



Nr 3 1954

36 ÅRG.

UPPLAGA 11.600 EX.

BRANDKÄRS- tidshäfte

ORGAN FÖR SVENSKA BRANDKÄRNAS RIKSFÖRBUND
REDAKTÖR OCH ANSVARIG UTGIVARE: ANDERS EKBERG

JAKOBSGATAN 14, STOCKHOLM C - TELEFON 213606 - POSTGIROKONTO NR 4870

Den finspridda strålen

Av rektor Torsten Moblin.

Den 8—16 juli 1952 anordnades i Elmira i staten New-York stort upplagda prov för att undersöka spridarmunstycken av olika slag. Inte mindre än 48 olika typer var föremål för undersökning. Med varje typ gjordes minst 3 prov och med många av dem även upp till 9 undersökningar. Protokollet upptar inte mindre än 212 prov. Vid varje prov inställdes munstyckstrycket och vattenkonens toppvinkel noggrant, vattenmängden pr minut mättes och strålen fotograferades. Av så omfattande undersökningar bör man kunna dra vissa slutsatser beträffande den spridda strålens utformning.

En särskilt tillsatt kommitté hade fått i uppdrag att genomföra proven. Representerade i denna var bl. a. brandbefälet, försäkringsanstalter, myndigheter, brandredskapsfirmor och konstruktörer.

Som mål för kommitténs verksamhet angavs i första hand:

Att utprova tillförlitliga metoder för att med ledning därav bestämma vattenmängder vid olika av kommittén fastställda toppvinklar och tryck.

Att fotografera de olika strålarna för att få ett begrepp om vattenfördelning och räckvidd.

Att utpröva en metod, som gjorde det möjligt att med ledning av uppmätt procentuell vattenmängd bestämma strålens räckvidd.

Anordningar.

Verksamheten underlättades avsevärt därigenom att ett privat företag "The American-La France-Foamite Corporation" ställde sin i Elmira belägna experimentplats med viss utrustning till förfogande. En av kommitténs ledamöter tillhörde nämligen detta företag. Här visade sig genast fördelen av samarbetet mellan olika intressenter. Kommittén mottog tacksamt erbjudandet med det villkoret, att alla prov skulle utformas och kontrolleras av kommittén.

För att få en grund för jämförelse mellan olika munstycken fastställdes tre olika tryck, 50, 100 och 150 pound per square inch (i förkortning betecknad lbs/sq.in.). I svensk översättning motsvarar det närmast skålpund per kvadrattum. De engelsktalande länderna använder som bekant alltså de gamla måtten. För att en svensk brandman skall få uppfattning om de använda trycken, måste de emellertid omräknas till våra på metersystemet grundade mått.

Ett pound är 0,454 kg och en kvadrattum är 6,45 kvcm. 1 lbs/sq.in. är 0,0703 kg/cm², vilket något avrundat ger följande resultat.

50 lbs/sq.in. = 3,5 kg/cm².

100 lbs/sq.in. = 7 kg/cm².

150 lbs/sq.in. = 10,5 kg/cm².

Som synes rör det sig om tryck, som de

svenska sprutorna utan svårighet kan åstadkomma och som god svensk slang bör tåla.

En del av munstyckena var ställbara. Genom att öppna dem mer eller mindre kunde man ändra vattenkonens toppvinkel. För att även i detta avseende ha bestämda mått att gå efter, beslöts att de ställbara munstyckena skulle provas med 30°, 60° och 90° toppvinkel. Efter som varje toppvinkel undersöktes med tre olika tryck jordens med ett par undantag 9 prov med vart och ett av de ställbara munstyckena. Icke ställbara munstycken provades med 3,5, 7 och 10,5 kg/cm², således tre prov. Vattenmängden varierade mellan 7,5 och 2840 l/min. Varje leverantör anmodades att oberoende av de fastställda normerna uppge de förhållanden, som ansågs lämpligast för vederbörandes munstycke.

Trycket mättes med en manometer monterad omedelbart bakom munstycket. Manometerhållaren, som ringformigt omslöt munstycksfästet, var försedd med tio hål, som ledde in vattnet i hållaren och därifrån till manometern. Anordningen avsåg att utjämna de variationer i strömningar och tryck, som är ofrånkomliga vid stora vattenmängder.

För att bestämma vattenmängden försökte man först att samla vattnet i en graderad cistern och samtidigt ta tiden. Metoden visade sig vara behäftad med åtskilliga nackdelar. Den mest framträdande var, att en del vatten gick förlorat, därigenom att vattenkonen drar med sig rätt stora mängder luft. Då den på detta sätt inpressade luften rusar ut ur cisternen, river den med sig en mängd små vattendroppar. Med tanke på släckningsverkan var det i och för sig en intressant iakttagelse men den tvingade kommittén att söka andra mätningmetoder. Mätningar utförda på detta sätt gav alltför osäkra resultat. Såväl trycket som toppvinkeln inverkar nämligen på den luftmängd, som vattenkonen drar med sig. I vilken utsträckning dropparna följer med luften, som strömmar ut ur cisternen, beror också på droppstorleken. Droppstorleken i sin tur beror av munstyckets utformning och munstyckstrycket. Det blev följaktligen nödvändigt att söka andra mätningmetoder.

Man övergick till att i stället pumpa vattnet ur en graderad cistern. Metoden gav bättre resultat och rimlig noggrannhet. Med de mindre munstyckena sökte man nedbringa eventuella fel genom att spruta i åtskilliga minuter. Vid de stora munstyckena tog man i samma syfte

tiden med flera stoppur och upprepade proven flera gånger.

Strålarnas form.

Strålarna fotograferades mot en bakgrund bestående av en svart med vita linjer inrutad tavla. Avståndet mellan linjerna var i höjddel en fot och i sidled två fot. De på tavlan (se bild 1 och 2) synliga rektangelformiga rutorna hade således en yta av 1×2 fot, d. v. s. mellan 18 och 19 dm². Tavlans hela längd var 40 fot eller i runt tal 12 m. Dimensionen har här angivits, för att läsaren vid studiet av bilderna skall få ett begrepp om strålarnas utformning och räckvidd.

Toppvinklarna kontrollerades med ett särskilt konstruerat vinkelmått, som placerades så att måttets ben tangerade vattenkonen 15—20 cm från munstycksmyningen. Det visade sig nämligen i en del fall att strålens ytterkontur fick en anmärkningsvärd konvex form. Ytterskiktet drog sig med andra ord i riktning mot strålens centrum. I andra fall revs strålens yttre delar sönder, vilket hade till följd att strålen såg mindre ut, än vad mätningen visade.

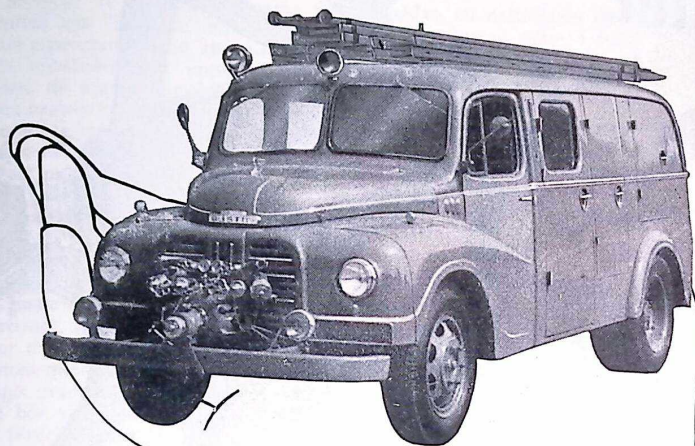
De stora munstyckena sattes på ett stadigt fäst, grovt strålrör, de mindre sköttes för hand. För att strålen vid fotografering till hela sin längd skulle avteckna sig tydligt mot bakgrunden riktades munstycket uppåt 12°. Bilderna togs på 1/250 sekund och bländaren inställdes noggrant med hjälp av ljusmätare.

Strålarnas räckvidd.

Kommittén var enig om, att räckvidden var av utomordentlig betydelse. Man beslöt, att som effektiv räckvidd skulle anses det avstånd, på vilket 90 % av totala vattenmängden kunde uppsamlas.

För att genomföra denna mätning placerades vinkelrätt mot strålens riktning en skärm 4,5×4,5 m. Denna var konstruerad ungefär som en bakbräda, placerad med den öppna sidan nedåt, där vattnet uppsamlades av en slutande ränna för vidare befördran till en cistern.

Emellertid visade redan de första försöken att de luftmängder, som sögs med av den spridda strålen motverkade nöjaktig mätning av vattenmängden. När uppsamlingskärmen placerades där det föreföll, som om man kunde räkna med att få ungefär 90 % av vattenmängden, vållade luftströmmarna svårigheter. Tydliga virvlar uppstod särskilt i hörnen och



BRANDBILAR

På valfria chassier bygger vi
brandfordon av alla slag:

Piketvagnar, stegvagnar, tank-
vagnar, redskapsvagnar, stan-
dardvagnar, specialvagnar.

Vårt tillverkningsprogram om-
fattar även:

Brandjeepar, ambulanser, red-
skapskärror, slangkärror, släp-
kärror, stegar m. m.

Allmänna

Brandredskapsaffären AB

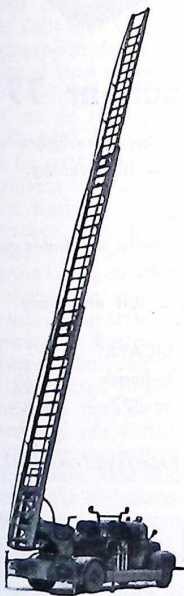
Scheelegatan 28 STOCKHOLM Telefon 52 07 95

Avdelningskontor:

Hälsingborg, Stampgatan 3, tel. 130 09

Borås, Bergdalsgatan 20, tel. 208 54

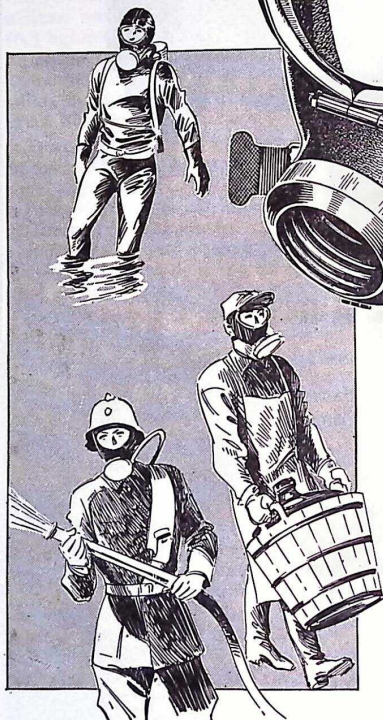
Sundsvall, Box 818, tel. Matfors 452



Nyhet

från

BICAPA



Halvmåns-masken nr 777

med ett enda stort ögonglas, ytterligare en produkt från BICAPAS kvalitetstillverkning.

Tillverkad helt av gummi.

Imskivor eller imskyddspasta användes mot imbildning på ögonglasets.

Bandställ och ögonglas lätt utbytbara.

För brandkårsändamål	} BICAPA	
För industriellt bruk		helmask
För dykning		nr 777

Begär offert och närmare upplysningar från specialfirman för arbetarskyddsmateriel

BICAPA
STOCKHOLM

BIRGER CARLSON & Co AB

Kaptensgatan 6
STOCKHOLM Ö

Telefon (växel): lokalsamtal 67 91 30
rikssamtal 62 49 56, 62 49 92

stora mängder av de små dropparna följde med luften som "studsade" mot skärmen. Ytterligare experiment visade, att med vissa munstycken minskades den uppsamlade vattenmängden, då uppsamlingskärmen placerades närmare munstycket. Man hade endast att konstatera, att de vidtagna anordningarna ej med-gav några mätningarna.

För att upphäva inflytandet av de stötar och virvlar, som uppstod då luftströmmen slog emot uppsamlingskärmen, gjordes försök med att framför densamma hänga ett finmaskigt metalltrådsnät. Inte heller denna anordning kunde i tillräcklig grad hindra, att vatten bortfördes genom luftens strömningar. Iakttagelsen är intressant, ty den visar, att smärre vattendroppar rivs med trots försök att hindra eller åtminstone minska luftströmmarna. Denna kanske något oväntade inverkan av den finspridda strålen bör vid eldsläckning kunna utnyttjas för att fördela vattnet över stor yta. Härigenom bör vattenskadorna avsevärt kunna nedbringas, i vissa lägen kanske helt undvikas.

Kommitténs försök att med siffror fastställa räckvidden misslyckades således. Man kom överens om att dessa mycket viktiga försök skulle fullföljas vid annat tillfälle och att en tillägsrapport därefter borde utformas. Tyvärr har det ej varit möjligt att finna någon sådan. I Tyskland har emellertid en metod, som förefaller att ge mätbara resultat utarbetats och prov lär pågå. Härom mera i en senare artikel.

De fotograferade strålarna (bild 1) visar, att toppvinkeln har en avsevärd inverkan på räckvidden, åtminstone vid mindre och medelstora munstycken. Ju större toppvinkel desto mindre räckvidd. Vid små toppvinklar ökas räckvidden, då trycket höjes, men vid stora toppvinklar minskas räckvidden vid tryckstegring. Vid större toppvinklar drar strålen med sig mera luft från omgivningen. Luftmassan sättes i rörelse av dropparna, som härigenom förlorar en del av sin rörelseenergi. Ju mera luft som följer med strålen desto mera av dropparnas ursprungliga rörelseenergi går förlorad. Ökar man trycket blir utströmningshastigheten större och mera luft suges med. Med stora toppvinklar kan man således ej öka räckvidden genom att höja trycket. Effekten blir inom vissa gränser den motsatta.

Det är tydligt, att problemet är rätt invecklat. Och som en följd härav är det också tydligt, att munstyckskonstruktionen måste vara

sådan, att strålföraren med enkla grepp får en väl utformad stråle. I annat fall riskerar man att genom felmanöver ej få den bästa strålen. *Munstyckena måste med andra ord vara enkla att manövrera.*

Vid mycket stora vattenmängder (bild 2) verkar det som om toppvinkeln spelar mindre roll, sannolikt beroende på den större vattenmassans större rörelseenergi, icke endast totalt utan även i förhållande till den medföljande luften.

Sammanfattning av kommitténs iakttagelser och synpunkter.

1. Ett munstyckstryck av 3,5 kg/cm² är för lågt, vilket för övrigt framgår av ett par bilder, som av utrymmesskäl tyvärr ej kunnat medtagas här. För den som något sysslat med spridda strålar står det klart, att något annat resultat ej var att vänta.

2. Stora toppvinklar och ihåliga strålar är mindre lämpliga för vanlig eldsläckning. I strålen bör vattnet vara så jämnt fördelat som möjligt. Platta strålar förefaller att vara mindre ändamålsenliga än runda.

3. En del munstycken gav stora droppar även vid ett munstyckstryck av 10,5 kg/cm².

4. Andra munstycken gav strålar, som liknade spröten på ett paraply, således ett antal småstrålar ej droppar.

5. Vid några munstycken var reaktionstrycket så starkt, att strålröret blev svårhanterligt.

6. Hos en del munstycken uppstod tryck i sidled, som verkade besvärande vid stora vattenmängder.

7. Den totala vattenmängden ur munstycken, som samtidigt gav både spridd och sluten stråle, mättes ej. Vattenmängderna vid en sådan kombination var i vissa fall så stor, att den äventytrade slangens förmåga att föra fram vatten. Vattenmängden varierade nämligen mycket vid munstyckena, som i övrigt var jämförbara.

8. Som högtrycksmunstycken bör räknas sådana, som är avsedda för högre tryck än 500 lbs/sq.in. Provningsanordningarna var emellertid ej sådana att de värden, som erhöles med högtrycksmunstycken kunde införas i rapporten. Härför var resultaten alltför osäkra.

9. Den lämpliga droppstorleken är för närvarande beroende av den personliga uppfatt-

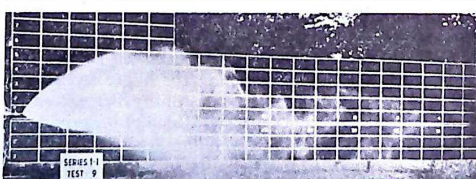
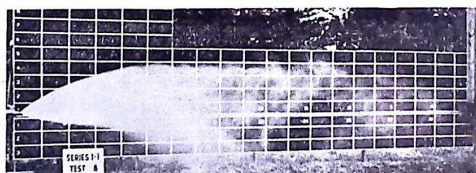
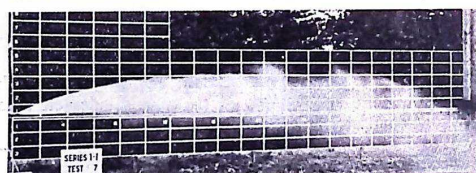
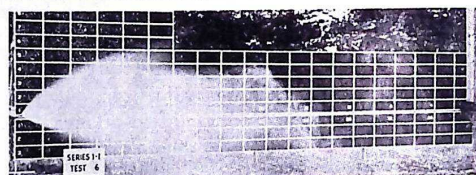
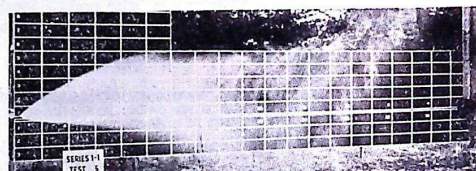
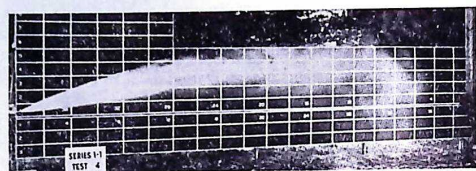


Bild 1.

Bilden visar 6 prov med samma munstycke.

De 3 övre bilderna visar strålen vid 7 kg/cm² munstyckstryck, de 3 nedre vid 10,5 kg/cm².

Uppifrån räknat har strålarna följande data.

Bild	Toppvinkel	Vattenmängd	Tryck
1	30°	107 l/min	7 kg/cm ²
2	60°	128 "	
3	90°	140 "	
4	30°	135 "	10,5 "
5	60°	158 "	
6	90°	177 "	

Vattenmängden vid 30° toppvinkel motsvarar den kvantitet, som ett 6 à 7 mm munstycke lämnar vid samma tryck. Ett 10 mm munstycke ger vid 3 à 4 kg ungefär samma vattenmängd. Lång erfarenhet visar att brand i ett ordinarie rum med säkerhet kan nedkämpas med ett 10 mm munstycke och ett munstyckstryck av 3 à 4 kg/cm².

Det fotograferade munstycket kan således användas mot måttliga inomhusbränder. I den amerikanska benämningen på munstycket ingår även uttrycket 1-tum, vilket visar, att det är avsett för smala slangar. Givetvis får dessa då ej vara för långa.

I 50 m 1¼" ogummerad slang är tryckfallet vid en vattenmängd av 120 l/min omkring 2 kg/cm². Med ett spruttryck av 9—12,5 kg/cm² och med 50 m 1¼" slang ansluten till en tankbil eller 2½" slang (tryckfallet i denna är obetydligt) kan man således åstadkomma de strålar, som erhållas med 30° toppvinkel (1:sta och 4:de bilden uppfifrån).

Betraktar man strålarna, som avtecknar sig mot den omkring 12 m långa tavlan, kan följande iakttagas.

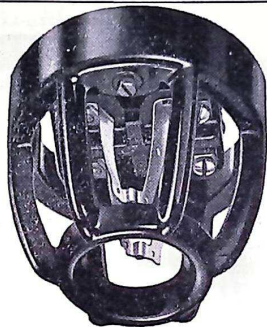
Ökas toppvinkeln så avtar räckvidden. Det gäller vid både 7 och 10,5 kg/cm² munstyckstryck.

Högre munstyckstryck ger vid 30° toppvinkel längre stråle. Är toppvinkeln större ger högre tryck ej längre strålar. Vid stora toppvinklar blir räckvidden t. o. m. mindre vid högre tryck, åtminstone då vattenmängden ej är särskilt stor.

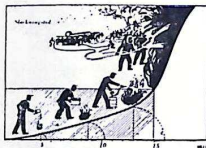
Funktion

Elden ger själv larm genom att värmen påverkar termokontakterna. När temperaturen i lokalen stiger smälter ledningen, kontakten brytes — och larm går till centralapparaten — samt i förekommande fall till brandkåren.

Var lugn!



Liten gnista kan inte bli stor eld!



Kurvan visar hur snabbt släckningstid och behovet av släckningsmateriel växer efter eldens utbrott. Ju kortare tid mellan eldens utbrott och dess upptäckt, desto mindre skadegörelse.

För alla ansvarskännande människor är brandskydd en självklarhet. Frågan gäller inte OM utan HUR det skall ordnas. Tidsfaktorn — nämligen det av brandskyddsauktoriteter konstaterade förhållandet att de fem första minuterna är avgörande — ger därvid god ledning. Kan elden upptäckas, varningssignal ges och släckningsarbetet igångsättas inom den tidrymden, har man alla utsikter till framgång i kampen mot elden.

för den ständigt ökade efterfrågan på LM:s automatiska brandalarm. Med detta system har man i själva verket en brandvakt i varje rum, i skrubbar, i garderober — överallt där faran kan vara framme.

Termokontakten upptäcker elden och ger omedelbart signal. Med LM:s automatiska brandalarm har Ni sålunda en kontinuerlig bevakning under dygnets alla timmar. Brandpremien kan reduceras — men främst av allt: man kan vara lugn! Liten gnista kan inte bli stor eld!

Ericsson
LM

Det är detta faktum, som ligger till grund

Automatiska

BRANDALARM

vakar och varnar

LM ERICSSONS SVENSKA FÖRSÄLJNING AB

Kungsgatan 33, Box 877, Stockholm 1, Tel. 22 31 00 - St. Badhusgatan 20, Göteborg, Tel. 17 09 90 - St. Nygatan 27 B, Malmö, Tel. 711 60 - Rådhusgatan 1, Sundsvall, Tel. 559 90

Ericsson
LM

Till LM Ericssons Svenska Försäljnings AB, Kungsgatan 33, Stockholm 1

Sänd närmare uppgifter om LM Ericssons automatiska brandalarm för industribyggnader, för ålderdomshem och barnhem, för villor.

(Stryk under det Ni är mest intresserad av)

Namn:

Adress:

Postadress:



BRANDKÄRSSTEGAR

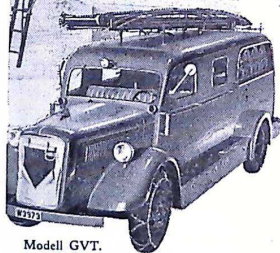
Mod. UB. En speciellt för brandkärer utarbetad skarvstege. Alla stegdelar äro lika, varför ingen ordningsföljd behöves iakttagas vid montering. Tillverkas av stål eller lättmetallrör med eller utan gummiklädda stegpinnar. Längd: 2,60 meter.

Mod. GVT. 3-delad stälrsstege. En bra brandkårsstege i kraftig konstruktion lätt att transportera på bil. Tillverkas med eller utan gummiklädda stegpinnar. Längd: 10—16 meter.

Mekaniska förlängningsstege avbröstbara.

Mod. GGM. 3-delad stälrsstege, längd 15 och 18 meter. Denna stege har levererats till ett flertal brandkärer och är allmänt erkänd för sin lätthanterlighet och ringa vikt.

Mod. GGFM. En kraftigare stege än GGM för upp till 24 meters längd. Den får fristående i full höjd och i 75° lutning belastas i toppen med två man. Varje stege av denna typ provas och besiktigas av godkänd besiktningsman före leverans.



Modell GVT.

Under årens lopp har WIBE-STEGEN blivit allmänt känd och omtyckt hos de flesta brandkärer i landet.

Begär offert från oss!



Modell GGFM.

AB WIKSTRAND & BERG, MORA - Tel. 11745 växel

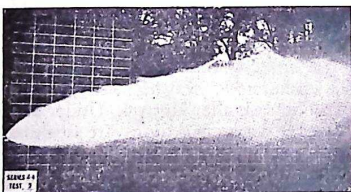
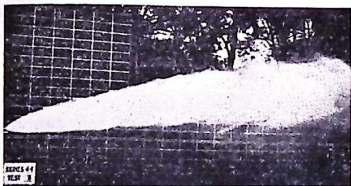
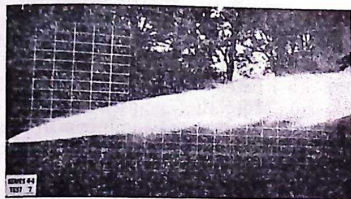


Bild 2.

Vid strålar med mycket stora vattenmängder förefaller det som om toppvinkeln ej hade samma inverkan på räckvidden, som vid mindre strålar. Samma iakttagelser kan göras på flera av bilderna i källskriften. En del munstycken ger dock betydligt sämre strålar, än de som här återgivits, vilket, då trycket är detsamma, måste bero på munstyckets utformning.

Här är det fråga om vattenkanoner. Toppvinkeln är uppifrån räknat 30°, 60° och 90° och vattenmängderna i runt tal resp. 1700, 1800, 2000 l/min. Munstyckstrycket är 10,5 kg/cm². Varken vattenmängden eller trycket är oöverkomligt för de större svenska sprutorna, men 2½" slang kommer till korta.

Vilken betydelse strålar liknande dessa kan få, är det svårt att yttra sig om. Förutsättningen för deras användande är storbrand. Vid sådan uppstår alltid stormartade luftströmmar. Kommer dessa att förstöra strålen, så att den ej når målet? Eller kommer värmesugningen att dra in vattendropparna i elden? I det senare fallet kan strålen tänkas göra god verkan under förutsättning, att den för tillräckligt med vatten. Kanske är det något att tänka på för vår träindustri? I så fall måste problemet först studeras grundligt.

Det är säkert klokt att börja med mindre dimensioner mot mätliga bränder, ty där kommer man

ningen. Det finns entusiastiska förespråkare för att dropparna skall vara så små som möjligt och andra, som är säkra på att man behöver både stora och små droppar.

10. Avstängnings- och spridarordningar var mycket olika. En del var enkla, en del så komplicerade att de beredde strålföraren svårigheter. Några avstängningsordningar hade benägenhet att rotera under inverkan av trycket.

11. Det är viktigt, att munstyckena får en sådan utformning, att de ej har benägenhet att täppas till av föroreningar och att de lätt kan rensas. För ländsbygdens och industriens brandkårer är denna fordran av särskild betydelse.

12. Ytterligare undersökningar är nödvändiga. Kommitén rekommenderar att ett omfattande undersökningsprogram för studium av vattnets användning för släckning uppgöres av en opartisk och kunnig nämnd med experimentmöjligheter på detta speciella område.

Några reflektioner.

Vattenmängden omräknad i liter per minut återfinnes i tabellen å sid 70. Ett studium av tabellen visar att alla ställbara munstyckstyper utom tre ger mera vatten, då toppvinkeln ökas. Undantagen är serie 2—4 (Wooster Brass, Quadway) samt 5—2 och 5—3 (Akr-O-Mist), där vattenmängden minskas, då toppvinkeln ökas. Ett munstycke, serie 2—2 (Wooster Brass), förete egendomligheten att lämna mest vatten vid en toppvinkel av 60°. Särskilt anmärkningsvärt är att detta munstycke vid ett munstyckstryck av 10,5 kg/cm² ger över 30 % mindre vatten, då toppvinkeln ändras från 60° till 90°. Ett sådant munstycke måste vara svårt att sköta. Öppnar strålföraren för mycket minskas både räckvidden och vattenmängden. Genom en sådan manöver kan strålen i ett visst läge bli underlägsen, trots att munstycket i och för sig har förutsättningar att ge en stråle, som i det aktuella läget är fullgod. *Exemplet anföres för att framhålla hur nödvändigt det är att vid inköp känna munstyckenas egenskaper. Annars kan den väntade effekten utebliva.*

En fråga, som även behöver besvaras, är var gränsen bör sättas mellan högttryck och låg-

otvivelaktigt att få goda resultat och samtidigt vinna erfarenhet.

(Till höger på bilderna skimtar den misslyckade uppsamlingskärmen.)

TABELL

angivande olika munstycken, munstyckstryck i kg/cm² och vattenmängd i l/min. Varje munstycke har ett tvåsiffrigt serienummer, t. ex. 2—1, där första siffran anger ett visst fabrikat och sista siffran betecknar en viss typ.

Serie-nummer	Testnummer									
	3,5 kg/cm ²			7 kg/cm ²			10,5 kg/cm ²			
	30°	60°	90°	30°	60°	90°	30°	60°	90°	90°
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	9°
	American-La France-Foamite Corporation Alfco-spray									
1—1	76	88	93	101	130	143	136	160	178	
1—2	163	175	193	224	254	271	284	314	330	
1—3	338	360	420	460	530	565	575	640	700	
	WoosterBrass Quadway									
2—1	29	34	38	43	49	55	53	62	70	
2—2	42	70	53	66	75	70	78	90	62	
2—3	130	143	155	146	181	220	178	221	272	
2—4	204	200	166	306	288	204	374	348	356	
	Grinnel Company, Inc. Flamebuster									
3—1	40			55			68			
3—2	130			193			234			
3—4	220			332			415			
	Elkhart Brass Mfg. Co. Mystery									
4—1	60	73	79	86	108	117	106	130	143	
4—2	245	264		350	370		433	470		
4—3	415	4+0	520	600	640	730	715	790	865	
4—4	1020	1060	1140	1440	1520	1670	1700	1820	2050	
4—5	18+0	1970	2100	2620	2680	2840				
	Akron Brass Mfg. Co. Ak-O-Mist									
5—1	57	79	85	106	114	121	125	146	148	
5—2	125	120	159	186	178	159	235	216	196	
5—3	296	231	208	410	340	300	530	435	378	
	Fog Nozzle International, Inc.									
6—1	60			83			100			
6—2	39			54			65			
6—3	130			182			220			
6—4	130			166			200			
6—5	234			330			400			
6—6	245			340			425			
6—7	22			32			36			
6—8	33			48			55			
6—9	1700			2340						
	Rockwood Sprinkler Company									
8—1	43			60			75			
8—2	41			55			71			
8—3	120			174			216			
8—4	138			186			227			
8—5	296			420			510			
8—6	265			378			420			
8—7	60			87			134			
8—8	136			200			242			
8—9	320			465			565			
8—10	168			237			300			
8—11	550			7+0			980			
8—12	1530			2180						
8—13	122			189			233			
8—14	565			790			950			
	Wornall Nozzle									
10—1	310	325		450	470		550	585		
10—2	715	750	910	1050	1140	1300	1280	1360	1580	
	Beta Fog Nozzle, Inc.									
11—1	11			17			28			
11—2	7			11			15			
11—3	525			750			900			
11—4	860			1200			1500			

tryck. Kommittén har angivit denna till 500 lbs/sq.in., d. v. s. 35 kg/cm². Huruvida detta är en lämplig gräns bör dock diskuteras. Med de tryck som i bruk varande sprutor kan åstadkomma och i betraktande av hållfastheten hos vanlig slang, förefaller gränsen att ligga väl högt. Med vanlig materiel kommer man i praktiken t. o. m. under mycket gynnsamma omständigheter ej ens halvvägs till denna gräns. En stor del av lågtrycksområdet skulle således ej kunna utnyttjas. På annat ställe har författaren sett en annan gräns angiven, nämligen 350 lbs/sq.in. Även denna uppgift är av amerikanskt ursprung. I våra mått räknat betyder detta 24,6 kg/cm².

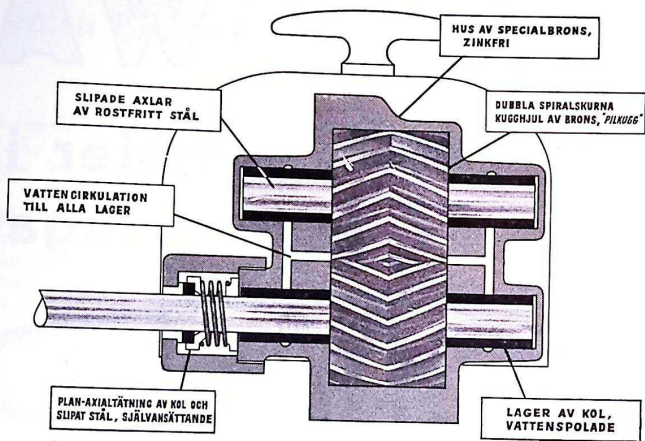
Gränsen är emellertid inte endast beroende på vad som med normal materiel kan åstadkommas. Den hänger framför allt på, huruvida vid ett visst tryck effekten av den finspridda strålen ändras avsevärt. Så länge detta inte bevisats, kan någon lämplig gräns knappast angivas.

Ehuru proven utan tvivel givit en del värdefulla synpunkter, lämnar de inget svar på den mycket diskuterade frågan, om utvecklingen går mot högtryck eller lågtryck. Under alla förhållanden är det anmärkningsvärt att dessa rätt stora undersökningar endast kommit att beröra lågtryck. Enligt författarens mening tyder det på att *det svenska brandväsendet i avvaktan på ytterligare erfarenheter har anledning att i större utsträckning än hittills prova den finspridda lågtrycksstrålens användning i praktiken*. Då tillgänglig materiel kan utnyttjas därest den kompletteras med ett lämpligt munstycke, bör försökskostnaderna ej verka skrämmande. Men man måste veta vad man köper.

Källa: Studies of Fire Department "Fog" or Water Spray Nozzles. Conducted for the Committee on Fire Department Equipment of the National Fire Protection Association and the International Association of Fire Chiefs. At Elmira, New York, July 8—16, 1952. Published by National Fire Protection Association, 60 Battery March Street, Boston 10, Massachusetts. \$ 1.00 per copy.

Munstyckstryck 3,5 kg/cm² anges med testnr 1—3.
 " " " " " " " " 4—6.
 " " " " " " " " 7—9.
 Toppvinkel 30° anges med testnr 1, 4 och 7.
 " " " " " " " " 2, 5 och 8.
 " " " " " " " " 3, 6 och 9.

Sålunda anger serien 2—1, testnr 7 en typ av märket Woosterbrass, munstyckstryck 10,5 kg/cm², toppvinkel 30°. De å bilderna 1 och 2 återgivna strålarna kan med ledning av de små testskyltarna återfinnas i tabellen.



Tempus Frontpump har nu blivit ännu bättre!

Helt nya egenskaper.

Lagom tryck och kapacitet, lätt montage och lätt skötsel är jämte snabbhet och driftsäkerhet de egenskaper som gjort Tempus Frontpump uppskattad av fackmännen.

Den nya pumpen erbjuder emellertid *dessutom*:

Högre tryck, 7—9 kg/cm².

Större kapacitet, 200 lit vid 2000 r/m, lagom för medelstora skumstrålrör.

Inkoppling med motorn igång.

Smörj fria lager, inget fett behövs.

Fullständig tätning utan slitage med plan-axialtätning.

Bensin, oljor och diverse lösningar kan pumpas förutom vatten.

Några tekniska data.

Är Ni tekniskt intresserad så studera bilden och läs dessa kommentarer.

Hus och kugghjul äro utförda av en specialbrons som är slitstark och motståndskraftig mot korrosion.

Precisionsutförda kugghjul ger en sugförmåga på upp till 9 m, högt tryck och tyst gång. Låg periferihastighet betyder minskat slitage.

Genom användande av kollager och borrade kanaler för vattencirkulation nedbringas friktionen. Ingen tillsyn eller smörjning av lagren behövlig.

Den planaxialtätning som ersätter tätningsringar är i det närmaste outslitlig och behöver ingen tillsyn. Inget slitage på axeln och inget luft- eller vattenläckage.

Ni som behöver en modern pump på t. ex. Er brandjeep eller tankvagn ring och begär offert och ytterligare upplysningar.



AB SVENSKA TEMPUS
KUNGS GATAN 38 — STOCKHOLM — TEL. 111835

REDDAWAY

presenterar

**2 nyheter i
brandslangar**

REDDALIN

- en ogummerad högtryckslang av linne -
mjukbehandlad och krympt

"REDDOX" antirötbehandlad

REDDANYL

- en gummerad lättviktslang av bästa
kvalitet bomull/nylon

"REDDOX" antirötbehandlad — Idealisk som smalslang

Försäljningsbolag i Sverige:

Aktiebolaget

F. REDD A W A Y & C O.

BIRGER JARLSGATAN 23

STOCKHOLM

TILLVERKARE:
F. REDD A W A Y & C O. LIMITED
PENDLETON
MANCHESTER

Tel. 10 26 67 — 21 35 03

Branden i Domnarfvets Jernverks koksupplag

Av v. brandchef F. Ramqvist.

Riksförbundets nye konsulent skriver här utförligt om den stora branden vid Domnarfvets Jernverk den 27/2—7/3 1953.

Koksupplaget.

Domnarfvets Jernverk lagrar för sitt årliga behov en ansevärd mängd koks och koksstybb inom sitt område. Lagret utgöres max. av c:a 200.000 ton upplagt i en 80 meter bred och 300 meter lång hög. Koksen importerades och kommer över hamnen i Gävle till järnverket på järnvägsvagn. Vagnarna stjälpes medelst en vagnstipp i en ficka, varifrån koksen med hjälp av bandtransportörer föres upp på en över upplaget arbetande rörlig transportörbrygga. Från denna kan koksen avlastas på varje punkt av upplaget. Upplagets tvärsnitt har formen av en stympad kon med höjden 22 m, bredden nedtill 80 m och upp till c:a 22 m, beroende på rasvinkeln. Denna i sin tur beror på koksens styckestorlek. Högen begränsas på sidorna av spåren, på vilka den omtalade "bocken" löper. På högens östra sida ligger alldeles intill spåret och längs detta ett skrotupplag. På västra sidan c:a 50 m från högen ligger ett stålgiuteri uppfört i tegel och under siporexakt. Mellan giuteriet och högen ligger ett skrotlager och en väg med vägen närmast koksupplaget. Under upplaget går en kulvert, genom vilken koksen borttransporteras per band. Denna tunnel täckes av särskilt eldskyddsbehandlade plankor, vilka kunna borttagas underifrån och kan man därigenom bestämma, var tappning från högen skall ske. I högens norra ända ligger kokssorteringsverket, till vilket koksen kommer via en transportbana från transportbandet i kulverten. I södra änden på upplagsplatsen finnes en nedstigningsöppning till kulverten. Koksen lagras på upplagsplatsen i första hand så, att dess norra ända är fylld. När koks tappas genom tunneln under högen uppstår kratrar och kan alltså icke koksen helt borttagas genom tunneln på grund av koksens rasvinkel. För att helt tillvarata koksen från ett och samma ställe i kulverten utan alltför stor omflyttning av täckplanken skjutes koksen med hjälp av bandtraktorer mot kratrens centrum. Då detta förfarings-

sätt kan upprepas på ett och samma ställe efter förnyad påfyllning av koks från "bocken", kommer koksen att ligga i flera olika skikt eller varv från olika leveranser och av olika storlek. Bandtraktorerna skada även en del koks, som blir stybbad och alltså kommer att utgöra gränser mellan de olika varven. I högens norra ända lagras även en del stybbad koks.

Brandens upptäcktes.

Från kokshögen sker under normala förhållanden alltid genom värmeavgivning eller solstrålning en viss vattenavdunstning, som synes som lätta slöjor över den upp till 22 m höga högen. Natten till fredagen den 27 febr. 1953 syntes denna avdunstning, från i högen liggande av koks täckta snölager, tydligare än vanligt. En av vaktmanskapet från det vaktbolag, som bevakar området, satte sig därför i förbindelse med verkets skyddsinspektör och meddelade sina iakttagelser. Denne sökte samband med Borlänge brandkår och gjorde man ett besök på platsen, varvid konstaterades, att röken icke enbart var vattenånga. När det med hjälp av en koloxidprovare hade fastställts, att koncentrationen koloxid var onormalt stor samt att rökutvecklingen tilltog, beslöts att åtgärder skulle vidtagas.

Från högens nordvästra hörn ledde en väg upp på högen, vilken begagnades av de omnämnda skrapmaskinerna. Vägen utgjorde en lämplig uppfart till högen för behövliga arbetsredskap samt erbjöd goda möjligheter att längs densamma draga slangledning. Strax söder om eldhärden fanns en mycket markerad tömningskrater. Längs högens båda längsidor voro de omnämnda skrotupplagen. Vattentillgången utgjordes dels av verkets brandpostnät dels av naturlig vattentillgång, en kraftverksdamm.

Järnverket, vars industribrandkår utgör ett andra uppbåd till Borlänge stads brandkår, förfogar över två motorsprutor samt finnes inom industriområdet på ett flertal platser brandredskap samt slang. Vidare har industribrandkåren en brandbil samt en avsevärd mängd brandslang i verkets brandstation.

Åtgärder.

Verkets skyddsinspektör sammankallade verksledningen och vid en hastig sammankomst på platsen drogs riktlinjerna för släcknings- och räddningsarbetet upp.

Det framgick tydligt att eldhärden fanns i upplagets norra del. Det var därför önskvärt att begränsa eldens spridning mot söder. Detta kunde ske, om man genom den kolossala högen lyckades göra en skärning. Det stod alltså genast klart, att stadens brandkår och industribrandkåren icke hade någon möjlighet att klara av detta jättearbete. Driften vid järnverket fick naturligtvis icke avstanna, varför ett intimt samarbete måste ske med dem, som svarade för driften. Vidare saknades de resurser, som erfordrades för att åstadkomma den önskade brandgatan. Räddnings- och släckningsarbetet uppdelades därför på fyra uppgifter under lika många gruppleddare. Sålunda blev att skapa brandgatan genom upplaget samt att undanföra och lämpa bort koksen en uppgift, vidare organiserades koksförsörjningen till hyttorna som en uppgift och då risk för gaskador förelåg, blev kontrollen av osningsriskerna en tredje uppgift samt det egentliga släckningsarbetet den fjärde uppgiften.

Elden måste i första hand begränsas och blev därför skapandet av brandgatan en förstahandsuppgift för dem, som skötte om lämpningsarbetet. Man beslöt att för att vinna tid försöka utnyttja den omnämnda tömningskratern och förlägga brandgatan genom denna. Denna låg dock så nära eldhärden, att det var tveksamt, huruvida man skulle lyckas få denna klar innan elden spridit sig söder om kratern.

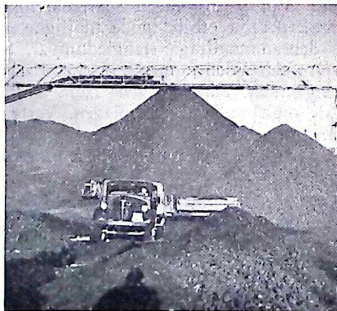


Bild 1.

Släckningsarbetet blev därför till att börja med inriktat på att fördröja eldens spridning mot söder.

Eldsläckningssektionens verksamhet.

Borlänge brandkår hade larmats redan när det konstaterats, att det verkliga var fråga om eld i koksupplaget och hade efterhand nedtransporterat motorspruta efter motorspruta, vilka uppställdes vid kraftverksdammen samt för seriekörning vid kokssorteringsverket. Vid 18-tiden på fredagskvällen voro tio parallella slangledningarna utlagda mellan uppställningsplatsen vid älven via kokssorteringsverket och den vattenramp, som skulle hindra elden från att sprida sig söder ut. Vidare hade en motorspruta uppställts vid en brandpost öster och en norr om upplaget, men då brandpostnätet icke gav tillfredsställande vattenmängd och då vattentillgången till verkets badinrättning genom sprutornas placering stoppades beslöts att omgruppera dessa. Området mellan sprutplatsen vid älven och kokssorteringsverket täcktes av järnvägsspår, som för upprätthållande av driften måste vara fria, varför samtliga slangledningarna fick dragas under spåren. Arbetet med detta och i viss utsträckning även med utläggningen av slangarna utfördes av tillfälligt anställd personal från verket.

Arbetet med att skapa brandgata hade vid denna tidpunkt just kommit igång och bedömdes det, att denna skulle vara färdig om ca två och ett halvt dygn. Då någon egentlig avmattning i rökutvecklingen icke kunde iakttagas och när mörkret föll på, man tydligt kunde se, hur gasen brann med blå "vackra" lågor, beslutades att ytterligare öka den tillförda vattenmäng-



Bild 2.

den. Det var nu vid damnbron uppställda fem motorsprutor med en sammanlagd kapacitet på i runt tal 7.000 minutiliter och kördes tre av dem i serie med tre sprutor uppställda vid kokssorteringsverket. Vidare uttogs vid denna tidpunkt c:a 3.000 minutiliter från brandpostnätet.

Vattenmängden ökas.

För att ytterligare kunna öka vattenmängden beslöts, att i stället för att binda mer slang, civilförsvarets snabbkopplingsrör skulle användas och för att helt kunna utnyttja dessas vattentransportförmåga beslöts att låna två större motorsprutor. Vid 21-tiden på fredagskvällen var pr lastbil nedtransporterat en rörsats och tog man genast itu med att bygga en ledning från sprutplatsen vid dammen. Då även rörledningen måste passera spårområdet, kunde icke utläggningen ske på brukligt sätt, utan varje rörpipa måste bäras till sin plats i ledningen samt i vissa fall också grävas ned under järnvägsspåren. I många fall fick rören skäras av och åter hopsvetsas för att lättare kunna inpassas i ledningen samt möjliggöra en enkel undergång under spårområdet. Den till rörsatsen hörande armaturen, krökar och övergångar, visade sig otillräcklig på grund av den synnerligen krånliga dragningen under spårområdet, men tack vare att hjälp erhöles från verkets rörmokare, kunde erforderliga bockningar, avskärningar och svetsningar utföras. Utläggningen utfördes av personal, som var fullständigt obekant med materielen men kunde denna ledning tas i bruk vid 2-tiden på lördagsmorgonen. Ytterligare två ledningar planerades för att spara slang. Den slang, som redan var utlagd ut-sattes för synnerligen stora påfrestningar, då den passerade flera av vägarna, på vilka den

undanlämpade koksen borttransporterades och var det därför lämpligt att dels ersätta den och dels komplettera den med snabbkopplingsrör. Därför togs all tillgänglig materiel från civilförsvaretsförrådet och rekvirerades behövlig armatur från Falun, vidare beställdes genom verkets försorg ytterligare rörpipor och delar från tillverkaren. Den andra snabbkopplingsledning- en utbyggdes under i stort sett samma betingel- ser och var färdig vid 13-tiden på lördagen.

På lördagskvällen var sju motorsprutor igång på sprutplatsen vid kraftverksdammen med en sammanlagd kapacitet på 11.000 minutiliter, vidare tillfördes från brandpost 1.500 minutiliter. Från början var det avsett att under över- syn av motorsprutorna dessa skulle tas ur bruk och ersättas av reservsprutor, men då detta skulle bli synnerligen tidsödande med om- kopplingar etc., stannades spruta efter spruta under den korta tidsrymd, som åtgick för olje- byte och smärre behövliga justeringar. Två mo- torsprutor blevo obrukbara men ersattes snabbt tack vare den sprutereserv, som sålunda fanns på platsen. Drivmedelsersättningen hade till att börja med helt skett genom brandkårens egen försorg men i samband med att alla ar- betsmaskiner och fordon, som voro sysselsatta med lämpningen och grävandet av brandgatan, även fordrade drivmedel, kom ersättningstjän- sten till dessa även motorsprutorna till godo. Vid kokssorteringsverket hade en med högtalar- anläggning försedd brandbil uppställts för att tjäna som ledningscentral. Denna ersattes un- der lör- och söndagens lopp med en större transportabel högtalaranläggning, vidare fram- drogs telefon till den sålunda mer permanenta ledningscentralen.



Bild 3.



Bild 4.

Brandens vidare utveckling.

Under natten till söndagen samt under söndagen förändrades icke läget nämnvärt, det syntes ett tag under söndagseftermiddagen som en viss avmattning eller stabilitet i läget inträtt. Under natten till måndagen ökade dock gasavgivningen och syntes brinnande gas uppträda på ett flertal ställen. Eftersom den planerade brandgatan ännu icke var färdig och tycktes det, som om den kalkylerade tiden icke skulle kunna hållas, beslöts på måndagsmorgonen, att för alla eventualiteter en provisorisk pumpstation om 15.000 minutliter skulle byggas. Den planerade snabbkopplingsledningen färdigställdes under dagens lopp så snart material anlät och kunde tas i bruk vid 18-tiden. Under dagens lopp hade iordningställt ett antal c:a 6 m långa perforerade spetsiga rör, som nedslags i rasbranten mot den blivande brandgatan. Rören voro försedda med normalkopplingar och anslöts till slangledningarna och hoppades man på detta sätt kunna hindra eldens spridning till söder om brandgatan, tills denna var färdig. Det vatten, som spolades ut över högen i avsikt att kyla ned koksen dels genom bemannade strålrör dels genom obemannade slangledningar ur vilka vattnet fick fritt strömma, sökte sig ned genom högen och fyllde så småningom transportkulverten under upplaget. Till att börja med ansågs detta enbart som en fördel, då kulverten därigenom hindrades från att tillföra luft, vilket sannolikt hade ökat förbränningen. Kokshögen låg ju s. a. s. på ett roster. Man var dock icke säker på att konstruktionen skulle tåla belastningen av vattnet, varför åtgärder vidtogs för att länsypa kulverten.

En avsevärd arbetsinsats var igång för att dels rädda koks från den brinnande delen av högen och dels för att få brandgatan färdig. I brandgatans västra förlängning hade byggts en "slas" från vilken koksen direkt tippades på lastbil, när den sköts fram av schaktmaskinerna.

Från östra öppningen på brandgatan var det p. g. a. skrotupplaget omöjligt att borttransportera koksen utan där var man tvungen att endast skjuta ut den över skrotet. I brandgatan, som nu började taga gestalt, arbetade tre schaktmaskiner. I högens nordöstra hörn var också uppbyggt en "slas", mot vilken två schaktmaskiner arbetade. Ytterligare en maskin var insatt för att jämna ut och sänka toppen för att möjliggöra en effektivare kylning med vatten.

Vid schaktningen från toppen ut över östra skrotupplaget skrapades den kalla koksen ganska snart bort och glödande koks kom upp i ytan, vilken ständigt måste vattenbegjutas för att maskinerna på grund av hetta skulle kunna arbeta. Traktorförarna voro tvungna att använda syrgasapparater på grund av gasningsrisken. Dels genom den då kraftiga ångbildningen samt dels det hinder, som syrgasapparaterna utgjorde voro de märkbart besvärade. Vid ett flertal tillfällen slog det dessutom eld i traktorerna, när dessa passerade över de glödande kokslagren.

Runt högen hade fyra grävskopor ställts upp och arbetade dessa oavbrutet på att tillvarata så mycket koks, som gick att borttransportera.

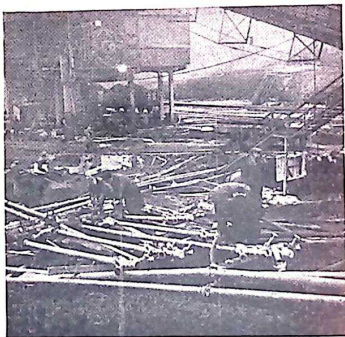


Bild 5.

En noggrann kontroll skedde av den borttransporterade koksen och upplades den dels på upplagsplatsens sydligaste del, väl skild från övrig koks, dels i smärre tillfälliga upplag för den skadade koksen samt dels försågs hyttorna med lämplig koks. Koks försörjningen av hyttorna komplicerades av att koksorteringsverket icke kunde utnyttjas, men löstes problemet genom att ett tillfälligt sorteringsverk anordnades.

En extra pumpstation bygges.

Arbetet med att bygga den planerade pumpstationen, som beslutades på måndagsmorgonen, organiserades och lånades från Borlänge stad 6" vattenledningsrör samt anskaffades tvänne pumpar om vardera 7.000 min.-lit. Tre parallella rörledningar drogs fram till kokshögens nordvästra hörn, varifrån två fortsatte upp

längs uppkörsvägen till högen. En bit in på denna förenades de till ett fördelningsstycke på vilket fastsvetsades tio snabbkopplingsrör för vidare fördelning av vattnet. Den tredje ledningen drogs längs högens västra sida till i höjd med brandgatan, där två snabbkopplingsrör anslöts. Eftersom kolktransporterna gick på vägen längs denna sida lades röripiporna över vägen på en bockkonstruktion. Genom att avvinklingen här icke blev 90° kunde icke en vanlig rökrör användas, utan bockades röripipan efter svetsning till önskad vinkel. Dessa rörledningar drogs in i brandgatan och grenades för att åstadkomma skydd av södra högens norra ände samt angrepp på eldhärden från söder. De ersatte den motorspruta, som tidigare arbetat från brandpost.

Ambulans- och sjukvårdstjänst.

På katastrofplatsen hade upprättats en gas-skyddscentral, där översyn och utbyte av syrgasapparater kunde ske. Den fungerade även som förbandsplats och var där en ambulans stationerad. Ett par smärre gasningstillbud inträffade och de skadade kunde omedelbart köras till sjukhus. Några egentliga olycksfall inträffade icke, trots att t. ex. enbart för brandkåren disponerades c:a 35 man från verket pr skrift, och i allt sysselsattes omkring 200 pr dygn.

Tisdagen den 3 mars vid 21-tiden var brandgatan färdig och var därmed faran för en än större katastrof avvärd. Nu kunde alla arbetsmaskiner sättas in i arbetet att rädda oskadad koks från den norra delen och att breda ut högen genom sänkning och därmed möjliggöra en effektiv avkylning av koksen. Ytterligare en "slas" byggdes på västra sidan för att åstadkomma en snabb lastning av den oskadade koksen.

På onsdagskvällen kunde en av pumpstationens pumpar sättas igång och så snart det visade sig, att vattenmängden var tillfredsställande stängdes de motorsprutor, som arbetade på slangledningar. Detta gjordes dels för att kunna utnyttja den redan utlagda slangen för vattentransporten från fördelningsstycket samt dels när det beräknades, att snart även den andra pumpen skulle kunna tas i bruk, vattenmängden från pumpstationen samt de tre snabbkopplingsledningarna skulle vara tillräcklig. Klockan 02.30 på torsdagen arbetade pumpstationen för fullt och det beräknades att över högen utgjöts i runt tal 20.000 minut-

liter. Vattnet, som sökte sig ned genom högen, utgjorde i viss mån en fara att underminera uppplagsbotten samt underlaget för kulverten och då nu högens höjd reducerats avsevärt, stängdes under dagens lopp motorsprutorna och inkopplades snabbkopplingsledningarna på pumpstationen.

Ett avsevärt utrymme hade nu röjts i brandgatan västra öppning och var den frigjordade ytan så stor, att det beslöts, att ett allvarligt försök att breda ut högen skulle göras. Samtidigt gjordes en djup skärning mot öster för att avgränsa en i norra delen belägen stybbhög. Under torsdags- och fredagsdygnet sänktes högen och låg koksen nu endast i ett c:a fyra meter tjockt lager. Vid detta arbete påträffades ett flertal härdar med glödande koks, som föreföll att icke ha hängt samman. Genom den rikliga vattenbegjutningen kylde lagret ned och kunde pumpstationen vid kraftverket slås igen vid 2-tiden på lördagsmorgonen. För att ha tillgång på vatten kördes en motorspruta på en snabbkopplingsledning. Även två närbelägna brandposter beslogs för att trygga vattentillförseln. Arbetet började nu avvecklas, endast tre traktorer samt två grävskopor arbetade vidare och vid 11-tiden på lördagen syntes det så godartat, att vattenbegjutningen efterhand skulle avbrytas och skulle bevakningen överlätas på vaktbolaget. Vidare skulle en viss arbetsberedskap hållas under söndagsdygnet av två traktorer och en grävskopa och ett antal lastbilar, emedan koksförörjningen till hyttorna ännu icke kunde ske på vanligt vis. Sammantagningen av all den slang, som utlagts, var ett kolossalt arbete men erhöles hjälp av tillfällig personal från järnverket. Under den intensiva transportverksamhet, som rätt under den gångna veckan, hade slangarna blivit överbyggade på många ställen och hade många gånger koks använts som fyllning, trots detta var slangmaterielen förvånansvärt väl bibehållen. Övrig materiel tillhörig civilförsvaret fick ligga dels för beredskap och dels på grund av sin anslutning till pumpstationen.

Sammanlagt hade använts 265 längder slang och 232 pipor snabbkopplingsrör tillhöriga civilförsvaret samt 100 pipor tillhöriga järnverket. Ett ganska stort antal pipor hade skurits isär för att kunna användas till fördelningsstycket i reservvattenledningen, och en del pipor voro avkortade och bockade, varför den sammanlagda rörlängden torde uppgått till 1.900 meter.

Livräddning vid brand i patricierhus

Natten till den 6 oktober 1953 satte den Röde Hanen definitivt punkt i den mångskiftande historia, som ett av Halmstads äldsta patricierhus genomgått. Då totalskadades av en häftig eldsvåda den s. k. Augustinsonska fastigheten i stadens centrum och därmed försvann en av stadens äldre arkitektoniskt sett värdefulla byggnader. Den uppfördes någon gång i början av 1800-talet och var under dess förste ägare, överstelöjtnant Toll, ett kulturellt centrum för staden, dit allt vad Halmstad ägde av noblessamlades för att odla sin själ. Byggnaden fick senare under olika ägare uppleva nya glansperioder med kungabesök och annat, men fick även upplåta utrymmet till flickskola, föreningslokaler, hotell och nu senast kontorlokaler för länsarbetsnämnd och arbetsförmedling. Som förutskickat av ödet hade dessa båda senare inrättningar fem dagar före branden flyttat till nya lokaler. Meningen var nu att vid tillfälle riva fastigheten för att lämna plats åt ett större hotellkomplex. Det var inte utan en viss överraskning man nu fann att tre vindsrum var uthyrda till personal från en närbelägna restaurang.

Fastigheten var uppförd i två våningar med

delvis inredd vind, allt i trä. På södra gaveln fanns en trappa till 2. vån. och på gårdssidan — åt öster — ett trapporn av trä till vinden. I vindsrummen fanns dessutom livräddningslinor.

Elden började i trappornet och fick genast en mycket snabb utbredning. Vid brandkårens framkomst var praktiskt taget hela mittpartiet övertänt. Mot Storgatan — västerut — slog kraftiga lågor ut genom bottenvåningens fönster, eld syntes även i 2. vån. På gårdssidan var trappornet övertänt från källaren till vinden. Eldens snabba utbredning i såväl vertikalsom horisontal är anmärkningsvärd.

Fem inrestängda av eld.

Kåren möttes av rop om hjälp från vindsvåningen. Tillskyndande personer hade redan tagit sig upp på ett altantak under det norra gavelnfönstret och voro i färd med att ta emot de nödställda, som hoppade från det c:a 3 m. ovanför belägna fönstret. Skarvstegar restes mot altanen och de räddade, fyra vuxna och en 3-månaders baby, vilken kastats ned i en korg, fördes i säkerhet och vidare till lasarettet för undersökning av rygg- och fotskador. Två av dem fick kvarstanna för vidare vård. Samtidigt ropades på hjälp åt en dam i vindsrummet på södra gaveln. Eggad av nervösa åskådare hade hon emellertid redan hoppat och låg svårt skadad på gårdens stenläggning efter ett fall på c:a 10 m. Kvinnan fördes i ambulans till lasarettet, där hon fick vårdas för svåra bäckenskador. Utanför detta fönster växte ett större kastanje-träd med grenar upp mot fönstret. Tydligt hade kvinnan försökt fånga en av grenarna i språnget men misslyckats. Trädet har dock med all säkerhet mildrat fallet. Det kan här nämnas att någon överhängande fara för livet ej



Bild 1. Norra gaveln med altanen samt västra fasaden mot Storgatan.

förelåg för någon av de inneboende. Strax efter detta dramatiska skede hade stegar rests mot rummen, som sedan noggrant genomsöktes av brandmännen.

Men elden spred sig och hade snart ett kraftigt fäste i samtliga våningsplan. (Se bild 2.) Byggnaden var tillspillogiven. För att skydda de kringliggande fastigheterna — ett närbelä-

get bostadshus av trä och korsvirke samt rådhuset på andra sidan gatan — beslöts att med en riklig insats av strålar slå ned elden eller i varje fall hålla den innanför ytterväggarna. Detta lyckades också. Under släckningen inträffade ett par olyckstillbud. En av skorstensstockarna på vinden brakade samman och tegelmassorna slog igenom trossbotten ner i 2. vån., där två av brandmännen träffades av raset. Den ene fick endast några bucklor i hjälmen, medan den andre fastnade i rasmassorna och fick föras till lasarettet för skador på axlar och armar. Något senare fick ytterligare en brandman föras till lasarettet för rökskador.

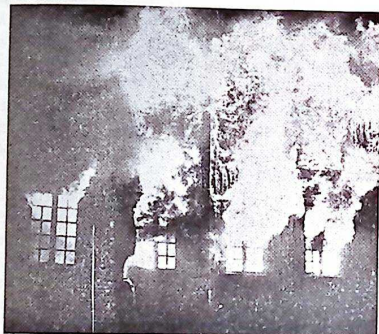


Bild 2.

Ny materiel efterlyses.

Om själva eldsläckningen kan nämnas att elden i första och andra våningen var relativt snabbt under kontroll. Däremot var det svårt och tidsödande att få bukt med elden på vinden. Detta berodde främst på att vi ej kunde få upp plåttaket. I det första skedet var det livsfarligt för personalen att via stegar komma upp på taket, då elden ej var under kontroll i de underliggande våningarna och lågorna

Nyheter från Brissmans

Manskapslina av NYLON, brottgräns c:a 900 kg., vikt med väska 650 gram. Ruttnar ej, mjuk och smidig även om den är våt samt slitstark.

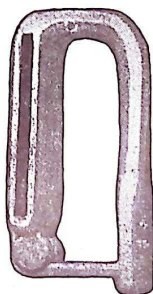
Manskapslina med stålwire, brottgräns 850 kg., stark och eldsäker.

Bälthake av lättmetall, brottgräns 2.520 kg., lätt och rostfri.

Monteringshylsor för brandslangar, vulkaniseringsapparater samt all övrig brandmateriel med kort leveranstid.

Brissmans Brandredskap, Halmstad

Telefon 3333



Vi tillverkar **BRANDBILAR**

i utförande enligt beställarens önskan.

Humana priser.

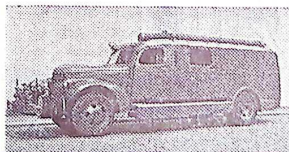
Snabba leveranser.

Begär offert!

Nybro Karosseriverkstad

G. Tornerud

Tel. 765, bost. 638



slog ut genom fönstren. Senare var takplåten alltför mjuk för att kunna beträdas. Det saknas ett verktyg i brandkårernas utrustning, med vilket man från en fristående stege eller över huvud taget på håll kan bryta upp taken och få bort den intensiva hettan.

Enligt polisutredningen har elden uppstått genom kortslutning i en av stigarledningarna. Dessa ledningar installerades omkring 1918—1920 och bestod av 16 kvmm FVI-ledning med gummiisoleringen ersatt av en kristidsisolering kallad teritit, som var vanlig under förra världskriget. Pansarröret runt ledningen hade under årens lopp rostet sönder på den utvändiga sträckningen. Fukt samlades och kondensvattnet steg och sjönk i röret alltefter temperaturrens växlingar. Småningom frättes den porösa terititsisoleringen sönder och en ljusbåge brände hål på pansarröret c:a 1,5 m över bottenvåningens golv. Som krydda på laxen hade allt pappersavfall från de utrymda kontorslokalerna samlats i säckar, som sedan staplats just på den plats, där kortslutningen uppstod. Elden fick alltså god näring från början och spred sig snabbt via trappornet och en gammal mathiss till andra våningen och vinden. Som kraftigt bidragande orsak till eldens nästan explosiva utbredning medverkade dessutom, att bottenvåningen samma eftermiddag skurats med varnolene, att dörrar mellan rummen sänkades eller voro öppna samt att trappornet mynnade utan avstängning på vinden.



Släckman: Tänk om livräddningslinan fick hänga på sin plats och inte stoppas undan i garderoben eller användas som tvättlina.

Erfarenheter och förslag.

Från branden kan vidare nämnas att livräddningslinorna återigen visat sig olämpliga för "civilt bruk". Folk litat inte på dem och troligen finns de ej heller till hands. Om det hade blivit aktuellt att använda språngsegel i det snabba inledningskedet, är det troligt att resultatet blivit nedslående. De gängse förekommande typerna av segel kräver alldeles för mycket personal, som dessutom måste vara övad i att hålla seglet och kunna göra hastiga förflyttningar m. m. Att ta åskådare till hjälp är en väl grov chans vid hopp från tredje våningen. Det österrikiska språngseglet, som i princip är en stor luftkudde och betjänas endast av 6 man, är ett steg i rätt riktning och verkar dessutom vettigt.

Då så många eldsvådor uppstår på grund av elektriska fel, frågar man sig, varför städernas elverk ej har skyldighet att företaga regelbundna besiktningar av de elektriska installationerna i samtliga fastigheter, exempelvis vart femte år. Ett fel, som det ovan nämnda, upptäcker inte en vanlig brandsyneförrättare.

Ec.





ANSUL 30 B
Innehåller ca 14 kg pulver

"PULVERDIMMA"

är intimt förbundet med —

ANSUL-produkterna

Vi införde detta begrepp med ANSUL 30 B 1951, som sedan dess gjort sitt segertåg i vårt land, liksom tidigare över hela världen. Typ 30 B är godkänd av Statens Provvningsanstalt, Svenska Tarifföreningen och Kungl. Kommerskollegium.

Nu kommer storebror

ANSUL 350

Vi citera "Fire Engineering" April 1952.
"En brand i en oljekälla, som rasat okontrollerad i fem dygn i las Mercedes oljefält i Venezuela (Texas Company) släcktes nyligen med pulverdimma på exakt 50 sekunder . . .

Efter att förgäves ha försökt släcka med andra medel, kallade bolaget genom radion på hjälp och sex ANSUL 150 fördes snabbt till brandplatsen per bil från olika delar av landet . . .

Texas Company flög även 20 st. ANSUL 30 B till platsen . . .

Under tiden gjordes inga ytterligare försök att släcka. Klockan 10 på morgonen den 5:e dagen gjordes dock ett sista försök att släcka elden med ånga, vilket totalt misslyckades. 10 minuter senare stodo 6 st. ANSUL 150 beredda till aktion och på 50 sekunder var elden släckt."



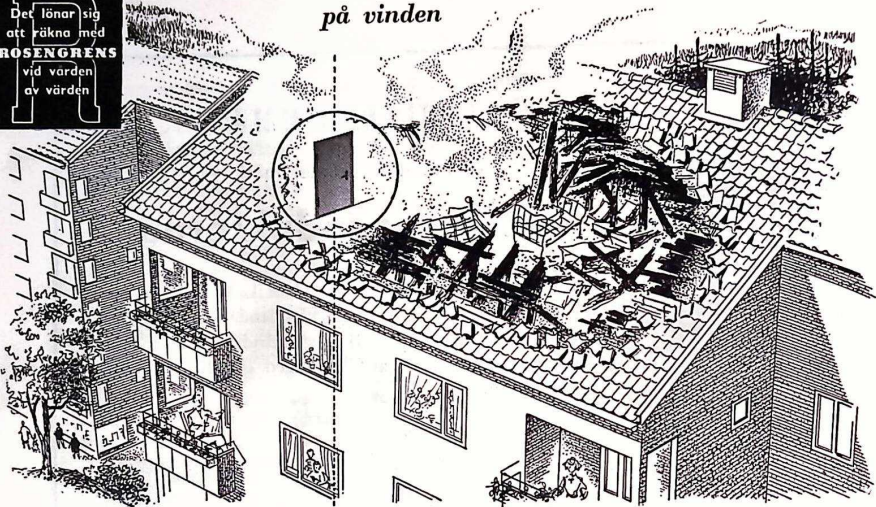
ANSUL 350 S
innehåller 300 lbs (ca 135 kg) pulver.
Levereras på hjul eller stationärt.

AKTIEBOLAGET CALMUS

Eriksbergsgatan 38, STOCKHOLM - Tel. 20 10 21, 20 10 32

Branden stannade
på vinden

Det lönar sig
att räkna med
ROSENGRENS
vid värden
av värden

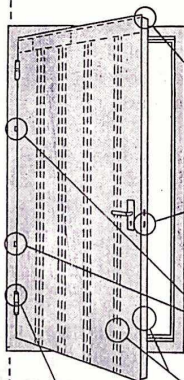


Det lönar sig att räkna med **ROSENGRENS** vid värden av värden

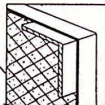
Vinds- och källarbränder förorsakar ofta storfördörelse. Ni som i dag bygger eller planerar att bygga, bör — så långt det är möjligt — redan från början försäkra Er mot denna fördörelse. Genom att utrusta fastigheten med Rosengrens branddörrar typ RD får Ni den bästa garantien för att elden begränsas om olyckan är framme.

Rosengrens RD-dörr Isoleras med fast gjuten massa s.k. "kassaskåpsisolering". Detta gjutförfarande garanterar isoleringsjämnhet över hela dörren. Massans styvhet och höga isoleringseffekt bidrar dessutom till att RD-dörren kan göras tunnare och smidigare än andra branddörrar.

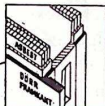
RD-dörren är också stabil och oföränderlig. Kraftig, specialriktad karm av 2 mm stålplåt jämte perfekt dörrinpassning gör att Ni ej behöver räkna med fördrivande riktningmoment vid installationen. RD-dörrens gångjärn har sättshärdade slirningar, som gör att den svänger tyst och lätt. Den fyller därmed också sin uppgift som lätthanterlig gångdörr.



Gångjärns
fästättning
i stålplåt
som karm
ger alltid
perfekt
passning
mellan
dörrbladet
och karmen.



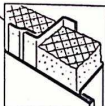
Hörn-
förstärkning
i alla fyra
hörnerna
ger extra
stadga
och täthet
åt
dörren.



Låslådan
— som ligger
helt
inbäddad
i stöbet — är
tät
och
passar
till
alla
standardlås.



Fasta
bakreglar
säkrar
dörren
i
karmen
även
om
gångjärnen
deformerats
vid
brand
eller
in-
brottsförsök.

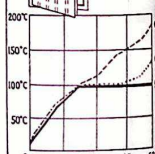


Fast
gjuten
massa
s.k. "kassaskåps-
isolering" ger
isoleringsjäm-
nhet
och
extra
styvhet
åt
dörr-
bladet.

Före hopsättningen grundmålas varje detalj ut- och invändigt för att skyddas mot rostbildning.

Vill Ni veta mer om RD-dörren, ring eller skriv efter utförligare upplysning!

Provningsdiagram
för
brand-
dörr
typ RD



1. Vid låslådan, som utgör ca 2 % av den totala dörrytan.
2. Vid en av stäppprofilerna.
3. På en punkt mellan stäppprofilerna, där utrymmet mellan dörrplåtarna enbart utgöres av isoleringsmassa.

BRANDHÄRDIK KLASS B1
BRANDPROVNINGEN I
ENLIGT ENKELT
FÖRSTÄTTNINGEN
PÅLÄGGS EN
ROSENGRENS GÖTEBORGS

ROSENGRENS ger mervärden för värden av värden

E A ROSENGRENS AKTIEBOLAG



GÖTEBORGS - STOCKHOLM - MALMÖ - NORRKÖPING

Brandingenjören berättar:

Några släckningsiakttagelser

Jag skall försöka delge ett par iakttagelser, jag gjort, beträffande de eldsläckningar, som utförts på landsbygden i Östergötland under sist-förflutna året.

Vad som varit mest iögonfallande är den stora betydelse, som tankvagnarna haft. I många fall har det medförda vattnet spelat en avgörande roll för släckningens lyckliga genomförande.

I allmänhet har väl en brand på rena landsbygden fått så stor omfattning vid brandkårens ankomst, att det vatten som medföres, icke är tillräckligt för att slå ned elden. När det gäller brand i ekonomibyggnader, har dock vattnet som regel visat sig fullt tillräckligt för att skydda en hotad byggnad från antändning. När det gäller bostadshus, har tankvattnet visat sig ha betydelse för att fördröja eldens spridning till dess brandkären hunnit sätta in den tyngre materielen. Men det har även i flera fall, såsom vid trossbottenbränder och smärre rumsbränder, visat sig tillräckligt med enbart tankvattnet.

En brandchef för en landsbygdsbrandkår, som sedan ett par år tillbaka har en tank om 600 liter på ett av kårens fordon, förklarar sig ha haft överdrigligt nytta av denna tank.

Det är inte utan att jag även tror, att den begränsade vattenmängden i kombination med smalslangen har en viss förstrande betydelse för släckningsledare och personal vid landsbygdens brandkärer. De tvingas att spara på vattnet, för de vet, att det är begränsat; men de märka likväl den goda nytta som detta vatten gör, genom att det tack vare smalslangen kan ansättas på rätt ställe. Efter väl förrättat värv kommer sedan en stolt släckningsledare och visar upp ett gott släckningsresultat, antingen nu detta består i små vattenskador, skyddade grannrisker etc. Ett gott resultat stimulerar till efterföljd.

Jag tror, att tankbilen har ett stort berättigande på landsbygden.

Brandplatsen efter en totalskadad ekonomibyggnad utgöres ibland av pyrande rester av förkolnade stockar, halmpartier etc. Ibland däremot finnes endast aska kvar på brandplatsen.

Jag vill här ta tillfället i akt och propagera

för den "snygga" brandplatsen. Jag hoppas jag inte blir missförstådd. Jag talar om brand i ekonomibyggnad, där ingenting finnes att rädda genom nedsläckning. Här som alltid fordras omdöme. Jag skall ta några exempel. Stundom kräves nedsläckning, för att elden inte skall sprida sig till en grannbyggnad, men inte i ett sådant fall, som det jag nu skall relatera. Jag råkade komma samtidigt med brandkären till en gård, där en stor ladugård antänts. Hettan från branden var så intensiv, att brandkårspersonalen inte kunde komma så nära, att strålarna nådde eldgården. Det behövdes inte heller, för de hotade byggnaderna kunde skyddas genom vattenbegjutning. När strålvärmen minskade, då var ladugårdsbyggnaden med dess innehåll spolerad, då var hotet mot grannbyggnaderna eliminerat, men då kröpo strålarna närmare för att kväsa till lågorna och det blev en "osnygg" brandplats. Vattenbegjutningen blev ett självändamål.

Det är inte heller ofta, man kan motivera ett sådant förfarande med, att det blir större släckningskostnader, genom att låta det brinna. Snarare tvärtom. Det finns så litet folk på lantgårdarna nu för tiden, att en brandchef ändå inte som regel helt vågar lämna en brandplats, som ej är fullständig släckt.

För brandorsaksutredaren har brända och omläpade halmpartier eller halvbrända trästolpar inget värde. I detta sammanhang vill jag som exempel framhålla, att vid en mycket "snygg" brandplats efter en nyligen timad brand, återfunnos exempelvis samtliga strömbrytare i sådant skick, att det kunde konstateras, om de varit till- eller frånsagna vid branden.

Jag nämnde förut, att det här som alltid fordras omdöme av släckningsledaren. Ibland har den "snygga" brandplatsen berott på eldsläckningsledarens omdöme, men ibland har situationen varit följande: Kort körväg, god vattentillgång och goda väderleksförhållanden = "osnygg" brandplats. Lång körväg, dålig vattentillgång och dålig väderleksförhållanden = "snygg" brandplats. Det är inte alls menat som en elakhet, endast som ett påpekande. Jag vet ju, att det blir bättre.

Min kritik är heller inget självändamål. En

Ekonomisk karta

Efter i det närmaste tioåriga försök och utredningar beslöts 1937 att en ekonomisk karta över Sverige skulle utges av Rikets Allmänna Kartverk och därmed togs första steget till vår generations märkligaste svenska kartläggningsföretag.

Mången kanske undrar varför kartan kallas "ekonomisk". Det är ett namn som kartor av liknande slag fått för länge sedan och som avser att detaljerat redovisa fördelningen av åker, äng och skog, hemmans- och skiftesgränser samt samfärdsleder, ur skattesynpunkt.

Det nya kartverket utges i blad, länsvis, i skala 1:10.000. Inte minst ur brandskyddssynpunkt har kartan stor betydelse och är ett gott hjälpmedel vid planläggning av olika detaljer för brandförsvaret.

Den flygfotografiska bilden är tryckt i grön färg och visar hur bebyggelse, vägar, vattendrag, skog och öppen mark ser ut från luften. På denna fotografi har med svart färg intryckts fastighetsindelning med gränser, namn och littera. Vattendrag (strömriktning anges med pilar), vägar hus och kraftledning har "iritats" med svart för att förtydliga bilden. Den odlade jorden har erhållit en gul ytfärg.

Bakom den tryckta kartan ligger ett mycket omfattande arbete. Fotobilden är sammansatt av ett stort antal flygfotografier som fotograferats från c:a 4.000 meters höjd med specialkameror. Vanligen har varje kartblad, i format 50x50 cm, sammansatts av 9—12 bilder.

Allmänt kan sägas att kartan på ett lyckligt sätt förenar rikedom på detaljer med klarhet och överskådlighet. Genom att den fotografiska bilden förtydligats med inritade konturer, vägar, gränser, hus o. s. v. och mellanrummen mellan inritningarna utfylles av "den fotograferade verkligheten", är det lätt att förstå kartan och man får en talande bild av naturen.

Kartan fyller stora anspråk på exakthet. Så är t. ex. vägarna ritade med sju olika betecknings-sätt och indelade i 1) väg med 6 m. körbana, 2) med 4,5—6 m. körbana, 3) med mindre än 4,5 m.

"osnygg" brandplats kan vara brandfarlig. Den är aldrig riktigt släckt, och därför kan den bli ett hot mot grannskapet vid förändrad väderlekssituation. Det är dessutom förenat med mycket arbete och stora kostnader att få den uppsnyggad.

körbana, 4) enskild bättre körväg med körbana minst 2,5 m., 5) enskild sämre körväg, 6) sämre brukningsväg och 7) gångstig. Likaså utmärker sig vattendragen, sjöar, floder och öppna diken för stor noggrannhet.

Kartan innehåller rikligt med namn och det finns namn eller fastighetslittera på samtliga ägor



med undantag av sådana inom stadsplanelagda områden, och dessutom finnes orienteringsnamn såsom sjöar, uddar, öar, sund, berg, industrier, skolor, sjukhus, idrottsanläggningar och en mångfald andra anläggningar av intresse.

Utgivningstiden för detta omfattande kartverk, som i sin helhet beräknas omfatta c:a 12.000 blad över hela landet, måste naturligtvis omfatta tiotals år.

Hittills föreligger kartverket komplett över följande län: Göteborgs och Bohuslän, Gotlands, Kalmar, Östergötlands, Kronobergs och Norrbottens län. Utgivningen pågår över Uppsala och Stockholms län och kommer att påbörjas över Jönköpings län under innevarande år. F. n. utkommer ett femtiotal kartblad pr månad.

Kartbladen kosta tryckta i tre färger kr. 8:— pr blad, i svart- och gultryck kr. 6:— och i svarttryck kr. 5:—.

Kartbladen kan (utom i de speciella fall, då Rikets Allmänna Kartverk utfärdar särskilda förvaringsföreskrifter) sammansättas och uppfodras som väggkartor över större eller mindre områden exempelvis över en kommun, egendom el. dyl.

K. E. Lindbe.

Harry Clair.



“VIGIL”

CO₂ “KUSTOS”

Brandsprutan med flytande kolsyra och vatten.
(Inga kemikalier)

Godkänd av Brandtarifföreningen
efter provningar vid Statens Provnings-
anstalt för användning vid risker, där
släckningsmedlet skall vara vatten.

Svensk tillverkning!

BILLIG, SNABB och ENKEL omladdning.

Kolsyretuben kan laddas från närmast tillgängliga större kol-
syrebehållare.

BRANDREDSKAPSFIRMAN

ODENIUS

AKTIEBOLAG

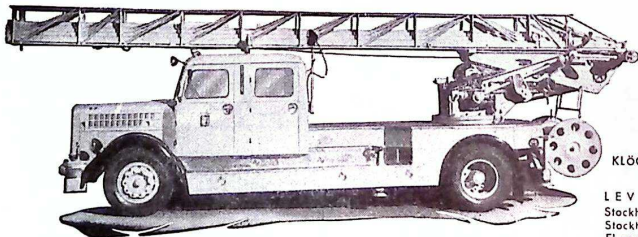
Ö. Hamngatan 16

GÖTEBORG

Tel. 13 69 35, 13 69 47, 13 15 96



VÄRLDSMÄRKET MAGIRUS MASKIN STEGAR



EN AV STOCKHOLMS BRANDKÄRS NYA MAGIRUSSTEGAR PÅ SCANIA-VABIS CHASSI



KLÖCKNER-HUMBOLDT-DEUTZ AG
WERK ULM ULM-DONAU

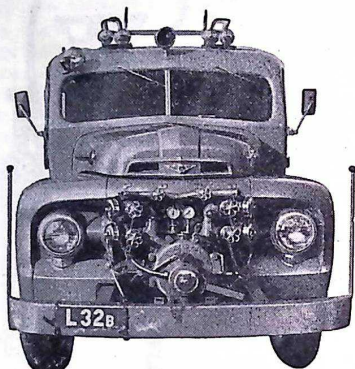
LEVERANSER 1949-1953	
Stockholm	4 st. med 30 m. stighöjd
Stockholms	
El-verk:	1 st. med 25 m. stighöjd
Göteborg:	1 st. med 26 m. stighöjd
Göteborgs	
El-verk:	1 st. med 18 m. stighöjd
Malmö:	1 st. med 30 m. stighöjd
Norrköping:	1 st. med 30 m. stighöjd
Solna	
Sundbyberg:	1 st. med 25 m. stighöjd
Karlstad:	1 st. med 30 m. stighöjd
Trollhättan:	1 st. med 25 m. stighöjd
Östersund:	1 st. med 26 m. stighöjd
Sandvikens:	1 st. med 25 m. stighöjd
Västervik:	1 st. med 30 m. stighöjd
Söderhamn:	1 st. med 25 m. stighöjd
Örebro:	1 st. med 30 m. stighöjd

LUCEMA AB

GENERALREPRESENTANT FÖR SVERIGE - NYBROKAJEN 7 STOCKHOLM

TEL. 21 00 38, 21 09 26

FRONTPUMPAR



för upp till 2600 lit/m
vid 9 kg/cm²

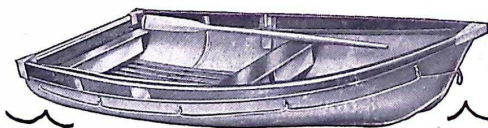
Med avgasevakivering,
oljekylning och synkr.
koppling till motorn.

Kort leveranstid.

Wilh. Rubergs Fabriks-Aktiebolag

L AN G E B R O

Tel. Kristianstad 101 74 och 101 78



Osänkbar räddningsbåt i lättmetall

för snabb aktion
underhållsfri — en båt som tål



Specifikation:

Längd 3 200 mm, stör-
sta bredd 1 400 mm,
största djup 430 mm,
vikt 65 kg — äror
och trall ingår i utrust-
ningen.

Räddningsbåten i lättmetall är
både praktisk och ekonomisk.
Ett flertal av landets brand-
kårer har redan utsatt båten
för hårda prov och konstate-
rat dess förträfflighet i alla
avseenden.

Begär offert och upplysningar
— vi stå med nöje till Eder
tjänst.

Firma

METALLBÅTAR, ÖREBRO

Box 2018. Tel. 134 87, 221 81

Ur årets statsverksproposition

Elfte huvudtiteln upptager följande utgiftsposter för budgetåret 1954/55 för brandväsendet.

Civilförsvarsstyrelsen föreslår att tillfällig sakkunnig med skoglig utbildning och med kännedom om skogsbrandförsvar anförtrös uppgiften att ordna skogsbrandförsvaret. Såväl departementschefen som statskontoret anser, att framställningen icke skall föranleda någon åtgärd utan resultatet av pågående organisationsundersökningar skall avvaktas.

Departementschefen föreslår, att medel anvisas för följande kurser vid *Statens Brand-skola*:

1 brandchefs kurs kat. I, 1 brandmästarekurs kat. I, 1 brandförmanskurs kat. I, 2 brandchefs-kurser kat. II, 2 brandmästare- och brandförmanskurser kat. II, 1 repetitionskurs för brandchefer kat. II, 1 repetitionskurs för brandmästare kat. II, 12 brandchefs-kurser kat. III, 10 repetitionskurser kat. III, 1 mästarekurs och 2 gesällkurser för skorstensfejare samt 32 skogsbrandsläckningskurser.

Till *Svenska Brandkärernas Riksförbund* har endast upptagits ett oförändrat belopp av kr. 5.000:—. Förbundet hade hemställt om ett bidrag om kr. 15.000:—. För *Svenska Brand-skyddsföreningen* har statsrådet tillstyrkt kr. 2.000:— mot begärt 5.000:—.

Till *förebyggande och släckning av brand* föreslås kr. 700.000:—, vilket innebär en sänkning med 100.000:— kronor.

Civilförsvarsstyrelsen har hemställt, att till bidrag till kommunerna för *anläggande av*

branddammar anvisas kr. 900.000:—. F. n. inneligga ansökningshandlingar av i runt tal 4,5 miljoner kronor, motsvarande 2,25 miljoner i statsbidrag. Trots detta har departementschefen i rådande läge icke kunnat sträcka sig längre än att föreslå en medelsanvisning av kr. 400.000:—, vilket är samma belopp som föregående budgetår.

Medelsbehovet för nästa budgetår till statsbidrag till kommuner för *uppförande av brandstationer* beräknar civilförsvarsstyrelsen till kr. 300.000:— kr. 125.000:— föreslås av statsrådet.

För inköp av *brandmateriel för civilförsvarsändamål* har styrelsen hemställt om ett anslag av kr. 1.200.000:—, vilket belopp departementschefen har upptagit som sitt förslag. Sedan materiel inköpts för detta belopp skulle bristerna i civilförsvarsområden med städer, köpingar och municipalsamhällen vara täckta.

A. H.

Har Ni Storz-koppling?

Den kommitté, som f. n. håller på med standardisering av sugslangskopplingar, önskar komma i förbindelse med brandkärer som använda Storz-koppling.

Vi be brandcheferna vid kårer som använda Storz-koppling sätta sig i förbindelse med

Svenska Verkstadsindustrins Standard-central, Malmtorgs-gat. 10, Stockholm 16.

Knappar, Möss- och Medlemsmärken

För Svenska Brandkärernas Riksförbund

C. C. Sporrøng & Co.

Kungsgatan 17, Stockholm 7

Telefon 22 56 60



Brandförsvarsmål i Regeringsrätten 1945

16. (Dnr 310/1945) Föreläggande att borttaga vindsinredning.

Genom beslut den 30/5 1941 meddelade Kungl. Maj:t jämlikt 57 § 1:a st. stadsplanelagen för viss del av Malåträskes municipalsamhälle förbud mot nybyggnad utan tillstånd av länsstyrelsen i Norrbottens län. Sedan A. Karlsson utan lov och i strid mot nämnda byggnadsförbud låtit för bostadsändamål inreda vindsvåningen till en 2-våningsbyggnad av trä å honom tillhöriga fastigheterna Malåträsk nr 1⁵¹ och 1⁵² i municipalsamhället, beslöt *byggnadsnämnden* i samhället vid sammanträde den 28/4 1944, då den verkställda inredningen omfattade större del än som enligt byggnadsstadgans 79 a § medgaves, överlämna målet till länsstyrelsen med anhållan, att länsstyrelsen måtte *dels* bestämma vilken del av inredningen, som icke finge bibehållas, *dels ock* meddela handräckning för borttagande av den icke tillåtna inredningen. I avgiven förklaring hemställde klaganden Karlsson, att länsstyrelsen måtte undanröja byggnadsnämndens beslut och medgiva, att byggnaden finge bibehållas i det skick den uppförts och inretts. Sedermera beslöt *byggnadsnämnden* vid sammanträde den 2/9 1944 förelägga klaganden att senast den 1/2 1945 hava bortrivit hela inredningen i 3:e våningen till ifrågavarande byggnad vid äventyr eljest att handräckning efter angiven tidpunkt komme att begäras hos länsstyrelsen för den olovliga inredningens borttagande. *Länsstyrelsen* där klaganden över byggnadsnämndens sistnämnda beslut anförde besvär, resolution den 19/10 1944: Enär byggnadsnämndens föreläggande den 2/9 1944 måste anses innebära ett upphävande av byggnadsnämndens beslut den 28/4 1944, finner länsstyrelsen klagandens yrkande om undanröjande av föreläggandet icke föranleda något länsstyrelsens yttrande. Vad klaganden i övrigt yrkat föranleder icke någon länsstyrelsens åtgärd. *Regeringsrätten* hemställde, att Kungl. Maj:t måtte lämna besvären utan bifall. — Vid målets föredragning inför *Kungl. Maj:t i statsrådet* den 7/12 1945 beslöts i enlighet med Regeringsrättens hemställan.

17. (Dnr 311/1945) Ang. vindsinredning.

I § 19 mom 2 i den för Kävlinge municipalsamhälle gällande byggnadsordningen stadgades: Boinings- eller arbetsrum skall hava en höjd av minst 2,70 m. Byggnadsnämnden må likväl för byggnad, som ej inrymmer flera än 2 för familj avsedda lägenheter, medgiva lägre rumshöjd, dock lägst 2,40

m, samt å vinden till enfamiljshus en rumshöjd av lägst 2,30 m. Där svårighet möter att för något enstaka rum i bostadslägenhet i äldre hus ernå nu föreskriven minimihöjd, må byggnadsnämnden tillåta mindre rumshöjd, därest rummets kubikinnehåll ej understiger 16 kbm, dock ej under 2,10 m. Å klaganden, A Åradsson, tillhöriga tomten nr 1 i kv. Möllan i municipalsamhället fanns en i 2 våningar uppförd byggnad, inrymmande 6 bostadslägenheter. Hos byggnadsnämnden i municipalsamhället anhöll klaganden om tillstånd att i enlighet med företedd ritning å byggnadens vind inreda en kokvrå med en höjd av 2,18 m och med en volym, understigande 16 kbm. Vid sammanträde den 30/8 1944 förklarade *byggnadsnämnden* sig icke kunna bifalla framställningen, enär rumshöjden icke fyllde de mått, varom stadgades i § 19 byggnadsordningen för Kävlinge municipalsamhälle. Hos länsstyrelsen i Malmöhus län anhöll klaganden om "dispens från gällande byggnadsstadga" såvitt anginge ifrågavarande kokvrå. *Länsstyrelsen*, som i sitt protokoll antecknade, att klaganden anhållit om dispens från berörda bestämmelse i byggnadsordningen, beslut den 6/12 1944, fann, enär länsstyrelsen saknade befogenhet att meddela den begärda eftergiften, framställningen icke föranleda någon vidare åtgärd. *Regeringsrätten* lämnade besvären utan bifall. Vidkommande klagandens talan, i vad den må innefatta en hos Kungl. Maj:t gjord ansökning om eftergift från bestämmelse i byggnadsstadgan, hemställde *Regeringsrätten*, att Kungl. Maj:t måtte finna densamma icke föranleda någon Kungl. Maj:ts åtgärd. — Vid målets föredragning inför *Kungl. Maj:t i statsrådet* den 7/12 1945 beslöts i enlighet med Regeringsrättens hemställan.

Stig G. Holmberg.

Bemärkelsedagar

70 år.

18/4 Egnell, C., brandchef, Ronneby.

50 år.

10/4 Johansson, Å., v. brandchef, Torshälla.
15/4 Göransson, A., v. brandchef, Laholm.

40 år.

1/4 Jaxell, G., v. brandchef, Motala.
18/4 Vilén, R., v. brandchef, Hagfors.

Befattningen som

brandmästare tillika vice brandchef

i Visby stad kungöres härmed till ansökan ledig. Kompetensfordringar enligt brandstadgan § 7 mom. 1.

Befattningen är placerad i lönegrad 19.

Pensionering enligt för staden gällande bestämmelser.

Sökande, som för löneklassuppflyttning önskar tillgodoräkna sig tidigare tjänst, skall meddela detta i ansökan.

Till brandstyrelsen i Visby ställd ansökan, åtföljd av åldersbetyg och de handlingar, sökanden önskar åberopa, samt efter anmodan läkareintyg, skall vara brandchefen tillhanda senast den 3 april 1954.

Visby den 26 februari 1954.

Brandstyrelsen.

Brandförman

En befattning som brandförman vid Ängelholms brandkår kungöres härmed till ansökan ledig.

Befattningen är placerad i lönegrad 16 i stadens löneplan, vartill kommer fri uniformsbeklädnad. Sökande, som för löneklassuppflyttning önskar tillgodoräkna sig tidigare tjänstgöring, skall meddela detta i ansökan.

Kompetensvillkor: Brandförmanskurs kat. I vid statens brandskola. Dessutom är motorutbildning önskvärd.

Befattningshavaren är skyldig underkasta sig gällande tjänste-, avlönings- och pensionsbestämmelser samt de ändringar däri, som kunna komma att beslutas.

Sökande vid kåren finnes icke.

Till brandstyrelsen ställd ansökan, åtföljd av åldersbetyg och de handlingar sökanden önskar åberopa, skall vara inkommen till brandchefen senast den 12 april 1954.

Ytterligare upplysningar lämnas av brandchefen tel. Ängelholm 109 55.

Brandstyrelsen.

Befattningen såsom

vice Brandchef

i Östersunds stad kungöres härigenom till ansökan ledig att tillträdas snarast möjligt. Vice brandchefen är skyldig att utan särskild ersättning fullgöra uppdrag såsom sådan även i Frösö köping.

För befattningen gälla stadens brandordning och övriga brandväsendet gällande föreskrifter, tjänstereglementet för stadens ordinarie befattningshavare samt pensionsreglementet för arbetstagare hos staden. Befattningen är placerad i lönegrad 22 tjänstereglementets löneplan, f. n. ortsgrupp 5, innehårande inkl. nuvarande dyrtidstillägg en begynnelselönen av kr. 13.956 och slutlön av kr. 16.464 per år. Dessutom utgår beklädnadsersättning med 525 kronor per år.

Sökande, som för löneklassuppflyttning önskar tillgodoräkna sig viss tjänstetid eller militärtjänstgöring enligt tjänstereglementet § 20, skall i ansökan angiva detta.

Befattningshavaren är skyldig bebo tjänstebostad om 3 rum, kök och badrum, för vilken f. n. erlägges en årlig hyra av 1.584 kronor.

Kvalifikationsvillkor: Brancheskurs kategori I vid statens brandskola.

Ansökan, åtföljd av bestyrkt tjänste- och meritförteckning och de övriga handlingar, som sökande önskar åberopa, skall, ställd till brandstyrelsen vara inkommen till brandchefen senast den 15 april 1954. Sökande är skyldig att efter anmodan avlämna läkarbetyg enligt fastställt formulär, intyg från skärmbildsundersökning samt åldersbetyg.

Östersund den 5 mars 1954.

Östersunds stads brandstyrelse.

En befattning såsom

Brandförman

vid Visby stads brandkår är till ansökan ledig. Befattningen är placerad i lönegrad 16. Kompetens enligt brandstadgan § 7 mom. 1. Sökande skall inneha körkort.

Pensionering enligt för staden gällande bestämmelser.

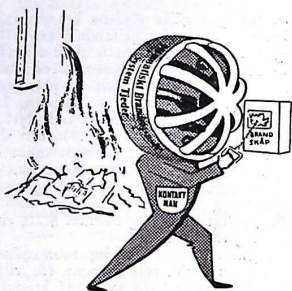
Sökande, som för löneklassuppflyttning önskar tillgodoräkna sig tidigare tjänst, skall meddela detta i ansökan.

Till brandstyrelsen i Visby ställd ansökan åtföljd av de övriga handlingar, sökanden önskar åberopa, samt efter anmodan läkareintyg, skall vara brandchefen tillhanda senast den 3 april 1954.

Visby den 1 mars 1954.

Brandstyrelsen.

Vi är eldsvådornas fiende nr 1



Som vapen begagna vi oss
bl. a. av marknadens snabbaste termokontakt
typ Tk-48-50-I
med smältpunkt vid 50°C

Vi tillverka:

- Automatiska brandalarmanläggningar för industrier, sjukhus, vårdhem, ålderdomshem, hotell m. m.
- Brandskåp för morsesystem med polisblink och telefon.
- Branddörrskontroller.
- Brandkårsalarmeringar med telefonskåp (det s. k. stjärnsystemet).
- Uppringningsanordningar för borgarbrandkårer.
- Villa-alarmer.
- Personsökare.
- Svagströmsanläggningar.
- Kolsyresläckare.
- Vattensläckare.
- Sprutmålnings-skåp.
- Specialreläer.
- Larmklockor.
- Automatiska kolsyreanläggningar.

Tag kontakt med:

AUTOMATISKT BRANDALARM AB

— System Tjeder —

Av försäkringsbolagen godkänd anläggningsfirma

Stockholm Va: Avd.-kontor
Bråvallagatan 8. Tel. 32 08 88

Malmköping: Fabrik o. Huvudkontor
Tel. växel 338

Göteborg: Servicestation
Tel. 19 15 55

Kungörelse om Riksförbundets studiestipendier 1954

Svenska Brandkärernas Riksförbund utdelar för år 1954 studiestipendier till ett sammanlagt belopp av kr. 1.500:—.

Stipendierna få sökas av brandbefäl och brandmän vid brandkårer anslutna till Riksförbundet samt brandkonsulenter.

Stipendierna äro avsedda dels till studier i och för höjande av den personliga yrkesskickligheten, dels till studier av sådana förhållanden inom brandväsendet, som kunna bli till gagn för Riksförbundets verksamhet.

Studierna böra fullgöras vid in- eller utländsk brandkår eller institution där goda lärdomar för avsett ändamål kunna inhämtas, vid utbildningsskolor eller specialkurser för brandväsen-

det, vid utländska brandtekniska anstalter e. d. Stipendier skola sökas hos Svenska Brandkärernas Riksförbunds Verkställande Utskott, Jakobsгат. 14, Stockholm C, senast d. 30/4 1954.

Stipendiat skall i ansökan uppgiva födelseår, nuvarande anställning, vad de avsedda studierna skola omfatta, plats och tid för deras bedrivande samt beräknade kostnader. Till ansökan skall bifogas meritförteckning ävensom tillstyrkande utlåtande från vederbörande brandchef, brandstyrelse eller styrelse för brandkårsförening eller brandkårsförbund.

Senast två månader efter studiernas avslutande skall studieberättelse ingivas till V. U.

Grunder för utdelning av Riksförbundets stipendier

Stipendierna avse att bereda personal vid landets till Riksförbundet anslutna brandkårer eller brandkårsförbund möjligheter till utbildning genom studier, som höja den personliga yrkesdugligheten och därmed bli till gagn för brandkärerna eller äro av betydelse för Riksförbundets allmänna verksamhet.

Studierna böra fullgöras vid in- eller utländsk brandkår eller institution, där goda lärdomar för avsett ändamål kunna inhämtas, vid utbildningsskolor eller specialkurser för brandväsendet, vid utländska brandtekniska anstalter e. d.

Stipendieutdelningen kungöres i "Brandkärstidskrift" minst en månad före ansökningstidens utgång med angivande av stipendiernas ändamål och den tid, inom vilken ansökningarna skola vara inkomna till V. U. Sökande äro skyldiga att uppgiva ändamål, tid och plats för avsedda studier, att bifoga meritförteckning jämte tillstyrkande utlåtande från vederbörande brandchef, brandstyrelse eller styrelse för brandkårsförening eller brandkårsförbund och att inom två månader efter studiernas fullgörande ingiva studieberättelse till V. U.

Stipendierna kunna utdelas till brandmän och brandbefäl vid brandkårer, anslutna till Riksförbundet, ävensom till brandkonsulenter.

V. U. bestämmer stipendiernas antal och storlek, varvid hänsyn tages till den nytta avsedda studier kunna anses hava för brandväsendet samt till storleken av det till utdelningen anslagna beloppet. Om möjligt bör beloppet för varje stipendium bestämmas så, att det täcker de skäligen kostnaderna för resp. studier.

Meddelande om de beslutade stipendierna sker dels i "Brandkärstidskrift", dels genom skrivelser till dem, som utsetts till stipendiater. Beviljat stipendium utbetalas till stipendiaten, när han till V. U. anmält, att han är färdig anträda sin studieresa, och erinras i samband därmed om hans skyldighet att företaga studieresan enligt uppgiven plan samt att inom två månader efter dess avslutning insända studieberättelse till Verkställande Utskottet. Till de sökande, som icke kunnat tilldelas stipendier, återsändes ansökningshandlingarna jämte meddelande att ansökan icke kunnat bifallas.

Mössmärken - Gradbeteckningar
Armbindlar - Tjänsteålderstecken

Aug. Holts Gulddragerifabriks A-B

Arbetargatan 33 A

STOCKHOLM

Tel. 54 20 03 - 54 20 04 - 54 20 05

Ordet fritt

"Också ett hölass".

X är ett brukssamhälle med borgarbrandkår. Bruket har egen industribrandkår, vars uppgifter begränsa sig enbart till industriområdet. Däremot har industribrandkåren ingen befogenhet att utföra släckningsarbete inom de bostadsfastigheter, som ligga utanför industriområdet, även om de ägas av bruket. (Kallar borgarbrandkåren på hjälp är ju läget ett annat.)

En dag hade industribrandkåren övning och i samma ögonblick som brandtrucken efter slutad övning passerade portvakten blåstes brandlarm. Portvakten meddelade, att eld utbrutit i en omedelbart intill industriområdet belägen villa tillhörande bruket och bebodd av en av dess tjänstemän.

Övningsledaren vid industribrandkåren hade här att ögonblickligen taga ställning till frågan huruvida han skulle åka till brandplatsen med industribrandkåren, som stod utrustad och färdig vid hans sida, trots att brandplatsen ej låg inom industriområdet. Då han visste att huset beboddes av en familj med tre små barn bestämde han sig för att rycka ut och gjorde den så. I samma ögonblick som industribrandkåren fick vatten på de ledningar som lagts ut, anlände borgarbrandkåren och övertog släckningen varvid industribrandkåren drogs tillbaka.

Episoden visar hur skiftande de situationer äro, som kunna uppkomma. Omöjligheten att förutse alla dylika vid reglementenas utformning är påtaglig.

Av intresse är också frågan hur ett försäkringsbolag ställt sig till uppkomna vattenskador

Notiser

Årsmöten.

Svenska Brandkärernas Riksförbund håller sitt årsmöte den 10—11 juni i Linköping.

Jämtlands läns Brandkårsförbund den 21 mars i Östersund.

Kalmar läns Brandkårsförbund den 24—25 april i Kalmar.

Blekinge läns Brandkårsförbund den 6 maj i Sölvesborg.

Kronobergs läns Brandkårsförbund den 8 maj i Växjö.

Svenska Brandskyddsföreningen och Värmlands läns Brandkårsförbund den 13—14 maj i Karlstad.

Jönköpings läns Brandkårsförbund den 27 maj i Gränna.

Östergötlands Brandkårsförbund den 10—11 juni i Linköping.

om dessa orsakats av industribrandkåren och ej av borgarbrandkåren.

Övningsledaren.

BRANDKÄRSTIDSKRIFT

Organ för Svenska Brandkärernas Riksförbund

Utkommer omkring den 20 varje månad.

Redaktör och ansvarig utgivare: v. Brandchef A. Ekberg, Brandkåren, Norrköping. Tel. 293 70.

Annonschef: Förbundsdirektör A. Hegen, Jakobsgratan 14, Stockholm C. Tel. 21 36 06.

OBS! Annonsmanuskript måste vara annonschefen tillhanda senast den 1 i den månad, som annons önskas inför.



Nytt HJÄLMAR Nytt MED STÄLLBAR INREDNING

Hjälmen kan inställas för 4 storlekar samt delar därav. Mjuk anliggningsrem som passar alla huvudformer och håller hjälmen stadigt på huvudet utan att trycka. Hjälmen är krymp- och rostfri. *Patentsökt.* Våra lättmetallshjälmar har 3 gånger bättre värmskydd än lackerade stålhelmar. Ca 33.000 hjälmar sålda de senaste 12 åren. Finns för omgående leverans. — Gamla hjälmar, även av andra fabriker, kunna förses mer vår nya inredning.

Jonsnereds linneslang samt all övrig brandmateriel till lägsta priser.

BRISSMANS BRANDREDSKAP, Halmstad — Tel. 3333