkets underjordiska hjärta, 100 meter under jordytan.

KRAFTVERK BLIR SVERIGES MÄRKLIGASTE

Landets dyraste kraftverksanläggning bjuder på flera märkliga tekniska arrangemang: två mil av Fjällsjöälven torrlägg, älven leds i underjordisk fåra och flottningstimret får gå under jorden!

Reportage: Åke Enqvist.

skall koncentreras till en enda punkt, till kraftverkets tillopp. Den enda möjligheten att göra detta är att leda in älven i en underjordisk, svagt sluttande fåra. Övan jord går det inte eftersom terrängen är bergig och eftersom vatten allid visat en viss obehägenhet att rinna, upplå. Framme vid den blivande kraftstationen byggs ett 100 m djupt vattenfall, vid vars slotts verkets turbiner kommer att återfinnas. Sedan vattnet här utträtt sitt arbete måste det föras undan och det sker genom en ny tunnel.

Hur omfattande detta arbete i själva verket är upp åker man när man studerar byggnadsprogrammet lite mera i detalj. Vid Imnäs by skall älven spärras av en stor dammbyggnad, vilket i förbigående sagt också betyder att man får lov att bygga en ny 80 m lång älvbro. Från dammen skall vattnet föras in i en 1.200 m. lång kanal som bildar nedfarten till tilloppstunneln. Här måste man ta hänsyn till en viktig faktor. Fjällsjöälven går genom skogrika nejder och är en mycket betydelsefull flottled. Kraftverksbyggnarna måste se till att flottningen inte på något sätt äventyras. Man kan inte i denna bergiga trakt bygga en timmerränna med samma sträckning som de blivande tunnelarna och att uppföra en ränna i den nuvarande älvfåran skulle bli ett alltför omfattande och dyrbart arbete. Därför har man stannat för att göra tilloppstunneln till kraftverket så stor att också timret skall få plats i den. Denna första tunnel, vars längd blir 3.700 meter, får därför en

area på 190 kvadratmeter. Som jämförelse kan nämnas att landets till arean hittills största tunnel — den vid Forsmoverket i Ångermanälven — mäter 160 kvadratmeter. Särskilt höjden i den blivande Kilforsentunneln, 16 m, är imponerande och gör att vattnet kommer att rinna genom den med-fri yta. Ätminstone då kraftverket är avslaget blir det möjligt att färdas genom den med båt. Hur sedan flottningen skall ordnas i den är beroende på de modellförsök som pågår. Det är självklart att man måste ha garantier för att det inte skall bli några brötbildningar, vilka skulle kunna få ödesdigra konsekvenser. Den underjordiska flottningen här blir något nytt för vårt land och frågan är väl om sådan praktiserats någon annans ans i världen tidigare.

Mitt inne i Sörbetänskogen kommer tunneln äter i dagen i en sämra. Där skall man bygga en 400 m lång och 12 m hög damm. På så sätt bildas en sjö, som får en längd av 600 m och en största bredd av 300 m. Denna sjö får en dubbel uppgift att fylla. Dels skall den tjäna som en fördelningsdamm: vattnet skall från den största 100 m ned i jorden genom de tre tilloppstuber till turbinerna i kraftverket. Dels skall timmermassorna också samlas i den för att sedan genom en flottningsränna föras till Ångermanälven.

Själva kraftverket är ännu inte projekterat, men redan nu är det bestämt att det skall utrustas med tre aggregat av samma typ som den Harasprängt skall få.

Från turbinerna kommer vattnet att fö-

ras vidare genom en ny tunnel. Denna avloppstunnel får en längd av 3.200 m, men genom att den inte skall vara timmerförande behöver arenan vara »bara» 160 kvadratmeter. Den utmynnar i Ångermanälven omedelbart nedanför den genom uppmärksamade vattenrättsprocesser riksbekanta Holaforsen.

Ja, på detta sätt skall Fjällsjöälven byta fåra och landst tillföras 240.000 kW. En nåddatid får emellertid Kilforsen, Åk-visslan och alla de andra forsarna och

(Forts. på sid. 34.)



En karta över Kilforsen med omgivning.

SOPWITH 7 F. 1 "SNIPE"



»Snipe« konstruerades efter de erfarenheter man vunnit på den tidigare Sopwithmaskinen »Camel« och är egentligen en direkt, men kraftigare utveckling ur densamma. Den var utrustad med dåtidens starkaste roterande motor, en Bentley på 230 hk. Prototypen provflogs under våren 1917—1918 och man fann att vingstötningen måste förstärkas då stegen slående vid hårt manövrer. Maskinen omkonstruerades och fick dubbel uppsättning vingstiftor och var nu perfekt. Den var betydligt trevligare att flyga än »Camel«, vilken hade en del tråkiga egenskaper på grund av den roterande motorn. Bl. a. kunde den vid dykningar med följans plötsligt kasta sig på rygg. Detta hade eliminerats på »Snipe«, men den hade dock kvar en del karakteristiska egenskaper som följde med de roterande motorerna. Den började tilldelas de stridande förbanden i september 1918... i senaste laget... och den hann aldrig komma ut i några större sejer före freden. Men där den visade sig var den allmänt suverän.

DATA:

Tillverkare: Sopwith Aviation Co., Ltd., Canbury Park Road, Kingston-Thames, England.

Fabriksbeteckning: 7 F. 1.

Tillverkningsår: 1918.

Användning: Jaktplan.

Besättnings: 1 man.

Spännvidd: 9,46 m.

Längd: 6,62 m.

Höjd: 2,65 m.

Vingyta: 23,2 m².

Militär utrustning: 165 kg.

Flygvikt: 918 kg.

Motor: En roterande

9-cyl. BR 2 (Bentley

Rotary 2) på 230 hk,

tillverkad vid Humber

Ltd och Gwynne Ltd.

Maxshastighet: 218 km/t

på 0 m höjd, 195 km/t

på 3.000 m höjd, 182

km/t på 4.000 m höjd.

Topphöjd: 6.300 m.

Stigtid till: 3.000 m 9

min. 30 sek. 6.000 m 18

min. 42 sek.

Hastighet vid stig-

ning: 97 km/t.

Landingshastighet:

65 km/t.

Flygstrecka: 600 km.

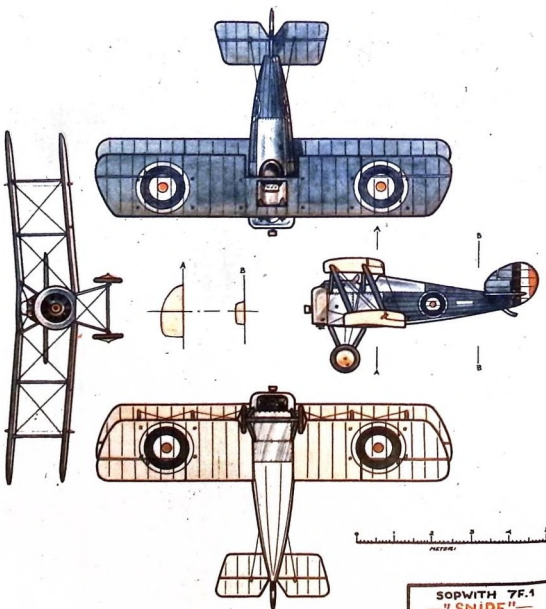
Beväpning: 2 st fasta

synkroniserade 7,7 mm

Vickers-kulsprutor.

Byggnadsmätt: Trä,

duk, aluminiumplåt.



SOPWITH 7F.1
"SNIPE"

SKALA: 1:100
BYGG AV: 15. KARLSTAD
DATUM: JAN.-18

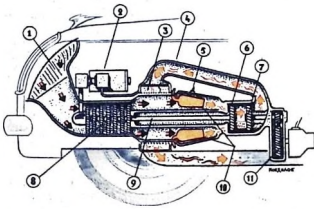
GASTURBINMOTOR PÅ BILAR

Vid årets brittiska industrimässa visas en halvfordig gasturbomotor avsedd för automobil. Den var märkt Centrax och väckte naturligtvis stort uppmärksamhet hos såväl utländska besökare som hos britterna själva. Lekkeman betraktade nog konstruktionen som en sensation, men de mera initierade tog saken mycket lugnt, väl medvetna om att åtskilligt återstår i utvecklingen av gasturbinomtor innan den kan konkurrera med den effektiva kolvmotorn. De vet också att Centraxkonstruktörerna inte är de enda engelsmännen som sysslar med dessa problem. Alla parter är också väl medvetna om den långa vägen som återstår till ett acceptabelt resultat.

En annan engelsk firma som sysslar med dylika experiment är Rover Company. Den har avancerat så långt att den under åtskilliga månader kunnat provköra sin motor i en provbänk. Rover har också tidigare sysslat med dylika arbeten. Det var Rover som utvecklade den välkända Whittle-konstruktionen i samarbete med Joseph Lucas Ltd. Resultatet blev ett utmärkt reaktionsaggregat för flygplan. Sedermera tog Rolls Royce Ltd. hand om denna tillverkning.

Några data för den nya gasturbinomtor har offentliggjorts. Vikten är 215,5 kg, längden 0,91 m, bredden 0,45 m, höjden 0,50 m. Jämför man vikten med en kolvmotor, får man till resultat en besparing på 90 kg. Turbinhulets diameter är endast 0,127 m. Max. varv/t. 70.000 per minut. Marschvarv 55.000 per minut. Motorn är på 100 hk. Eftersom kraften produceras kontinuerligt blir körningen synnerligen jämn och mjuk. Frånvaron av vibrationer tillåter chassikonstruktörerna att göra åtskilliga viktbesparingar och då motorn även saknar växellåda, växelspak, fläkt och många andra detaljer som är nödvändiga för körningen av en kolvmotor bidrar också det till en viktminskning. Accelerationen är ypperlig. Om turbinen arbetar med exempelvis ett varvial på 6.000 varv/min på tomgång, kan den accelereras till 55.000 varv/min på några få sekunder. Säkerheten vid körning av en vagn med gasturbinomtor blir också stör-

re då man aldrig behöver ta händerna från raten för växling. Fartökning och bromsning sköts med fötterna. Något invecklat tändsystem är inte heller nödvändigt. En teknisk fitness av stort värde är turbinhulet i Rovermotorn. Det består av en skiva, försedd med en serie blad i ytterkanten, allt i en del. På så sätt reducerar man produktionskostnaden och underhållet förenklas.



1) Luftintag med filter. 2) Startmotor. 3) Förlärmarer. 4) Gasar till förlärmarer. 5) Tändstift. 6) Kompressor-turbin. 7) Drivhjul-turbin. 8) Kompressor. 9) Kompressor-axel. 10) Förbränningskammare. 11) Reduktionsväxel.

Utvecklingen av gasturbinomtor går sakta men säkert framåt. Vid Rover Company har man i över 1½ års tid haft provkörningar i bänk med experimentmotorn och det dröjer med säkerhet länge än innan dylika motorer kommer småvagnarna till del. Experterna tror att det blir den långgående buss- och lastbilstrafiken som får utföra pionjärbetet då det är betydligt lättare att konstruera en kraftig gasturbinomtor än en mindre. Man räknar också med fördelen att dessa motorer i så fall kommer att köras och underhållas av yrkeskunniga män.

H. N.



FLYGSTIPENDIUM

Tidligt tvingar flygskolorna till prishöjningar och Stockholm Flygklubb är därför att gratulera då den nyligen fått motta tre stipendier på vardera 300 kr. (Donatorer är dr. Gösta Ahlén, två, och ingenjör Jan Nilsson etc.) Stipendierna skall utdelas till elever i klubbens motorflygskola och utdelas först efter det att certifikatproven fullgjorts. Ansökan om stipendium sällas till klubbstyrelsen som i samråd med donatorerna avgör utdelningen med hänsyn till vederbörandes ekonomiska behov, visat intresse under utbildningen och kortaste utbildningstid. Fler donatorer är välkomna och fler klubbar tackar säkert ja!



OMSLAGSBILDEN

på detta nummer visar hur det motorisliga amerikanska reaktionsbombplanet Boeing XB-47 startar med raketthjälp.



Teknisk utbildning för folk med framåtanda

Hermods har nu ett betydligt utvidgat program för teknisk utbildning. Ingenjörskurser på olika linjer följer de högre tekniska läroverkens kursplaner. Ni kan läsa verkstäts- och förmanskurser för skilda yrkesområden. Ni kan skaffa Er konstruktörs-, flygmekaniker-, flygmotormotors-, laboratorie-, maskinist- el. elinstatistutbildning.

Ni kan få specialkurskaper i de mest skiftande ämnena, alltifrån de nya matematikerna för tekniker till flygplanlära, aerodynamik, flygmotorer, segelflygning m. m.

Begrän den utförliga studiehandboken Teknisk utbildning. Vi diskuterar gärna Er studieproblem med Er.

HERMODS

Sletting, BA, Malmö

Bland mig studiehandboken över den ämnesgrupp jag markerat!

Fallat. Ingenjörskurser i maskin- o. verkstads- och elektroteknik byggnadsteknik kemi o. kem. teknologi offert och förvalning kompletterings- och yrkeskurser för lärlingar yrkesarbetare förmanskurser verkstäts- o. ingenjörskurser matematik- och tekniker



Flygteknisk verkstads- kurs Kurs för flygmotormotors Hjälpstättens o. materiallära f. flygmekaniker Aerodynamik Flygplanlära Flygplanstättens Flygmotorer Flygplan- instrument Glidflygplan. bygge Segelflygning Meteorologi Luftfartslagstiftning

Namn

Bostad

Postadr. TV 4/1131

Rover Companys gasturbinomtor i provbänken.



4 st. JAKTPLAN

För Kr.
1:50!



Insänd
Kr. 1:50
a postg. 56735
all i förtia avsn.
ska frimärken och 4
Motör kommer omgående. Porto och
anslut. samman. prislöst 4 58 st. värld-
9-kanta flygplanter i skala 1:200
ingår i priset. Modellerna användas bl.
vid flygplanets identifikation.
FIRMA ESKÅDER • Gumshorsgats 8
Stockholm Tel. 62 18 51

H. ALBIHNS PATENTBYRÅ A/B

(f. d. Th. Wewinsky
Patentbyrå AB)

Kungsgatan 4 A, STOCKHOLM

Telefon 23 19 10

Kontor i Göteborg:
Centrumhuset

Firman grundad 1891

Patentombud:
M. Kierkegaard, E. Dorman,
G. Ernerot, O. Claus.

Medlemmar av
Sv. Patentombudsforeningen

PATENT - VARUMÄRKEN

HALLÅ!

NU
KOMMER
ETT

THIN
Matador

TUNT
MATADOR
Till 20öre



Thin Matador är ett
nytt, förmåligt blad
från Matadorverken.
Det är
MERA-HÄRDAT för
största möjliga skärpa
TUNT för största möj-
liga smidighet
ROSTSKYDDAT ge-
nom specialbehandling.
A/B MATADORVERKEN - HALMSTAD

HÄSLEHOLMS TEKNISKA SKOLA

KOMMUNAL LÄROANALT UNDER STATENS INSPEKTION
Nya kursen börjar den 30 Jan. 1949. Självständigt upp till 115:- kr.
pr mån. Fackavdelningar för maskintekn. (inkl. motorteknik), elek-
troteknik, husbyggnadskonst samt väg- & vattenbyggnad, Vagnmekanik,
Yrkeskurs för el. installatörer (B-kurs). Yra lokaler med moder-
na laboratorier.

Anmälan före 15 november.

Aberopa denna tidning

Pia skom dling



Amerikas populäraste spel
TÄRNINGSPOKER

FANCLINERANDE SPELNINGHET I

Men i stridsvagnar och
flygplan vill man gärna bli
Nife-akumulatorn. Den som
vidare någon gång vill
glömma kvar en blyakumu-
lator ute i vinterkyla vet
vilken smärtsam upplevelse
hän kan göra — syran har
frusit, härlet har sprängits
och hela batteriet är förstört.
Men en Nife-akumu-
lator ger även efter total
infrysning och följande re-
ning tillbaka samma ladd-
ning, som den hade fört,
då den inte tar skada, av
vinterns kyla som
Men exempel härpå kan
nånnas att svenska Post-
verket sedan över 30 år
använt Nife-batterier för
sina postbussar i Norrland,

Pr spel Kr. 4:—
Firma
KINAR
BERGSTROM
Box 3 • Sthlm 34

— spel tärningspoker å kr. 4:— + porto.

Adress TV 22/48

STROMKÄLLAN

Porto, fr. sid. 8
Jungner att man inte kun-
de få den önskade långa
livslängden med ett syra-
batteri, varför han gick in
för att prova metaller, som
kunde arbeta i förenat med
en alkalisk lösning. Han be-
stämde sig för nickel och
järn och 1890 tog Jungner
ett sådant patent, som
dekte alla alkaliska akku-
mulatorer. Detta patent be-
tecknade inledning till en
ny epok i de elektriska
akku-mulatorernas historia
— Nife-akku-mulatorerna.
Forskare man vidare i Nife-
batteriets historia, finner
man att det sedan år 1910
har tillverkats och sålts på
världsmarknaden av Svenska
Akku-mulator AB Jungner
och dess dotterbolag och li-
censtagare i de flesta euro-
peiska länder.

Som var och en vet som
haft med en akku-mulator
att göra, så finns det två
typer av akku-mulatorer att
välja på — blyakku-matorn
och den alkaliska akku-ma-
toren, den sistnämnda i Sve-
rige uteslutande represe-
nterad av Nife-akku-matorn.
Allmänt gäller att olikhet
vårdningsområden har olika
typer av akku-mulatorer och
som en grov regel gäller att
beroende på storlek och typ
kan Nife-akku-matorerna vara
känsliga upp till fyra gånger
tyngre än en blyakku-mator,
men i gengäld så är
den så mycket ödmärrare och
har tekniska fördelar som
det kan löna sig att betala
för. Det har nämligen stått
i amerikansk tidning att
naturligtvis med en grov
översikt — att om man an-
vänder Nife till bilbatterier,
skulle man inte längre be-
höva köpa ett nytt batteri
till bilen — man skulle i
stället behöva köpa en bil
till batteriet!

Härav framgår dock At-
lantstörnet att Nife-akku-
matorn har för låg livslängd
för just detta ändamål som
starbatterier i en bil.
Måste som en allmän regel
säga att det finns vissa uppgif-
ter som blyakku-matorerna
och vissa som Nife-akku-
matorn passar bäst för. Som
bilstarbatterier är då bly-
akku-matorerna mycket lämp-
liga även av den anledning-
en, att den tar mindre
plac. Nife ger nämligen en-
dast 1,2 V mot blyakku-ma-
torns 2 V per cell. För ett
ett V-batteri behövs man all-
unda 5 celler av den förra
men endast 3 av den senare
typer. Blyakku-matorerna
livslängd av 1½ kanse upp
till 3 år anses också till-
räckligt för inte till så
förra andra användnings-
områden för blyakku-matorer
nåjer man sig givetvis inte
med en så kort livslängd
utan har andra konstruk-
tioner.

Men i stridsvagnar och
flygplan vill man gärna bli
Nife-akku-matorn. Den som
vidare någon gång vill
glömma kvar en blyakumu-
lator ute i vinterkyla vet
vilken smärtsam upplevelse
hän kan göra — syran har
frusit, härlet har sprängits
och hela batteriet är förstört.
Men en Nife-akumu-
lator ger även efter total
infrysning och följande re-
ning tillbaka samma ladd-
ning, som den hade fört,
då den inte tar skada, av
vinterns kyla som
Men exempel härpå kan
nånnas att svenska Post-
verket sedan över 30 år
använt Nife-batterier för
sina postbussar i Norrland,

där de utan avbrott arbetat
med till —40° C utan att ta
skada.

Vad är då orsaken till
dessa överlägsna egenskaper
hos Nife-batteriet? Man bör
då kanske först fråga var-
en elektrisk akku-mulator be-
står av 1 varje akku-mula-
tor som består av en anod
eller turbbatteri, som för-
brukas med en gång, finns
en vätska, den är i elektro-
lyten, samt en positiv och
en negativ elektrod. När
strömströmmen släppts, ex.
genom en glödlampa, kopplad
mellan elektroderna eller
snarare denna yttre åtkom-
liga del, så flyttas elektrisitet
en ström av elektroner
över från den negativa till
den positiva elektrod, och
den kemiska reaktionen in-
uti elementet kommer i gång.

Den kemiska reaktionen som
finns bunden i batteriet fril-
göres i form av elektrisk
energi. I batteriet i ex.
beskrivs vid denna kemiska
process den negativa elek-
trod, som t. ex. kan vara
sink, varför batteriet så
kan användas tills sinken
är förbrukad. Men vid en
uppladdningsbatter akku-ma-
tor sker en kemisk reak-
tion, som är omvändbar.
Vid t. ex. en blyakku-ma-
tor består elektroderna av
bly och blyföreningar och
elektrolyten av svavelsyra
och vatten. I Nife-akku-
matorn användes förening-
ar av ena sidan nickel och å
andra sidan järn och alu-
minum, och som elektrolit
kalliat. Det är tydligt att
en akku-mulator, där de bi-
rande detaljerna består av
järn, måste vara i mekaniskt
samband med en Nife-akku-
mulator där dessa är
utförda av bly. Likaså är
Nife-akku-matorerna oelkallig
av järnplåt — som man kan
använda eftersom det här
inte finns någon syra som
kan fräta ut elektroderna.
Svårt hållbarare än bly-
akku-matorerna av härnäm-
nat eller på annat sätt.
Låtunda exempel på hur Nife-
batterier som nedskatats
från flygplan, ex. vid den
sve-niska räddningen av No-
biles Nordpolsexpedition,
eller varit monterade som
färdigfabrikerade batterier under
järnvägsresor som för-
störts genom kollisioner och
därpå följande skador.

Åtvidare angrips Nife-akku-
matorerna i elektrodplattor
och i elektrolit. Men i den
alkaliska lösningen har
nåmligen praktiskt taget
ingen annan skada än att
leda elektriciteten. Under
batteriets livstid påverkas
ingen annan del av Nife-
blyakku-matorn, det aktiva
materialiet av elektrolyten,
och ingen av de tillver-
ningsdelar är reducerad till
ett minimum.

Det finns allunda många
fördelar som Nife-akku-
matorn erbjuder och man
skulle kunna sammanfatta
de väsentliga sådana
stor mekanisk hållbarhet,
(1) korrosion,
ytterst obetydligt livslivs-
laddning,
kan ej frysa sönder.

konstruktionsmässigt obetyd-
ligt vid kraftiga utsläp-
ningsströmmar, obetydlig
förbrukning av elektrolyt,
de vid laddning avseende
gaser är icke fruktande.
Dessa är de allmänna
egenskaperna som gör batte-
riet särskilt lämpligt för
militära ändamål. Men
vidare är det nödvändigt
dessa batteri i mycket stor
utsträckning.

TEKNIKENS VÄRLD 22/48



RADAR MAGNETRON

ELEKTRONMIKROSKOP
RADIONAVIGERING
ELEKTRONIKARE
RADIOLINN
TELEVISION
IKONOSKOP
CYKLOTRON
ATOMKRAFT

m. m. i en tillfartslig, rikt illustrerad kurs i moderna RADAR, ELEKTRONIK och ELEKTRONIK, i arbetet av kända tekniska. Inga frukostskåp, erföras. Utändes i deklarerar vockovis. Pris 18:— kr.

Utänd namn och adress till RADIO SKOLAN Ad. H. St Eriksgatan 85, Stockholm Va, så erhålls gratis prospekt med innehållsförteckning.

Intressanta nyl., sökter något för Er.

Tjäna pengar



1000-TALS NYTTIGA VAROR
Present- och jularliklar m. m.

Skriv i dag

KATALOG
GRATIS!

Aven återförsäljare antagas

STUMA Kristianstad

Namn
Bostad
Postadress
Skriv tydligt! TV 22



En räknemaskin i bokform

är den illa behändiga räknemaskinen
MULTELLI Ett tryck på registret
och svaret avläses genast — vanliga
tal fortare än på räknemaskin. Räknar
tyst — tar liten plats — är billig.
Beprövat, 80.000 sålda. Priser 14, 21,
28, 35 kr. Finnas i bokhandel eller
direkt från

AB Engströms Förlag, • Stockholm
Drottninggatan 67 • Tel. 11 45 06
Begär cirkulär!

Från 5 Kronor pr mån.

sälja vi moderna herr- & damkläder
av alla slag, även dampkläder samt hem-
inredningsartiklar m. m. Möbelför-
ningar utan prisförhållande. Begär vår
nye katalog och möbilstil, den skänks
Eder niådes gratis. Skriv i dag.

SVENSKA KONFEKTIONSFABRIK.
Katalogvärd, • Päck 435 • Malmö

TEKNIKENS VÄRLD 22/48

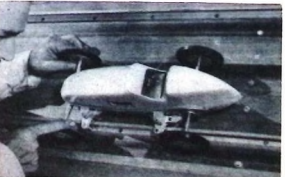
155 km i timmen



KLARA, FÄRDIGA... Fickracerbilspöret gör nu sitt se-
gerligt genom USA och det växer upp pumpiga rälsbanor
rundt om i landet. Det finns inte mindre än 10.000 ameri-
kanska ågure i alla åldrar till dylika vråläk.



GA! Denna bana som man kan hitta i Fresno, Kaliforni-
en, kostade 7.000 dollar att bygga. Bilen längst med
vann med en hastighet av 159 km/t, världsrekordet 155 km/t
har f. å, satts på denna bana.



För att bilarna skall hålla sig kvar på banan är de på ut-
sidan försedda med små metallhjul som griper om rälsen.
När får vi ett liknande fickracerstadion i Sverige?

TJERNELD radio



KVALITET
— HELT IGENOM

Införda slerfärgsbroschyr över
våra nyheter i radiomottagare
och grammoformbiler. På
platser, där vi förut icke äro
representerade, antagas om-
bud ev. ensamförsäljare.

TJERNELDS RADIOFABRIK
Hedikvallsgraven 4
Stockholm

SKRIV I DAG!

STIL-metall



av god kvalitet till billiga priser.
INDUSTRIKOMPANET • VÄXJÖ
Sänd underbeteknad mot postförskott:
... st. mål med flygetts emblem å 2:—
... ring (K. 8.) å 4:50, stori, mm.
... par manchettknappar å 2:50

Namn
Bostad
Postadr. TV



Ge mig en

kvart om dagen och jag skall

göra dig STARK

lovat ARNE TAMMER

Ingen vet bättre än han hur man byg-
ger upp kroppen, ingen vet heller bättre
vad det vill säga att ha en prakti-
fysik. I 10 lektionsbrev avslöjar han
slutet hur man skaffar sig Sveriges
mest perfekta kropp.



1ste lektionen gratis!

IDROTTSKOLAN
STOCKHOLM 30

Härmed beställer jag Arne Tammors
korrespondenskurs av igen till styrka.
Sänd mig öng. första lektionsbrevet
gratis och portofritt. De efterföljande
9 breven skall skickas mig med 14 da-
gers mellanrum och mot kr. 3:— +
porto — 45 öre per lektion.

Namn
Adress TV 22



Klipp härl



AVRO TUDOR VIII

Avro Tudor VIII är en reaktionsdriven upplaga av fabriken fyrmotoriga trafikflygplan Tudor I och är det andra engel-

ska trafikplanet som utrustats med reaktionsdrift. Maskinen har fyra aggregat av typ Rolls Royce Nene vilka ger en

fart av 560 km/t. Flygvikten är 36.000 kg, spännvidden 36,0 m, längden 26,4 och stighastigheten 9,7 m.

TEKNIKENS VÄRLD 22/48



**SVERIGE
BEHÖVER
MÅNGA
INGENJÖRER**
Börja med NKI-studier
för resultat!

MASKINTEKNIK • VERK-
STADSTEKNIK • MOTOR-
TEKNIK • GIJTERITEK-
NIK • BILTEKNIK • FLYG-
TEKNIK • VÄRME & SA-
NITET • ELEKTROTEKNIK
• RADIOTEKNIK • HUS-
BYGGNAD • VÄG &
VATTEN • TEXTILTEKNIK
• TRÄTEKNIK • KEMI
och KEMISK TEKNOLOGI
med LABORATORIER

NKI-skolan har korrespon-
denskurser i ovanstående
fack för utbildning till in-
genjörer, verkmästare, för-
män och specialbefattningar
av olika slag. Rekvirera i
dag NKI-skolans stora tek-
niska studiehandbok, som
Ni erhåller kostnadsfritt,
härmed kursprogram över mer
än 1.500 olika kurser.

Kursledning: Professor
E. Hübendick

**Ni kan börja en
ingenjörskurs
vid NKI utan andra förkunskaper
än folkskolans och studera
uteslutande på Er fritid**



Sänd in kupongen i dag!

Om Ni har hög och fallenhet för tek-
nik, kan Ni läsa till ingenjör på Er
fritid. NKI-skolans ingenjörskurser ha
visat sig hålla måttet. De anpassas till
Er nuvarande kunskapsnivå och leder
kortaste vägen till ingenjörskompetens.
Efter genomgången kurs få de elever,
som så önska, undergå muntlig prö-
vning i Stockholm. Denna är emellertid
helt frivillig och ej erforderlig för
ingenjörsbetyg. Rekvirera NKI-sko-
lans nya broschyr Ingenjörsutbildning
för korrespondens. Ni får den gratis
genom vidstående talong.

Till NKI-SKOLAN 8: i Eriksgatan 33, Stockholm.

Sänd mig utan kostnad och förbindelse Eder broschyr »Ingenjörutbildning
ur korrespondens» samt Eder tidskrift »På Fritid» gratis under ett år.
Jag är särskilt intresserad för det, som jag strukturerat under i kupongen.

Ingenjörskurser
i 15 olika fack:
Maskinteknik
Verkstadsteknik
Motorteknik
Bilteknik
Gjuteriteknik
Flygteknik
Värme o. sanitet
Elektroteknik
Radioteknik
Husbyggnadsteknik
Väg och vatten
Träteknik
Textilteknologi
Kemi och kemisk
teknologi
Offert- o. försälj-
kurs

Kurser för Jord-
brukare, småföre-
tagare och hant-
verkare
Handelsstudier:
Handelsgymnasie-
kurser och på-
byggnadskurser
Handelskole-
kurser:
kontorlinjen
detailhandels-
linjen
Specialkurser för
utbildning till
olika befattn.

Kurser i bok-
föring och
kalkylation
Kurser i kontors-
organisation
Kurser f. utbild-
ning till:
Verkmästare
Förman
Byggnadsmästare
Byggnadsritare
Vägmästare
Schaktmästare
Maskinlärare
Bilmotörtekniker
Bilmotörskalk
Motörskötare
Svetsare (gas)

Stretare
(elektrisk)
Gjutmästare
Flygmekaniker
Maskinist
Maskinläskötare
Elektrisk
Inställare
Radiotelegrafist
Radioreparatör
Dessinatör
Kemist, Laborant
Mekanska och
gymnasialum
Språk
Teckning och
arkitekt
Sociala kurser
Musikteori

Namn

Adress

TV 22 1945

NKI



Consolidated Vultee's nya Convair-Liner är avsedd att trafikera 12 stora flyglinjer till världens alla hörn. Detta trafikplan, som är ett av våra nyaste och bekvämate, tar 40 passagerare och har en hastighet av 480 km i timmen. Liksom de flesta flygplan runt om i världen har Convair-Liner fått sin utrustning från United Aircraft. Alla flygplanen har Pratt & Whitney Double Wasp motorer — de flesta har också valt Hamilton Standard Hydromatic propellrar.

UNITED AIRCRAFT *Export Corporation*

EAST HARTFORD, CONNECTICUT, U. S. A

American Airlines	O
Continental Air Lines	O✓
Central Air Transport Corp.	O
FAMA	O✓
KLM	O✓
Northeast Airlines	O✓
Orient Air	O✓
Pan American World Airways	O✓
Sabena	O✓
Swiss Air	O
Trans-Australian Airways	O✓
Western Air Lines	O✓

O = PRATT & WHITNEY motorer
✓ = HAMILTON STANDARD propellrar

Kontor i Europa:
4 rue Montagne du Parc
Brüssel, Belgien

PRATT & WHITNEY
MOTORER

HAMILTON STANDARD
PROPELLRAR

CHANCE VOUGHT
FLYGPLAN

SIKORSKY
HELIKOPTRAR



VÄRLDSREKORDPLAN. Modellflygplanskonstruktören Mikhail Vnosilchenko från Moskva visar här sin nya sjömodell, utrustad med en 0,2 hk bensinmotor. Modellplanet överklade för en tid sedan en distans på 36 km och slog därmed gyllande världarekord med hela 10 km. Det tidigare rekordet innehades av en annan ryss, N. Kozlovsky från Krakov.

SNABBAST I SVERIGE



I samband med en midgetracéertävling på Östermalms idrottsplats i Stockholm nyligen gjorde modellflygaren **Olle Lekare**, Leksand, en synnerligen uppmärksam flygning med en reaktionsdriven modell av en flygande ving. Planet flög med en hastighet av 151,9 km/t, vilket är nytt svenskt rekord.

Det extrema planet är byggt i furu med fanérklädsel och med plåtskoning under aggregatet. Landstället är trehjuligt. Planet väger 1,5 kg, varav aggregatet knappt 0,5 kg. Reaktionsaggregatet är av märket Dynajet, och har närmare presenterats i TV nr 18 och 21.

Ovan demonstreras planet av **Olle Lekare** och t. h. är rekordplanet konstruktör, **Tage Nisvick** t. h., och **Rune Lekare** i full aktion med att pumpa fram bränslet till förgasaren tills motorn startat och själv ombesörjer framblåsningen. En spole svarar för högspanningsström till tändstiftet.



Grundad 1878

STOCKHOLMS PATENTBYRÅ

Patent Varumärken
Civilingenjör Harry Onn

CENTRUM
(Kungsgatan 36)

STOCKHOLM
Tel. 23 09 70

RITNINGSSKÅPET SOM PASSAR PÅ ALLA RITKONTOR



Höjd 90 cm
Bredd 101 cm
Djup 67 cm
10 st. lådor utv. mått 97x65x6 cm.
lådor för råformat A1 enl. svensk standard.

Å samtliga lådor etikettförmär.

Även andra ritningsskåp finnes.
Skåpen utföres i prima bonad ek och bonad furu.



BEGÄR I DAG VÅR NYA KATALOG

Den innehåller en massa nyheter, som behöves i varje hem. Sälj våra luttalade julbidrag, julböcker, juldukar, julbander och andra julreproduktioner, som Ni kan tjäna pengar på.

Sätt ett X för
det som önskas



Sänd hela annonsen!

Jul- & Nyårsorki 6 färger	pr	100 st.	1:-
» » » 8 »	»	100 st.	1:50
» » » 10 »	»	100 st.	1:75
» » » 12 »	»	100 st.	2:-
» » » 14 »	»	100 st.	2:50
» » » 16 »	»	100 st.	3:-
» » » små kort m. kuv.	»	100 st.	2:-
Julbander, stora och små	»	10 st.	1:-
Julbander och Julpapper	»	10 st.	1:40
Juldukar, 90x120 cm.	»	10 st.	5:-
Julgransmalin, 95x75 cm.	»	10 st.	5:-

TILL STRÅLIN & PERSSON A.-B., KORSNÄS

Sänd Eder katalog och övriga förprickade artiklar till

Namn

Bostad

Postadress

Sändes i Uppel kuvert. Porto 10 öre

Från JÖNS JAKOB BERZELIUS 1848

Till FOLKE BERNADOTTE 1948

SEKEL 100 år REVY

Två världskrig i ord och bild samt alla övriga händelser i en lättläst och koncentrerad sammanställning.



OBS! Alla världiga händelser från årsskiftet till 1 okt. 1948 i speciell avd. som skall kompletteras år för år i fortsättningen.

TILL KRONOR 10:75 OBS. PRISET

OBS! Uppslagen blir helt och hållet oanskrifterad varför OBS!
I UPPFL. NI fördelaktigast insänder nedanst. beställningskup. I OKT.

Från BOKFÖRLAGET ANTIQUA • Norra Långgatan 11-13 • GÖTEBORG
reklamerat bilmedel ex. av »SEKEL-REVV» att skickas per postföretak
kr. 10:75 + porto till

Herr-och Damkläder kr. 10:-

i handpenning vid beställning, resten på förmålig avbetalning. På dessa goda villkor försäljes: KOSTYMER, DRÄKTER, SPORTDRÄKTER, DAMKAPPOR, Herr- och Dam-ULSTRÄR samt Herr- och Dam-TRENCHCOAT. Både måttbeställning och konfektion. Här får Ni kredit utan att behöva tiggas därom och här exp. alltid kläderna samtidigt som 1:a avbetalningen uttages. Då alla våra kläder äro priskontrollerade, sitter alltid statens officiella prislapp på dem. Avbetalningstillägg ett endast kr. 3:- på kontantpriset. Mitt firmanamn är nu välkänt över hela landet. Även bland denna tidnings läsare har jag många belätna köpare. Var Ni än bor är Ni välkommen, jag skall alltid göra mitt bästa för att Ni skall bli nöjd. Prover på våra rejälla hellyttyger sändes mot 1 krona i frimärken. Uppgiv alltid önskad färg! — Välkommen!

DANIELSSONS BEKLÄDNADSAGENTUR
Fack 41, NÄSKE. Postgiro 32 37 29. Telefon 117, Köpmanholmen.

KAN INGEN BYGGA...

Porta, fr. sid. 3
Inga blandningsergelinge, ingen propelleromställning och ingen radio. Men det är ändå en härlig flygplan som inte är så mycket lätt att rulla omkring på marken och så tog honom så stort plats. Konstruktionen var även sådan att man kunde utföra vissa reparationer själv. Ja, det var ett riktigt flygplan. Och den hade många samtida nyss som liknade engelskaper.

Sportplanet var i dag har blivit mer prosaisk. Det flyger nästan av sig självt och dock har det trots allt blivit bekvämligare. De tillkomna klaffarna och fliksarna har förändrat pilotens arbete. Han måste minnas att planet har helt andra flygsegenskaper med de olika detaljerna ur eller i funktion. Piloten har blivit mer still- och gläddare men samtidigt tyngre. Nu har man försökt kraftigare och kanske bättre motorer men de är med detta gamla kända och bekvämligare att skita. Nu måste man nästan vara flyglinjeför och ha en bär verkstad till sitt förfogande för en översyn. Detaljerna har gjorts lättare i vikt och naturligtvis bräddat i en första tid. Men som oftast var överdynamiska — och fördrar en perfektare utbanningar från propeller till 1. es. propeller. Nu kan man inte som i första tiden "en sänding insistera och yxa till en propeller av man skulle ha oturen att kvadda originalen på någon avliden flygare."

Att flygplanen blivit anordnade bevisas väl blott av att certifikatförordningarna blivit strängare. Nu kan man nästan säga att man måste lära sig om det ordkommando, naturliga handgrepp, en radioapparats skötsel och användning och en hel del mer teoretisk aerodynamik och flygplansregler.

Flygplanen har blivit säkrare — relativt! Men mer prosaisk. Nu har man nästan sagt att man inte längre har rätt att säga att man kan göra ett felgrepp — och vips är man tillräckligt säker. Men det har blivit säkrare, men fördrar samtidigt mer av människans kunskaper. Detta bidrar säkerligen till att flygplanerna med den minskade faktiska hastigheten vill fler. Om planen vore helt automatiska kanske de skulle bli säkrare, och kanske dagen hoppas jag slippa uppleva, för då kan man ligga den lilla gasen flygpoel som trots allt fortfarande kvar på hyllan.

Fram för vinduren... fria flygplan? En liten flygplan för sportflyg. Bort med lyx och "finurligheter". Kan ingen bygga ett enkelt flygplan? En maskin som endast innehåller de nödvändigaste detaljerna för att fördriva människan ut i luften! Ingen kan väl bestrida att en sådan maskin skulle bli mycket billigare än en maskin som har en massa påhäng! Jag öfverflyger SPORT-FLYPLANET!

RADIOEKSPLO

Porta, fr. sid. 5
I öfrigt upptog utställningen väsentliga radiotekniker såsom motstånd, kondensatorer och även ledning. En kondensatorfabrik anlades således att den skulle vänta 50 miljoner av sina förutskäpta kondensatorer till de allra största företaget. En kabelfirma, Telegraph Construction & Maintenance Co. Ltd., hade en pris på undervattenstelefonkabel, varav en nyligen utvald till en ny linje mellan Holland för att skapa 108 samtidiga telefonförbindelser. En annan radiotekniker, Firman har svarat för tillverkningen av 610 000 km eller ca 80 procent av världens transatlantiska telekommunikationskabeln. B. S.

FARVAL FYRVARTARE

Porta, fr. sid. 7

Men vidare kommer två kraftiga militärsamfundare på fyrens tak. En av dem är från den närbeliggande fyrstationen. Någon gång i framtiden kommer de nya fyren även att utrustas med en grupp radioreflektorer sådana som skall ströma en lysande flik på ett fartigt radarstrål och hjälpa utryckningsbåtar att bestämma fyrens läge. En serie dylika reflektorer för för driftigt svenska loteriet har beställt från ÅNGS för att placera ut längs vissa färleder.

Bland andra automatiska anordningar kan nämnas den oönskade misturen, som leder till en överskott medelst en ljudstråle som utlöses från andra sidan av ett närbeläget sund. Ty när det är god sikt är ljudstrålen fram till en fotocell i en infördad ledning. När det inte längre finns någon "fotocell" i ledningen, denna sänder ett närbeläget sund. Men härjant till denna automatiska utrustning ligger egentligen ganska långt tillbaka i tiden. Den introducerades redan år 1905 i och med att Gustaf Dalén tog ett patent på sin fyrstation. En automatisk utrustning gav olika blinkar med bestämda tidsintervaller. De sådana automatiska utrustningarna kom till användning i ingångarna till fabriken på Lidingö. I denna anl. var glödlampor som sändes ut sådana som Prinsen av Wales, Kronprins Gustaf Adolf, Fredrick och Ingrid, knäpper och blinkar det av mystiska "stänkande" anordningar.

På de större fyrarna tillkom sedan den automatiska glödlampor som automatiskt tändes och släcktes genom att med bekänta tekniska hjälpmedel som glödlampor, mekaniska i funktion, som blåstas upp och placeras detta på sin plats. I en annan fyr, som drivs elektriskt, användes glödlampor till vilken strömmen dock plöjtligt avbryts. Då sköts glödlamporna av sådan och sådant invidis på dess plats en

Björn Karlström

fl. tänkare, drömmare, författare

kilppjussapparat som automatiskt ändras.

Bland ytterligare stänkandes anordningar i demonstrationssalen observerar man den fuktighetskontrollerade ljudbuben, som automatiskt sätter i gång när luftens fuktighet nått ett visst värde svarande mot dimma eller regn. Clecrouen demonstrierar anordningen genom att med en bussenbrännare koka upp vatten i en behållare under fuktighetsindikatorn — när vattenångorna strömmar upp mot denna träder också dimmen i funktion och klockan börjar slå. Man använder ett speciellt fuktighetskänsligt klockhjul, som förslänger sig i fuktig luft och krymper i torr. Men hur står det vid snitlocken, då sikten även är dålig men luften ej nödvändigt fuktig? Svaret här på är att ljudbuben även träder i funktion för temperaturer under noll grader.

Men i demonstrationssalen observerar man även andra automatiska anordningar: fyrlysnings ljusst. Ständare man här den stora ljudbuben, som automatiskt riktar ljudet horisontellt när en fyrskoppet rullar och strampar. Den utgör en variation på samma tema som den där celluloidbuben med bly i fötterna, som fanns en gång i tiden. Vidare finns här en modell utförd av en annan automatisk anordning, den så kallade radlofyer, som markerar en kurslinje, med mörkret för A på ena och för N på andra sidan om ett inlopp.

Man får också veta en rundvandring genom AGA:s demonstrationssal en stark uppfattning om att en nödsituation så är det inom trycktekniken som automatiska anordningar kommer till sin rätt. Undan för un-

dan ersättes fyrskottarnas funktioner av automatiska anordningar. Ugrändade fyrskott har redan fått lämna plats för en obemannad fyr, som styres och kontrolleras per radio från en annan fyrplats. Nu senast har Vinga delvis automatiserats. Här står i ordningen följer Hjelmskubbs fyr, som skall automatiseras. Vidare håller en del små inomskärsfyrar på att elektrifieras, varigenom de blir enklare att sköta. Snart har modern teknik undanträngt de sista spåren av människligt vakthållning inom fyrväsendet. Farväl, fyrskutare...! B. S.

UNDERGJORDISKT KRAFTVERK ...

Porta. fr. sid. 25

fallen. Pultt torrlärd blir även barmhjertig late omedelbart då kraftverket dras på livens om den starkt kommer att minska. Men i och med att de stora regleringsarbetena, som följdes med kraftverksbyggnationerna pågår i Ångermanälvens flodsystem, är avslutade — om ungefär tio år — är det också slut med vattnet i Fjällsjöns nedre lopp. Här arbetar vi för en byggnads storleksordning kräver naturligtvis mycket folk. Arbetschefen, Ingemar Grönroos, som också bygger ut Porsmoströarna och ligger nära handen vid Nämndensverket, hoppas på att arbetsmarknadskommissionen skall ge arbetstillstånd åt 800 man.

Närheten till by är en fördel. Granhyllan belägen här fyra bebyggda fastigheter. Kontrasten visar att här också måste bli en samhällsrevolution av betydande mått. En hel liten ny stad måste faktiskt byggas.

X-ACTO FÖR HOBBY X-ACTO FÖR SKULPTERING

GÅ IN FÖR EN HOBBY

Nr. 63, Nr. 65, Nr. 67, Nr. 77, Nr. 3, Nr. 4, Nr. 10

GÅ IN FÖR X-ACTO

oombärliga för modellbyggare, x-actoverktygen är

främslände, dekoratörer m. fl.

Nr. 86 X-ACTO HOBBYSKRIN. Innehåller nr. 1, 2, 5 knivar, nr. 48 Kantkläddare, nr. 40 byxel, nr. 41 »Sander», nr. 45 Spånchefer, 6 sort. blad, 6 stämjärnsblad, 2 huggpilar, 4 holkjärn, 2 blad 7½ cm. tunnstock av stål. Praktiskt, vackert specialinrett träskrin. Pris 78:50

Nr. 87 X-ACTO STAMJÄRNSSET. 6 olika stämjärnsblad, 4 st. standardblad, 1 av vardera 7½ cm. tillj. och skglblad. Knivskaff nr. 15 passande till samtliga blad. Träställning med genomskidligt plasticofodral. Pris 18:50

Nr. 4 Innehållande 5 st. träsländorblad. Pris 6:25

Nr. 83 X-ACTO NYSKRIN DE LUXE. Nr. 1, 2, 6 knivar, 8 extra sort. blad i hållare, 2 extra paket blad. Pris 25:50

Nr. 87 X-ACTO VERKTYGSSKRIN. Innehåller nr. 1, 2, 6 knivar, 40 standardblad, nr. 42 »Sander», nr. 45 Spånchefer, nr. 48 Kantkläddare, nr. 44 Säg, nr. 1-D och 2-D Borstskaf, 6 sort. blad, 6 stäm-

Järnsblad, 4 holkjärn, 2 huggpilar, 2 blad 7½ cm., 8 drillar i blyssa, tunnstock av stål. Praktiskt, vackert specialinrett träskrin. Pris 78:50

Nr. 10 sort. innehållande 4 st. olika holkjärn.

Nr. 3. Bladen för packade i paket om 5 st. av samma nr. eller i paket om 3 st. sort.

Pris 3:25 pr paket

Desa saker kan även köpas separat: Kniv nr. 1 kr. 3:50, nr. 3 kr. 3:75, nr. 5 kr. 6:50, nr. 6 kr. 7:50, fickkniv nr. 90 kr. 3:50, kantkläddare nr. 48 5:50, grodhjäl nr. 40 kr. 5:50, knivskrin nr. 82 kr. 10:50, Inneleym tryckes nr. 410 kr. 24:50, handbuckler post fr. 1:—.

Skick postförsäkrat. Por-toför till katalog mot 30 öre i frimärken.

Skriv tydligt namn och adress och uppgiv nummer och pris vid beställning.

X-ACTO

BOX 9110 STOCKHOLM 9

Teknikens Värld till årets slut för endast 1:50!

Teknikens Värld erbjuder sina läsare årets sluta nummer för endast 1:50 — nr. 23, 24 och 25—26. Genom att skicka in nedanstående kupong och bifoga kr. 1:50 i frimärken får Ni automatiskt tidningen på posten.

Till TEKNIKENS VÄRLD Postfack 7186 • Stockholm 7

Jag önskar komma i öfntalande av Er bllghhetsprenumerarion på Teknikens Värld nr. 23, 24, o. 25—26. Kr. 1:50 bifogas i frimärken.

Namn

Bostad

Postadress

Nedbringa klädkontot! Obes. Våra priser!



Rock och byxa: I sort. 39:—, II sort. 29:—
 Våda kavajer: I sort. 39:—, II sort. 29:—
 Källerska åro byx. kon. tvättade 0—11 14:—
 skick. Obs. att end. mindre mans. (44—48) och yngl. storl. (16—18 år) kunna levereras. Uppgiv noggrant mått samt om annan preferens än beordrad för skännd. för sort. är i regel oömsorgfullt lagad. Absolut enhetligt färg på rock o. byxa kan tyvärr ej erhållas.

KAVAJER AV KRONANS HELLYLLEKOMMISSA, NYA, 25:— Lev. i mindre mans- och yngl. storl. Es förickskvalitet i slit sig utan motstycke just nu.

Billiga arbetskläder
 KOMMISSAKAVAJER m. 27—39. Vätkänd, varm och användbar arbetsrock i gråbrungrön färg. m. 39. Manstorielk 9:50. Nr. 39 a. Dam- och yngl. storl. 7:50.

KOMMISSAKAVAJER m. 23—37. Kval. och färg som ovan men användbar efter någon reparation. Nr. 39 a. Mindre manstoriel. 4:50. Dam- och yngl. storl. 4:20—4:50.

Ovanstående militärpersedlar ha visat sig mycket lämpliga för arbete och vardagsbruk i skog o. mark. Diagonal kläder äro rejsla, varma o. slitstarka för skola och sport.

DIAGONALKLÄDER
 AV KRONANS VÄLKÄND KAMGARNSKVALITET
 14:— 39:— kr.

Vid rek. v. g. återoppar den tidning. Pull ombytskrädd. Order fr. minst 30:— franco.

AB ADOLF HÖGLUND • Luleå Tel. 40 60

SAPPO



...modellen som gjorde Stormsuicé. Segelmodell i klass S1. Spånlängd 100 cm. Modellen har vunnit ett flertal tillvlingar, bl. a. blev K. Högstund, Högstunda i år Norrlandsmästare med Sappo.

Modellen utmärker sig genom en enkel konstruktion förvand med enkorsträffad flyg- och startegenskaper.

Rekr. Årets katalog. Sändes mot 30 öre i frimärken. Sänd mot postförskott & porto.

... Sappo Kr. 5:50

... Balsalm Testors : 1:20

... Impregneringsmedel : 1:15

Namn

Adress

TV 22
Norrlands Modellflygförbund
Vasungatan 4 - Umeå

TEKNISK LITTERATUR

Mot amorterings från 5 kr. pr månad erhålles alla fakturor.

WESTLINGS Bokavdelning • Örebro
Var god sänd mig Eder katalog Hantverks- och Industriböcker.

Namn

Adress TV 22



I dag skall det bli av med namnbytet

I Sverige finns cirka en halv miljon Andersöner, 450 000 Karlsons, 400 000 Johansöner o. s. v. Namnförändringen orsakar mycket trassel. Posten, telegrafverket, myndigheterna och ni själva ha intresse av att ni byter namn.

CENTRALA NAMNBÄRÄR
Box 12031 • Stockholm

Sänd namnförslag och upplysningar gratis och portofritt.

Namn

Adress

JAG PROVFLYGER J29!

Fortis. fr. sid. 10

en god portion tur lyckades skaka sig sig tyvärr och heldskinnad till sig med och hemmabasen konstaterades att två av propellerna tre blad var genomskjutna. Självklara sig emellertid Moore ifrån iverstyret helt oskadd.

Under kriget var det brukligt att RAF:s jaktflygare efter fullbordandet av en eller flera vanliga omfattande omkring 200 timmar, temporärt överflyttades på andra baser. Under kriget också var ganska vanligt fick en tids markflygare. För Moores del kom denna överflyttning i form av en flygflygerflytt i Kanada. Arbetet här var emellertid mindre lika smärtsamt som på jaktflygerbaser och det var många gånger så att man kunde flyga i en större entusiasm som man tog dessa kommanderingar.

Efter Kanadas-sejoren kom emellertid Moore tillbaka till sin mera ordinarie syssla inom RAF:s Fighter Command, den enda gången dock inte vid sitt gamla Hurricane-förband utan till en division jaktflygplan av typ Hawke Typhoon, vars främsta uppgift var att med kanoner och bomber bekämpa landstigningsflygplan, vägstransporter i det ockuperade Frankrike liksom luftstridsflygplan i Belgien, belgisk-holländska kusten. Det var vid ett dylikt anfälle mot det tyska fartyget i den holländska kusten som Moore rådde ut för en upplevelse av det avsevärt övriga slaget. Divisionen hade just fullbordat ett kombinerat kanon- och bombangrepp från stor höjd, då en av de övriga piloterna i förbandet upplyste Moore om att en av 115 bombplanerna längade kvar i stället under den västra vingen. Efter en förnyad tryckning på fjärrkontrollen lossnade mycket riktigt bomben. Av allt att döma krängdes också tidsinställningen (det var nämligen en dylikt bomb som användes för blickt ungefär 70 m under planen) och krasade i väggen. Planet slogs i väggen liksom i alla fallvisst men ett splitter av anseende storlek slog igenom flygkroppens undersida, varpå det fortsatte som mellan knäna på Moore för att slutligen fastna i instrumentpänelen.

Så småningom överflyttades Moore ännu till ett jaktflygerbaser utrustat med dåtidens snabbaste och bästa jaktflygplan Hawke "muste" för att att flera Moore. Sin första insatser tillskriver han Tempest-planets utomordentliga egenskaper och vändbarhet, tidigare omtalade av andra "flygerare". Sammanlagt fick 11 tyska jaktplan, de flesta av typ Messerschmitt Me109 och ett ännu större antal V-1or, bita i gräset under Moores vägning med omväxlande Hurricane, Typhoon och Tempest.

Major Moore hörde till de brittiska jaktflygare som strax före krigsutbrottet tog för utbildning till provflygare i en utbildning som han fått god nytta av vid utprovningen av Saab hit-tills mest uppskattade kända militärflygare.

MOTORSTADION ...

Fortis. fr. sid. 11

betong och rymma minst 2000 åskådare. En väl skild byggnad bakom borte längderna skall det finnas plats för omkändelager, klubblokaler med restställen och trimningslokaler för motorcyklarna och bilarna. Med tanke på den svåra garagebrist som för närvarande råder i Stockholm kunde man utnyttja utrymmena under läktärerna som garage — det är åtskilliga hundratal bilor som kan få plats med och hyrorna kan bli en god extraförtjänst. Användningsmöjligheterna för ett stadion av denna typ är nästan obegränsade vilket gör att det inte bör bli någon ekonomisk förlust att uppföra anläggningen. Både Idrottsstyrelsen och Motorfederationen har godkännt projektet, frågan är bara hur man skall kunna utverka myndigheternas tillstånd.

SERVOMOTORN ...

Fortis. fr. sid. 10

använder åtskilliga servomotorer för manövrering av reglertorerna.

Servomotorn går precis så långt man vill — men inte längre. En vanlig elektrisk motor, ängmaskin eller förbränningsmotor levererar enbart effekt, men någonting mer erfordras för att åstadkomma noggrann kontroll av den effekt. Det sker med servomotorn.

Funktionen hos denna motor framgår av vidstående figur. Det gäller automatisk styrning av en kanon med elektriska impulser från dess elektriska hjärna. Motorn, som driver luftvärnskanonen, manövreras av en spänning (svarta linor) representerande den önskade inställningen och en spänning (vita linor) representerande kanonens verkliga inställning i varje ögonblick.

Men problemet vid varje servosystem är att det kan bli instabilt — ett fenomen som påminner om när man kör ett fordon i smal väg. Härvid finns det en viss ställning hos styrmekanismen, som håller bilen mitt på vägen. En mindre glappning hos denna mekanism eller en grop i vägbanan ändrar något körlinjen, vilket måste korrigeras genom en vridning på ratten. Om förarens reaktionstid är liten, korrigeras avvikelser snabbt — bilen stannar kvar mitt på vägen. Men om föraren reagerar långsamt, blänner bilen avsevärt ur kurs innan en korrigerande vridning. Bilen skrymmer då tillbaka till vägens mitt samt därefter mot andra sidan. Detta fortsätter tills bilen hamnat i diket. Tydligen bildar föraren en länk i detta systems återkopplingsring: hans körförhållande blir avpassat efter bilens hastighet, styrkraftens känslighet och vägbanans förhållande. På samma sätt måste servomotorn i autopiloten och liknande anordningar vara avpassad efter olika faktorer.

Presenten för alla!

Patenterad Endast kr. 3.50



Penn-Grip—

chefens sparböss

— ty inga bortspädda pennor mera

Expeditions trogna kamrat.

Marknadens ypperligaste pennbållare för både en och flera pennor. Bland PENNGRIPS fördelar kan nämnas: Skyddar rockfärdiga från anfall. Skyddar apesans från bitning. Skyddar pennorna från att brytas. Pennorna alltid till hands. Efterfråga pennbållare. Efter affär eller direkt från

Handlande HUGO BENGTHSSON
Forsnäs - Haralds - Tel. 71

Härmed rekommenderar vi PENNGRIP PENNHALLARE till ett pris av 3:50 pr st. + postförskott och portoavgift.

Namn

Adress TV 22
Beloppet kan även inlämnas till postgirokonton 320000.



EL. SLIPSPRESSARE

En fräsch slipp varje dag...

Slipppressaren är en praktisk nyhet, som löser ett av herrarnas problem. Pressar slippen på 10 sekunder. Garanti. Pris kr. 12:50 fraktfritt. Finnes för 220 och 130 volt sp.

FIRMA S. E. RYENSSON
Göteborgs st. 1, Öst. Tel. 11 72 30

Sänd st. el. slippspressare mot postförskott. Spillan: V.

Namn

Adress

Kom med i vår TANDTEKNIKERKURS och lär Er ett FRAMTIDSYRKE

1-ÅRIG DAGSKOLA
2-ÅRIG AFTONSKOLA
BEGÅR PROSPEKT.

Fondtekniska Akademien

ARTILLERIGATAN 34 A
TEL. 600020 • STOCKHOLM

PIPER CUB SOM BOGSERFLYGPLAN

Tid efter annan har man i segelflygkretsar diskuterat möjligheterna att använda Piper Cub som bogserflygplan, men man har förstäeligt nog varit en aning skeptisk. Bristen på lämpliga bogserflygplan har emellertid aktualiserat frågan.

Och i juni i år kom från Luftfartsstyrelsen en direkt anhållan till KSAK (givetvis föreningen av ganska uttömmande diskussioner mellan KSAK:s och Luftfartsstyrelsens folk) att KSAK skulle avge uttalande i första hand beträffande de synpunkter på flygplantypens lämplighet för bogsering som framförts i den senare skrivelsen (en skrivelse från Kockums Flygindustri i Malmö, som tidigare gjort en del försök) samt i andra hand meddela huruvida en vidare utprovning i KSAK:s regi kan organiseras. »

KSÄK satte genast igång de fortsatta undersökningarna och kunde i början av september meddela Luftfartstyrelsen att vissa prov gjorts vid Tallheds flygplats med flygplan tillhörande Borlänge Domnarvets flygklubb. Sammanlagt gjordes denna gång 9 prov med en Cub med ej ställbar metallpropeller.

Chefsinstruktören för segelflyget skriver bl. a.:

...Samtliga prov har utfallit till beläsenhet. Mot flygplanets aerodynamiska egenskaper under bogseringen är intressant att erinra. Det är ju kan man godt säga överlagrat de flesta andra bogserflygplan av den anledningen att bogserastigheten går ut nedbringa ändå till 60 km/h utan att flygplanet har någon vinkningstendens. ... Användes dessutom bogserlina av nylon kommer nybörjarskolanlinen med flygstyrt att bli betydligt enklare. ... Proven kommer att fortsättas i Malmö i slutet av månaden.

Den 6 oktober insände KSAK en kompletterande rapport till Luftfartsstyrelsen

sedan de fortsatta proven utförts. I skrivelsen sägs bl. a.:

Med anledning av att proven utfallit till belåtenhet får KSAs vördsamt anhängla att Kungl. Luftfartsstyrelsen måtte godkänna flygplantypen såsom bogserflygplan vid bogsering av ensittiga segelflygplan. Proven har verkställts vid Bulltofta med flygplan SE-STL typ Piper Cub tillhörande Helsingborgs flygklubb. Flygplanerna är försett med tråpprover. Flygningarna utfördes under synnerligen svåra väderförhållanden, hård och byig vind med ett snittvärde på 12 till 14 knop och 9 och 12 meter per sekund. Några större svårigheter att bogsera i förekommande flyglägen visade sig ej. Det bogserade segelflygplanet var av typ Olympia. Samtliga starter verkställdes utan hjuåstall.

I rapporten föreslås slutligen införande av nya tecken till följd av att Cuben är täckt. Nu väntar vi bara på Luftfartsstyrelsens godkännande, vilket säkerligen kommer att hälsas med stor tillfredsställelse i klubbarna runt om i landet. Och så får man bara hoppas att Cubens egenskaper trots allt inte överskattas.

6,824 km i Guldvingen

Det är färdigtävlavt för året om Guldvingen, men den slutgiltiga resultatlistan är ännu inte riktigt klar beroende på att en del tävlingsdeltagare tyvnhållit på batterammen in i det sista. Och det är förresten ett mycket stort arbete att kontrollera alla uppgifter.

Inte mindre än 390 rapporter har kommit in i år, därav 287 i klass 2 (249 i höjd- och 38 i distansmomentet) och 103 i klass 1 (86 i höjd- och 17 i distansmomentet).

Man får en ganska god bild av standarderna och verksamheterna i svensk segeflyg genom att närmar sig på dessa så många rapporter. Bland annat kan nämnas att de 55 rapporterade distansflygningarna representerar en sammanlagd distans av 6.824 km. Inte mindre än 59 av de 55 rapporterade är distanser över 50 km, och av dessa ligger 6 mellan 100 och 150 km, 8 mellan 150 och 200, 6 mellan 200 och 300 km och 4 över 300 km. Förord är att märka att endast varannat av dessa resultat för att jämföras med de som är bl. a. för 51 Försämringsflygningarna över 400 km. Detta innebär att flygningen inte deltar i Guldingen... tyvärr.

Kontentan är att svenskt segelflyg har haft sin absolut bästa säsong hittills vad resultaten beträffar. Det är inte alls så länge sedan svenska rekordet låg under 150 km.

KSAs:s årsmöte

Kungl. Svenska Aeroklubben håller sitt årsmöte den 27 november 1948 klockan 13 i KSAK:s lokaler, Malmskillnadsgatan 27, Stockholm, vilket härmed jämlikt stadgarna meddelas.

Styrelsen.

INSTRUKTÖRSKONTROLLEN

I våras påbörjade KSAK:s segelflygavdelning som bekant en inspektions- och kontrollresa till de flesta av landets segelflygande klubbar. Resan är nu avslutad. I expeditionen har ingått det nya engelska tvåsitsiga segelflygplanet Slingby T21B (under kortare perioder det amerikanska SGU 2-22) samt ett bogsärflygplan från Alleberg.

Ur rapporten från resan hämtar vi några siffror:

Antal inspekterade klubbar = 32.

Flygklubbar vara instruktörer kontroll-
flygare = 49

Antalet kontrollerade instruktörer = 136

Flygtid med seglflyvplan = 181 tim. 18

min.

Antal starter med segelflygplan = 526.

Antal transportflygningar = 37.
Elutid transportflygningar = 37 tim 45 min.

Flygtid transportflyglinor = 37 tim. 45 min.

```
Summa starter = 563.
```

Summa flygtid = 219 tim, 3 min.

Statsunderstöd åt privatflyget på Nya Zeeland. Nya Zeeländska regeringen har skänkt flygklubbarna 61 skolflygplan av typ Tiger Moth (Sk 11) och anslagit 20.000 pund till premier åt privatflygare och lärare, vilket uppfattas som en tydlig vink om det värde man anser att arbetet i flygklubbarna har.

Indiska regeringen ger varje flygklubb ett engångsanslag av 3.750 pund jämte cirka 30 kronor per flygtimme som piloter under 28 års ålder flyger per år.

Utbildning av tjeckiska fallskärmsshoppare. Tjeckiska aeroklubben har startat en skola för utbildning av fallskärmsshoppare. Skolan uppger vara avsedd för sådana som önskar ägna sig åt fallskärmsshoppling såsom sport (!), men givetvis har den framförallt ett militärt intresse.

Statstöd åt sydafrikanska privatflyget. Ett förslag om statsunderstöd åt flygklubbar i sydafrikanska unionen har godkänts av sakkunniga inom Civil Aviation Advisory Committee, vars ordförande är mr P. O. Sauer, sydafrikansk transportminister.

Civla hjälpskyppatruller i Amerika. Genom ett beslut vid kongressen The Civil Air Patrol-organisationerna som en permanent hjälpskyppatrull i amerikanska flygvapnet. C.A.P. som förkörtningen lyder, bildades 1941 och har nu 427.000 piloter, lämpliga för hjälpskyppatruppdrag. Sammanlutningen inom organisationen finns över hela USA och i Alaska och Hawaii. Amerikanska flygvapnet har tilldelat C.A.P. en stor mängd utrustning och utrustning till organisationen och ges nödiga instruktioner till dess personal.

Mera statsstöd åt Australiens flygklubbbar. I en plan som nyligen framlagts af australiska flygmanstern föreslås ett statsunderstöd af i runt tal 25 kronor per flygtimme till flygklubbarna. Premierna till nybörjare som tagit privatflygcertifikat föreslås höjda från 50 till 75 pund och för varje förnyat privatflygcertifikat föreslås den tidigare premien på 10 pund ökad till 12 pund.

FÖRLOVNINGSRINGAR
 Moderna modeller. 18 karats guld.
 Pr. 1 grävyt Kr. 27. —. Metal-
 lering: KONTANT eller
 på 3 årl.betaln. Pr. 18.
 Ringar från kr.
 8. —, 10. —, 12. —, 14. —.
SIGNERINGAR
 Äkta silver med gram- och
 program. Pris endast kr.
 12. —. 1 samma utförande
 med på 3 årl. betaln. Pr.
 kr. 20. —. Sänd pappersmätt,
 65 öre till porto.

Guldmedaljer från STEN PETERSON
 Hållsbergsg. 4 Afd. 2

Record söker dugliga ombud

fortfarande trots im-
 portstopp största sort-
 erting i bästa schwe-
 diska kvalitetsur,
 dessutom: skinklärer, underkläder,
 cyklar, rostfritt, re-
 servpennor m. m. Skriv i dag till
 oss så sända vi katalog med ca
 600 artiklar och förs.-villkor mot
 40 öre i frimärken.

Handelsfirman RECORD, Halmstad



Antik- behandlad Dalakista

Tillverkad av utsökt virke med myc-
 ket vackra bänkar. Bj är försästa
 med vanligen förekommande tick-
 lade eller ådrade kistor. Storl. 90/55-18
 cm. Pris Kr. 75. —. Katalog mot dub-
 belt porto över hemläsdaalter såsom:
 Dalmaböcker, skulpterade möbler och
 andra träsärlärböcker, Dalavävarer,
 Flodabroderade artiklar, Damöfvar.
 Många artiklar för hem o. sportstuga.

DALA-FLODA Sport- & Hemindustri
 Holsäter • Tel. Dala-Floda 52

TEKNISK HANDBOK

Av diplomingenjör
 GEORG NIELSVIK
 En praktisk handbok
 för den som vill veta
 mera. Innehåll: Tek-
 niska tillämpningar.
 Viktiga industrimet-
 riska behandlingspro-
 cesser och användning.
 Ljdnings-, Svetsning,
 Hårdning, Förlämn-
 ingsmotorer, Diesel-
 motorer, Akkumula-
 torer, Elektrisk belys-
 ning och startning,
 Bilar, Flygmaskiner.
 Elektriska maskiner, Radio, Testlam-
 por, Vattenmätare, Manometrar, Isola-
 tionsmaterial, Hur man hittar fel hos
 motorer och bilar m. m.
 En oomöjlig bok när det gäller att
 lösa svåra problem. 72 bilder, 322 sidor.
 Fullt komplett. Tryckt 1946. Elleg. inb.
 Pris endast kr. 7: 50

Sänd in kupongen i dag.
 G. ANFLUNDS BOKFÖRLAG
 Heringsgatan 33, Afd. 5, Stockholm

Sänd mig mot postförsändelse ex.
 Teknisk handbok. Pris kr. 7: 50.

Till _____ TV

CHANSEN ATT BLI FLYGARE

Forta. fr. sld. 14
 ningsriden är omkring sex
 år. Denna sld kan frivilligt
 förlämnas upp till fyra år.
 Antagningsåldern är 18—21
 år och när han slutar sin
 utbildning är alltså stann
 flygföraren 23—28 år. För
 att han skall ha ett yrke,
 om han vill denna tid vill
 sluta flyga. Anordnas kurser
 vid utbildningsanstalter,
 korrigering av teknisk ut-
 m. m. allt kostnadsfritt och
 frivilligt. Denna utbildning
 syftar till att förbereda vä-
 gen till bl. a. civilflyget. I
 raryrket, de merkantila och
 tekniska banorna. Det är
 med andra ord sld för att
 även den som inte blir ci-
 vilflygare skall få en god
 start när han slutar den
 militära tjänsten.

Ytterligare en framtids-
 möjlighet är öppen för ener-
 giska och dugliga stofffly-
 gare, nämligen officeraba-
 nan. Den som tåglit reall
 kan efter fem år få sin offi-
 cersullmakt och för dem
 som gått igenom folkskola
 är det sex och ett halvt år.
 En stor del av flygvapnets
 officerare kommer att rekry-
 teras denna väg. Det är
 uppenbart att denna utbild-
 ning kräver både energi och
 framfart. Utan häst och ar-
 bete blir man inte officer
 vid 24 års ålder efter att
 ha kommit i krigstjänst
 som artillerist med endast
 folkskola som grund.

Den som funderar på att
 ge sig flyget i värld måste
 komma ihåg att en värld
 skola väntar honom. Hård-
 bjärnor och galenskapen
 tolereras inte där, men poj-
 kar med ansvarskänsla och
 framfart kan vinna en
 framtid med ett friskt blir-
 dande liv bland goda kam-
 rater.

ENGELSKT . . .

Forta. fr. sld. 15
 fri. Mot extra kostnad kan
 man numera få sin Triumph
 försedd med en praktisk pa-
 ketbehållare på detta ställe.
 Den består av ett galler som
 fästs i tanken med fyra
 skruvar. Om man vill
 medföra denna paketbehållare
 kan den lätt monterats bort
 och hållen stoppas igen med
 små gummluggar i samma
 färg som tanken.
 Kontroll av oljetrycket
 sker inte längre genom mät-
 tare utan genom en knapp
 som pressas ut av oljan.
 När oljetrycket är korrekt
 står den alltså utskjutet.
 Blir det något mankemang
 med oljan dras knappen åter
 inåt.

Gashandtaget är för-
 sätet inte längre genom mät-
 tarmekanism som för förgä-
 5 års modeller skärför för
 att gasen kunde lämnas i

olika lägen helt försvunnit.
 På den nya konstruktionen
 kan gashandtaget och gas-
 wägen justeras under för-
 givna och skruv placera
 utanför den tunnel i vilken
 vägen löper. Signalthorn-
 knappen är inbyggd i styr-
 stängens och den kommer
 man åt med tummen utan
 att handen behövs lämna
 handtaget. Lika bekämt
 inom räckhåll sitter även
 omkopplaren för hel- och
 halvlys, som sitter på mot-
 satta eller höger sida. Hastig-
 hetsmätaren drivs nume-
 ra, oberoende av om bak-
 hjulsfjädring är monterad
 eller inte, från växellådan.
 Slutligen kommer ett stort
 tillverkningsförhållande
 det medger, samtliga mode-
 ler för förs med en syn-
 nerligen effektiv Vokes-
 luftrenare.

Motor och ram förhå-
 llorädrade. De är alltså
 välkända för alla motocy-
 klister för att behöva någon
 närmare presentation.

Nils Tengberg

FREIGHTER . . .

Forta. fr. sld. 16
 övrigt kan det bokstavligen
 talat göra nästan allt mö-
 jligt i världen och jord. Det
 engelska flygbolaget BOAC
 har ett par Freighters som
 flygande serviceflygplan
 som snabbt kan skickas till
 en avlägsen flygplats för att
 utföra en reparation. Ett
 franskt flygbolag har köpt
 en Freighter som byggts om
 till en flygande split i vil-
 ket man transporterar
 kappklingshåtar mellan
 Frankrike och England. I
 Afrika gör planet värde-
 full tjänst som transport-
 plan från vilket man med
 falkskärmar släpper ner för-
 nödenheter till expeditioner
 i urskogarna och i de stora
 avlägsna och transportve-
 righeternas land. Australien,
 gör det också stora insatser
 för närvarande. Planet kan
 dessutom användas som
 trupptransporter, ambulans,
 tankflygplan samt för
 godstransporter av olika
 slag. Man har även planer
 på att ladda ett plan som
 flygande modellsalong.
 Det existerar som gjutade
 Bromma var inrett som
 kombinerat passagerar- och
 transportplan. I sin nya ver-
 sion är Freightern dock inte
 längre den flygande gods-
 kare som transportstyrt
 utan passagerarkabinen är
 väl ljudisolerad och har sto-
 ra bekväma förtöjer. Utifrån
 ande är dock inte lyxigt —
 fabriken arbetar fortfarande
 på att förbättra den. Ett
 Freightern är en god repre-
 sentant för denna sunda
 linje.

GÖTEBORG

GYNNA och
 REKOMMENDERA

ARNULDS CONDITORI

Drottninggatan 29 Tel. 17 63

• Militärer äro alltid välkomna •

NOS RUM

KONDITION O. LUNCHRESTAURANT

Östra Hamngatan 12
 DAR VI ÅTA GOTT OCH BILLIGT!
 Öl och porter till omöjliga. Tel. 13 57 28

MALMÖ

Walldövs kläder — önskekläder!

W. WALLDOV

HERR- & GOSSEKLEADNAD
 Karlskronaplan 7, Malmö • Tel. 360 97

Arbetskläder

Stor sortering — humana priser!

Mamö Nya Pappershandel

8. Fjörstadsgratan 14 • Malmö

Telefon 220 64

Allt i branschen i stor sortering

TRYCKSAKER • KONTORSBÖCKER
 RITMATERIEL

Mot härsjukdomar

Camo-Vitaminpreparat

Vi ha åttligen lyckats lösa ett mång-
 årigt problem för framställning av ett
 effektivt medel mot förekomsten av härs-
 sjukdomar såsom mull, klåda, tuss
 hår m. m.
 CAMO - Vitaminpreparatbehandlingen
 motverka även effektivt gråt hår. Vad
 de hjälpsvande A-B-C-vitaminerna
 äro för kroppen är CAMO-Vitamin-
 preparat för bäst.

Endast i original direkt från
 Homeopolska Institutet - ÖREBRO

Hjälmedel bestilles att sändas mot post-
 försändelse, CAMO-Vitaminpreparat origi-
 nall. Pris kr. 11: —.

Namn _____

Address _____

Postadr. _____ (Skriv tydligt!) TV

TEKNIKENS VÄRLD 22/48

Piccard får konkurrens

Färgfoto av livet nere i Oceanerna på över 3 km djup skall utföras av det amerikanska undersökningsfartyget »Atlantis». För att alstra tillräckligt ljus för att kunna ta färgfoto nere i koldmörket i ocean-djupen, skall man använda kraftiga ficklampor med specialkonstruerade genomskinliga kåpor för att skydda dem mot det fruktansvärda trycket. Vanliga fotos skall tas på ännu större djup.

Ultrafjud botar kräfta

enligt rapport från Washingtons universitet. En smal stråle av högfrekventa, obärbara ljudvågor riktas sländna mot de angripna cellerna. Såvidt kan dessa dö genom den hetta som orsakats av friktionen från strålarna som passerar genom dem. eller också kan de kemiska reaktionerna som försiggår i dem tvingas att ske fortare varigenom cellerna kommer att förstöra sig själva.

Automatiskt bromsläs

som ej träder i funktion förrän bilen står helt stilla, hindrar vagnen från att sätta sig i rörelse även om den befinner sig i en brant sluttning, utan att föraren håller foten på gaspedalen. Nedtryckandet av gaspedalen sätter automatiskt läset ur funktion.



INTERNATIONELLA HOBBYKLUBBEN

Internationella Hobbyklubbens brevböda tylls flera gånger om dagen med brev från världens alla hörn. Flygare, flygglottor, modellflygare, hotballster och ungdomar med en mängd andra hobbies står i kö för att få brevvänner i Sverige, Danmark, Norge och Finland. Sänd in nedanstående kupon (skärna i avskrift), så får Ni efter ett par dagar adressen till en utländsk medlem.

Till Generalsekretären

INTERNATIONELLA HOBBYKLUBBEN.

Tegnérsgatan 35 • Stockholm

Namn
Adress
Alder
Önskar brevväxla med ett av följande länder
och på följande språk
Upplysningar om mina intressen

50 öre i frimärken bifogas!

FLYGANDE BARNKRUBBAN

Flyglinjen för mödrar och barn finns förstas i Amerika. Flyggrädd mamma lugnades med att man hade automatisk pilot ombord. »Jag vill se honom först», insisterade hon, och det fick hon också...

Unga mödrar och blivande mödrar, fastmör och släktalldas har fått sin egen flyglinje. Den heter »The Diaper Special» (ordagrant översatt: »Blöjexpressen») och namnet liksom hela idén antyder att den originella flyglinjen har postadressen USA. Linjen är för övrigt originell ur mer än ett hänseende. Det mest remarkabla med den är kanske att det inte kostar ett rött öre, förlorat en »bröds cent» att flyga med den. Däremot måste passagerarna ha andra kvalifikationer u:om de inledningsvis antyda.

De flygande damer som anlitar linjen måste vara gifta eller (ring)-förlovade med sjöman tillhörande amerikanska flottan. På svenska kanske man skulle kunna



lanlanda på flygplatser, som i vanliga fall är avsedda för mera vuxna världsmedborgare. En gång, när »The Diaper Specials» tvingades övernattna på en plats i Centralamerika förde ungarna ett så oherrens liv i flygbyglan att piloten (som väl behövde de timmars sömn han kunde få) efteråt uttryckte:

— Luftvärnet kring Berlin var ett intet mot ungarnas vilda blyes (läs: galltjut) natten igenom.

Efter den trippen blev en portativt lekskandhel obligatorisk på blöjexpressen. Har ungarna bara leksaker i luften liksom på marken håller de tyst. Det gäller emellertid att se till att de i görigaste mån får likartade förstörelseaktigheter att roa sig med, eljest kan den barnsliga avundsjukan ta sig handgripiga uttryck.

Ett kuriöst konstaterande har gjorts: mödrarna är ofta betydligt räddare under långflygningarna än barnen, som på detta sätt får sitt första luftdop. Här får pilotens psykologiska inverkan sättas in. När ett plan hade kommit upp i luften greps en mamma av flygskräck. Piloten försökte lugna henne med att man hade automatisk pilot ombord, som gjorde flygandet säkrare än att traska omkring i damens hemstad i Nebraska.

Jag vill se honom först, den automatiska herrn, sade damen blek av kallsvett.

I hast begav sig piloten till förarkabinen, där han med radiotelegrafistens och mekanikerns hjälp riggade till en »Mars-människas» som placerades på flygstyrmanens plats.

Damen fördes fram och betraktade med viss skepsis den underliga gestalten.

— Vi brukar kalla honom »Andy», sade piloten, men stör honom inte, rör honom inte och berätta för Guds skull inte för någon att ni fått se honom. Då får jag sparken. Det är det andra världskrigets kansas genialaste uppfinning och andra makter skulle ge miljarder för att få veta konstruktionen.

Detta lugnade damen på ögonblicket. Att hon sedan berättade för sina medsyskon i planet att hon var invid i en »hemlighet» av större betydelse än atombomben tillhör kanske en psykologi, som ligger mera på det evigt feminina än på flygteknikens plan.

Man har gjort en annan intressant erfarenhet: det är ytterst sällan småbarn blir »sluttsjuka». Även i det faller har mödrarna det värre. Småherrskapets konversation kan ibland vara högst roande att lyssna på för vuxna åhörare:

— Min pappa är amiral, förklarade en liten pojke stolt under en långflygning till Midway i Stilla Havet. Det är han som bestämmer vad alla skall göra.

Prat, svarade en krullhårig negerunge. — Min farsa är kock på din farsas slagskepp. Det är han som bestämmer vad farsan din skall äta. Och jag vet nog att min pappa själv alltid tar de bästa bitarna. Din far bara överlevnarna...

En i sanning demokratisk konversation 6.000 meter över Stilla Havet. Med världshav under vingen!

Flyget



fällde utslaget



i det andra världskrigets gigantiska kraftmätning. Följ det fascinerande händelseförloppet i den unika bokfilmen

DET ANDRA VÄRLDSKRIGET I TEXT OCH BILDER

Några presklipp: »Boken har den sällsynta egenskapskombinationen att på en gång vara intressant, vederhäftig, objektiv samt klädd i en typografiskt tilltalande dräkt. — Ett utmärkt arbete, till alla delar föredömligt! Den som önskar skaffa sig en vederhäftig och samtidigt omfattande och intressant skildring av vad som egentligen inträffade under det andra världskriget gör det lämpligast genom att skaffa denna bok.» Sk. A. — »Bjuder en intressant och överskådlig överblick över det stora krigets ruskiga händelser. — Bildmaterialet är omfattande och ypperligt valt.» Sm. A.

Tredje upplagan nu i press!

Bokfilmen kompletteras med en historik, där såväl krigets förhistoria som efterkrigsutvecklingen fram till dagens tragiska händelser i Palestina ingående behandlas.

Boken föreligger i följande bandtyper:

Bibliofilupplagan (400 numrerade ex.)	Kr. 37:—
Halvfranskt band	> 33:—
Konstlärband	> 27:—
Linneband	> 24:—

Obs! Endast en volym!

Insänd denna kupong till

SVENSKA BIBLIOTEKSFÖRLAGET • MALMÖ

Undertecknad rekriverar härmed ex. av bokfilmen »Det andra världskriget i text och bilder» till ett pris av Kr. (se vidst. uppställning) att betalas mot postförskott vid leveransen.

Namn

Adress TV 22-48