



STATENS BRANDINSPEKTION

Meddelanden

1969:5

(Ersätter meddelande 1966:8)

Branddräkter

Branddräkten är att anse såsom del av sådan personlig skyddsutrustning av lämplig beskaffenhet, vilken enligt 12 § arbetarskyddslagen skall tillhandahållas arbetstagaren. Det må erinras om att enligt samma paragraf arbetstagaren är "skyldig att använda utrustningen under arbetet samt väl vårda den". Som arbetstagare avses i detta sammanhang brandpersonal av alla grader, vilken har att medverka vid brandsläckning.

Föreliggande anvisningar angående branddräkter har utfärdats till ledning för i första hand brandstyrelserna, vilka enligt gällande brandordningar i allmänhet har att meddela föreskrifter angående tjänstedräkt för brandpersonalen och vilka såsom företrädare för kommunen - arbetsgivaren har att tillhandahålla brandpersonalen - arbetstagarna erforderlig personlig skyddsutrustning.

Anvisningarna upptar dels en allmän del, där information lämnas beträffande olika funktionskrav på en branddräkt, dels en del, som anger de provningar vilka erfordras för fastställande av de viktigare egenskaperna hos dräkten. Anvisningarna har givits en sådan utformning att utvecklingen på detta område ej skall hindra vare sig beträffande utformning eller material. Andra modeller och andra dräktmaterial än de här angivna kan således komma ifråga så snart det klarlagts att de uppfyller fordringarna enligt anvisningarna.

Närmaet ansvarig för den omfattande utredningen och för det an-

Skannat av Utkiken



visningsförslag, som legat till grund för anvisningarna har varit brandingenjör B. Lennmalm.

Vid utarbetande av anvisningarna har samråd - förutom med svenska textilforskningsinstitutet (materialprovningar), brandchefen i Borås, R. Brodell, och vissa konfektionsindustrier (dräktmodeller), försvarets forskningsanstalt och dåvarande gymnastiska centralinstitutet (arbetsfysiologiska studier), brandkåren i Stockholm, Göteborg, Malmö och Umeå (praktisk provning av framtagna dräkter) - ägt rum med arbetarskyddsstyrelsen, civilförsvarsstyrelsen, fortifikationsförvaltningen, statens provningsanstalt, statens brandkola, föreningen Sveriges länsbrandinspektörer, svenska stadsförbundet, svenska kommunförbundet, svenska brandförsvarsföreningen, svenska brandbefälens riksförbund, Sveriges kommunaltjänstemannaförbund, svenska kommunalarbetareförbundet, brandmännens riksförbund, svenska brandredskapsföreningen, svenska yllefabrikanters försäljningsförening, Borås Wäfveri AB, AB Borås Syfabrik, AB Skyddskläder samt Firma Brage Pettersson.

Arbetarskyddsstyrelsen har förklarat, att detta meddelande är vad angår arbetarskydd att anse såsom av styrelsen utfärdade anvisningar till ledning vid tillämpningen av arbetarskyddslagen.

Efter hörande av arbetarskyddsstyrelsen, statens provningsanstalt, civilförsvarsstyrelsen, fortifikationsförvaltningen, brandcheferna i Stockholm, Göteborg och Malmö, svenska kommunförbundet, svenska brandredskapsföreningen, svenska brandbefälens riksförbund, svenska kommunalarbetareförbundet, brandmännens riksförbund, svenska brandförsvarsföreningen och Irvin Fallakärms AB har brandinspektionen beslutat att i statens brandinspektions meddelande 1966:8 angivet rekommendationsförfarande icke längre skall tillämpas. Från och med dagen gäller istället följande:

- 1) Statens brandinspektion utger tillsvidare som hittills anvisningar innehållande dels de skilda krav som skall fyllas, dels anvisningar om typprovning förfarandet.
- 2) Tillverkaren (motsv) låter, med hänvisning till brandinspektionens anvisning, vid svensk offentlig provningsanstalt utföra typprovning av dräkten.



- 3) Visar protokollet(en) över typprovningen att de i brandinspektionens anvisning angivna kraven till alla delar innehålls får tillverkaren (motsv) på dräkten - lämpligen i anslutning till märkningen med tillverkarens (motsv) namn eller firmabeteckning jämte typbeteckning och tillverkningsår - ange att densamma "uppfyller i statens brandinspektions meddelande 1969:5 Branddräkter angivna fordringar". Ansvaret att i meddelandet angivna krav innehålls och att dräkten är utrustad på lämpligt sätt samt att materialet är lämpligt åvilar tillverkaren.

Med anledning av brandinspektionens ovannämnda beslut har statens brandinspektions meddelande 1966:8 i tillämpliga delar omarbetats. Samtidigt härmed har vissa data (nummer på standardpublikationer o dyl) aktualiserats varjämte anvisningarna om plaggens färg och om tjänstetecken utgått.

Sven Hultqvist
Sven Hultqvist

K. Kempe
K Kempe

Stockholm den 27 januari 1969

Statens brandinspektion, Sturegatan 29^{II}, 114 36 Stockholm
Tel 08/24 51 90

Summary in English

THE NATIONAL INSPECTORATE OF FIRE SERVICES

Informative Recommendations 1969:5 (In replacement of I.R.1966:8)

Fire Fighting Attire

Definite and detailed recommendations in pursuance of I.R. 1956:10 have implied a collaboration with the textile and

Skannat av Utkiken



clothing industries, as also various official and practical tests, the latter at selected Fire Brigades from the south to the north of Sweden. The present Recommendations are to be considered as prescriptions under the Workmens Safety Act.

Contents:

1. General: Requirements, fire-, heat-, smoke-, water-, cold- and wear-resistive, washable without shrinking and appreciably losing the above desiderata, lightness and feel, easy to take on and off, general suitability for the task, attractive modelling, storage.

1.2 Modelling: Two-piece or coverall, materials, modelling details, colours, luminous tape, insignia, markings, washing instructions.

2. Official type testing: Testing details and programme of materials, suits and appurtenances, requirements.



Anvisningar angående branddräkt (larmdräkt)

	<u>Innehållsförteckning</u>	<u>Sid</u>
1.	Allmänt	6
1.1	Allmänna krav på branddräkt	6
1.11	Definition, användning, skyddsuppgift	6
1.12	Skyddsförmåga - tålighet	8
1.13	Bekvämlighet	9
1.14	Utseende	9
1.15	Hållbarhet	9
1.2	Branddräktens utförande	9
1.21	Typ och material	9
1.21.1	Typ 1, overall av bomull	9
1.21.2	" 2, rock och byxor av bomull	9
1.21.3	" 3, rock och byxor av ylle	10
1.21.4	Överdragsbyxor	10
1.22	Modell	10
1.22.1	Allmänt	10
1.22.2	Ärmkonstruktion	10
1.22.3	Stängning	10
1.22.4	Skärptunnlar	10
1.22.5	Fickor	11
1.22.6	Huva	11
1.22.7	Overall	11
1.22.8	Rock	11
1.22.9	Överdragsbyxor	12
1.23	Reflexmärkning	12
1.24	Invändig märkning	12
1.24.1	Typbeteckning	12
1.24.2	Tvättanvisning	12
2.	Typprovning	13
2.1	Allmänt	13
2.2	Provningens omfattning	13
2.21	Helt plagg	13
2.22	Yttertyg	13
2.23	Podertyg	13
2.24	Tillbehör	13
2.3	Provmaterial	13



	<u>Sid</u>
2.4 Provningsmetoder	14
2.41 Helt plagg	14
2.42 Yttertyg och fodertyg	14
2.43 Tillbehör	15
2.5 Fordringar	15
2.51 Allmänt	15
2.52 Helt plagg	15
2.53 Yttertyg	15
2.54 Fodertyg	17
2.55 Tillbehör	17
2.6 Provningsintyg	17

1. Allmänt

1.1 Allmänna krav på branddräkt

1.11 Definition, användning, skyddsuppgift

Branddräkten är en skyddsbeklädnad, som används vid arbete i samband med brandsläckning och annan skadeavhjälpande verksamhet.

Branddräkten skall i kombination med övrig personlig skyddsutrustning såsom hjälm, handskar och fotbeklädnad samt klädseln under dräkten i möjligaste mån skydda bäraren mot dels värme, flygbränder, gnistor, stänk från brinnande ämnen, sot, damm och släckningsvatten, dels också kyla, blåst och regn. Vid extrema förhållanden kan utanpå branddräkten behöva bäras en specialdräkt med stor förmåga att reflektera värmestrålning. Föreliggande anvisningar behandlar ej sådana specialdräkter.

Anm. En branddräkt, som ger ett fullgott skydd mot värme, kyla och väta, som är lätt, smidig och under alla omständigheter bekväm att använda och som slutligen har fullgoda hållfasthets-, färg-, tvättnings- m fl egenskaper syns för närvarande ej vara möjlig att konstruera. Man får tillse vidare nöja sig med en branddräkt som väl eller någorlunda väl fyller de från arbetarskydds-synpunkt viktigaste kraven men mindre väl



de många övriga krav som den i alla avseenden ideala dräkten borde fylla. De med hänsyn till vad som nyss sagts jämkade krav som bör kunna ställas på en branddräkt möjlig att tillverka i dag framgår av tabell 1. Tabellen har sammanställts av ett arbetsutskott vid förberedande arbeten med framtagande av lämplig branddräkt. Siffran 3 anger därvid ett ovillkorligt krav på egenskapen ifråga, siffran 2 att egenskapen är synnerligen önskvärd och siffran 1 att egenskapen är önskvärd.

Tabell 1

Egenskap	Krav
Svårantändlig	3
Från arbetssynpunkt lämplig vatten- ång- och luftgenomsläplighet	3
Skydd mot väta	2
Isoleringsförmåga mot värme och kyla	2
Hållfasthet	2
Ev impregnerings hållbarhet vid tvätt och nötning:	
a) brandimpregnering	3
b) vattenimpregnering	1
Ringa vikt	1
Smidig (även i vått tillstånd)	2
Färgegenskaper, goda	2
Bra utseende och god känsel	1

Med bakgrund av vad som ovan angivits samt med hänsyn till de förhållanden som kan råda på en brandplats skall i en branddräkt ingående plagg fylla i det följande under punkterna 1.12 - 1.15, angivna allmänna krav ävensom de särskilda krav, vilka anges under punkterna 1.22 - 1.24.



1.12 Skyddsförmåga - tålighet

- a) Yttertyget skall vara svårantändligt; det får sålunda ej fortsätta att brinna eller glöda efter att ha utsatts för påverkan av exempelvis en stickflamma.
- b) Yttertyget skall som regel ha sådan vattenång- och luftgenomsläpplighet att bäraren utan större obehag kan utföra även hårt arbete.
- c) Plagget skall därest detta med hänsyn till dess konstruktion och dess vattenång- och luftgenomsläpplighet bedöms nödvändigt vara försett med lämpliga anordningar för ventilation.
- d) Plagget skall vara utfört av material som under normala betingelser ej ger upphov till farlig elektrostatisk uppladdning.
- e) Plagget skall ge godtagbart skydd mot väta.
- f) Plagget skall, i kombination med lämplig underklädsel, ge godtagbart skydd mot värme, kyla och blåst.
- g) Plagget skall ha godtagbar motståndsförmåga mot mekaniska och andra påfrestningar för vilka det kan utsättas under normal användning.
- h) Plagget skall utan att ev brandimpregnering förstörs och utan att i väsentlig grad ev vattenimpregnering försämrats eller materialet krymper vara tvättbart.
- i) Ev impregnering eller annan behandling får ej verka hudirriterande.
- k) Stängningsanordningar - blixtlås, spännen, knappar och knapphål etc - skall vara av kraftig, lätthanterlig konstruktion. Anordningarna bör vara så anbringade, att de ej kan komma i kontakt med och överföra värme till huden. Delar av metall får icke korrodera.



1.13 Bekvämlighet

- a) Plagget skall vara så lätt och smidigt som möjligt, ha god passform samt skall kunna enkelt och snabbt påtagas.
- b) Plagget skall vara så utformat att det inte hindrar bäraren exempelvis vid arbete på trånga arbetsplatser, på stegar och på tak liksom icke heller vid krypning, framåt eller bakåt, i trånga passager.

1.14 Utseende

Dräkten (plagget) bör, utan att avkall göres i fråga om funktionen, ha ett möjligast tilltalande utseende både vad beträffar utformning, färg, yta samt knäppningsanordningar och andra tillbehör.

1.15 Hållbarhet

Plagget skall ha god lagringsduglighet.

1.2 Branddräktens utförande

1.21 Typ och material

Branddräkten kan i första hand förekomma i följande tre huvudtyper:

Typ 1: Overall av bomull

Typ 2: Rock och byxor av bomull

Typ 3: Rock och byxor av ylle

1.21.1 Typ 1. Overall av bomull är ett överdragsplagg, under vilket såväl sommar- som vintertid måste bäras värmeisolerande klädsel. Yttertyget skall vara brand- och vattenimpregnerat. Overallen kan försees med lösttagbart foder av t ex ylle och bomull (bomull närmast kroppen), som icke behöver vara brandimpregnerat. Fodret utformas som väst eller jacka. För väta i särskilt hög grad utsatta ställen, såsom axel- och skulderpartier samt lår och knän ges lämpligen extra skydd genom inlägg av vattentätt material.

1.21.2 Typ 2. Rock och byxor av bomull är likaledes överdragsplagg, under vilka fordras värmeisolerande klädsel. Även i detta fall skall yttertyget vara brand- och vattenimpregnerat. Eventuellt foder samt extra skydd mot väta enligt 1.21.1. Detta



branddräkt motsvarar närmast den typ av branddräkt som kommer att användas vid civilförsvarets brandkårer.

1.21.3 Typ 3. Rock och byxor av ylle kan utföras med så god värmeisoleringskraft att särskilda krav på värmeisolerande underklädsel icke behöver ställas.

Amm. Eftersom de till branddräkten hörande byxorna som regel används vid den dagliga tjänsten blir det endast fråga om att ta på rocken vid uttryckning.

1.21.4 Överdragsbyxor, lämpligen tillverkade av svårantändlig, vävburen plast, kan användas i stället för de byxor av bomull som ingår i branddräkt typ 2 resp som komplement till branddräkt typ 3. Då överdragsbyxor används behöver krav på svårantändlighet hos därunder buren uniformsbyxa ej ställas.

1.22 Modell

1.22.1 Allmänt. Modellutformningen skall vara väl anpassad till den övriga personliga skyddsutrustningen, såsom hjälm, bälte, handskar, stövlar och ansiktsmask, samt i kombination med denna ge tillfredsställande skydd åt hela kroppen.

Slejfvar, öglor o dyl som lätt kan fastna i utstående detaljer, skall i möjligaste mån undvikas. Sömmar och andra konstruktionsdetaljer skall ha god styrka.

Exempel på utformning av branddräkt visas i bilaga.

1.22.2 Ärmkonstruktionen bör vara sådan att full rörlighet erhålls åt alla håll utan att plagget stramar. Ärmarna förses vid handleden med resår eller muddar som följer armen då den sträcks, och som förhindrar att handlederna blir bara. Foder i ärmarna bör ha glatt yta för att underlätta påtagningen.

1.22.3 Stängningen av plagget skall vara enkel. Lämplig stängningsanordning är kraftigt blixtlås, väl tilltagna knappar eller en kombination av kardborrband och knappar.

1.22.4 Skärptunnlar skall finnas och avpassas efter bältenas utformning; jfr brandinspektionens meddelande 1969:3, Brandbälten.



Tunnlarna skall vara tillräckligt långa för att hålla bältet med ev vidhängande utrustning på plats även då plagget hänger på galge eller krok. Vid utformning av skärptunnlarna skall hänsyn tas till den utrustning som är avsedd att bäras på bältet.

1.22.5 Fickorna utformas och avpassas med hänsyn till den utrustning som skall kunna bäras i dem, såsom handskar, s k fisklina, ficklampa och ev ansiktsmask. Handskarna placeras lämpligen en i vardera bröstfickan. För övrig utrustning görs två rymliga sidofickor. För att hindra gnistor och stänk från brinnande ämne att komma ned i fickorna bör de ha lock.

1.22.6 Huvan utformas så att den ger bäraren skydd för nacke, hals, öron och kinder. Den skall sluta tätt mot ansiktsmasken samt vara så konstruerad att den kan bäras utanpå brandhjälmen utan att hindra huvudrörelser och försämra sikten. Den skall utan svårighet kunna påtas utan att hjälmen behöver tas av.

När huvan icke används skall den på lämpligt sätt kunna fästas i hoprullat läge. Den får i detta läge icke vara hindrande för bäraren.

Anm. Branddräkten bör utföras med huva. Till dräkt utan huva måste hjälm med nackskydd och ansiktsmask med öronskydd användas för att bäraren skall få någorlunda motsvarande skydd.

1.22.7 Overallen utformas för påtagning av ärmarna först, som en rock, och sedan iträdning av benen. Med hänsyn därtill måste overallbenen vara uppslitsade nästan hela vägen ned och tillslutas med blixtlås. Uppslitsningens längd avpassas så att påtagningen går lätt. Vid benens nederkant skos med lämpligt material för att förhindra nötning. Benen avsmalnas nedåt så att de sluter väl om stöveln. För att underlätta på- och avtagning placeras lämpligen blixtlås eller resår i nederkanten på byxbenen.

1.22.8 Rooiken skall ha en längd som är tillräcklig för att väl skydda bälten men får ej vara så lång att den hindrar gång i steg eller krypning.



1.22.9 Överdragsbyxorna, som skall vara mycket lätta att draga på, förses i överkant med en kraftig resår eller utrustas med hängslan eller dylikt, som håller byxorna väl uppe även vid arbete i obekväma ställningar. I sidorna skall finnas sprund för åtkomlighet av byxfickor och för ventilation. Överdragsbyxor av mycket vindtätt material bör konstrueras med ventilation i grenen.

1.23 Reflexmärkning

För att underlätta upptäckten av en brandman i rök och mörker samt för att skydda honom vid arbete på väg skall dräkten förses med reflexband, som skall vara av sådan kvalitet att det motstår den påfrestning som dräkten utsätts för vid nötning, tvätt m m.

Reflexbanden skall vara minst 2 cm breda. De anbringas åtminstone i den omfattning som nedan anges:

Overall:

- a) tvärs över ryggen i skulderhöjd samt runt vardera underarmen ca 15 cm från nederkant
- b) runt vardera benet ca 35 cm över mark då plagget är påtaget

Rock:

- a) tvärs över ryggen i skulderhöjd samt runt vardera underarmen ca 15 cm från nederkant
- b) runt nederkanten

Överdragsbyxor samt andra byxor som uteslutande används vid utrykning:

runt vardera benet (såsom overall).

1.24 Invändig märkning

1.24.1 Typbeteckning

Branddräkt skall på insidan tydligt och på varaktigt sätt märkas med tillverkarens eller försäljarens namn, firmabeteckning jämte typbeteckning och tillverkningsår. Vidare skall av märkningen framgå att branddräkten uppfyller i detta meddelande ställda fordringar.

1.24.2 Tvättanvisning. I varje dräkt skall på tydligt och varaktigt sätt finnas anvisning om hur plagget skall vårdas och tvättas för att dräkten ej skall förändras i sådan grad att den ej uppfyller fordringarna enligt dessa anvisningar. Sådan tvättanvisning utförs lämpligen enligt varudeklarationsnämndens normer, VDN 3017 för kemtvätt och VDN 3018 för vattentvätt.



2. Typprovning

2.1 Allmänt

Typprovning av branddräkt avsedd att utnyttjas inom brandförsvaret utförs vid svensk offentlig provningsanstalt.

2.2 Provningens omfattning

2.21 Helt plagg

Provning av helt plagg omfattar - förutom okulärbesiktning - tvättning av plagget och undersökning av hur detta och i detsamma ingående detaljer därvid påverkas.

2.22 Yttertyg

Provning av yttertyg omfattar:

- a) brandhårdighet
- b) krympning
- c) hårdighet hos färgning
- d) luftgenomsläpplighet
- e) vattenavvisande förmåga
- f) ytvikt
- g) draghållfasthetsegenskaper
- h) rivkraft

2.23 Fodertyg

Provning av fodertyg omfattar:

- a) krympning
- b) luftgenomsläpplighet
- c) vattenavvisande förmåga

2.24 Tillbehör

Provning av tillbehör omfattar:

Metalltillbehör: Korrosionsbeständighet

Övriga tillbehör: Krympning

Kemtvätthårdighet

2.3 Provmaterial

För allmän bedömning och provning erfordras som regel totalt följande provmaterial:

För allmän bedömning och provning

av helt plagg 3 st fullständiga plagg

För provning av yttertyg 4 m² av 1 plagget ingående yttertyg

För provning av fodertyg	2 m ² av i plagget ingående fodertyg
För provning av tillbehör	enligt särskild överenskommelse

2.4 Provningmetoder

Vid provning skall - i tillämplig omfattning - gälla senaste utgåva av nedan angiven standard.

Vid provningar i vilka tvättning ingår skall de metoder användas som föreskrivs i VDN:s normer avseende den tvättmärkning som är aktuell.

2.41 Helt plagg

Krympning vid tvättning vid 85°C	SIS 65 00 03
" " " " 60°C	SIS 65 00 51
" " " " 40°C	SIS 65 00 52
Kemtvätthårdighet (perkloretylen)	SIS 65 00 61
beroende på föreskriven tvättmetod	

2.42 Yttertyg och fodertyg

Allmänna anvisningar för textilprovning	SIS 65 00 01
Krympning vid tvättning vid 85°C	SIS 65 00 03
Draghållfasthetsegenskaper	SIS 65 00 09
Gnidhårdighet hos färgning	SIS 65 00 14
Luftgenomsläpplighet	SIS 65 00 16
Ytvikt	SIS 65 00 22
Rivkraft	SIS 65 00 26
Hårdighet hos färgning på bomulls-, linne- och rayonullsmaterial mot tvättning med sammansatt tvättmedel, Provtvättmedel A	SIS 65 00 64
Hårdighet hos färgning mot tvättning i organiska lösningsmedel (perkloretylen)	SIS 65 00 32
Krympning vid tvättning vid 60°C	SIS 65 00 51
" " " " 40°C	SIS 65 00 52
Ljushårdighet hos färgning	SIS 65 00 58
Kemtvätthårdighet (perkloretylen)	SIS 65 00 61
Brandhårdighet	SIS 65 00 82
Tvättmärkning kemtvätt	VDN 3017
Tvättmärkning vattentvätt	VDN 3018



2.43 Tillbehör

Korrosionsbeständighet hos metalltillbehör provas enligt SIS 18 41 90

Övriga tillbehör, tråd, knappar, reflexband, resår, etiketter provas i samband med provning av helt plagg 2.41.

2.5 Fordringar

2.51 Allmänt

Genom provningen avses att kontrollera att vissa uppgivna egenskaper hos plagg, tyg och tillbehör verkligen innehålls.

2.52 Helt plagg

Provning enligt 2.41. Det tvättade plagget jämförs med det plagg som uttagits som jämförelseobjekt. Det tvättade plagget får icke uppvisa sådana skador eller förändringar som bedöms väsentliga från bruks- eller utseendesynpunkt.

2.53 Yttertyg

a) Brandhärdighet

Provning SIS 65 00 82

Efterbrinntid: max 3 sek.

Efterglöd tid: max 3 sek.

Förstörd provlängd: max 12 cm

Förbehandling: 3 tvättar enligt den provtvättmetod som motsvarar föreskriven tvättmetod.

b) Krympning efter 1 tvätt

Provning enligt SIS 65 00 03, 65 00 51, 65 00 52 eller 65 00 61 beroende på föreskriven tvättmetod

Max 2 %

c) Gnidhärdighet hos färgning

Provning enligt SIS 65 00 14

Torr: klass min. 4

Våt: klass min. 3

d) Ljushärdighet hos färgning

Provning enligt SIS 65 00 58

Min. 5



e) Tvätthärdighet hos färgning

Provning enligt SIS 65 00 64 provtvättmedel A eller 65 00 32 beroende på föreskriven tvättmetod

Anfärgning: min. 4

Färgändring: min. 4-5

Anm. De under c, d och e angivna fordringarna är att betrakta som riktpunktsvärden. Härdigheterna bör i varje särskilt fall ställas i relation till den begärda färgen (nyans, styrka, färgklass etc.).

f) Luftgenomsläpplighet

Provning enligt SIS 65 00 16

Min. 4 l/min.

Anm. Större luftgenomsläpplighet är önskvärd.

g) Vattenavvisande förmåga

(s k tvättbeständig impregnering)

Provning enligt SIS 65 00 98

Klass 3 eller högre

h) Ytvikt, avslitningskraft, rivkraft

Provning enligt SIS 65 00 22, 65 00 09 resp 65 00 26. För några lämpliga s

av yttertyg anges gällande fordringar i tabellen nedan. De angivna tygsorterna har utvalts efter omfattande provningar. Andra tygsorter som befins minst lika lämpliga som yttertyg till branddräkt kan tillföras tabellen efter hand.

Egenskap	Yttertyg		
	A	B	C
fibermaterial	ull, 56-58's FLEECE	bomull	bomull
vävnadstyp	kommiss	twills	smärtning
ytvikt g/m ²	415-455	285-315	285-315
avslitningskraft kp	min. 30	varp min.75 inslag " 55	varp min.75 inslag " 45
rivkraft kp	min. 1.8	Över varp min 2,0 Över inslag min 2,0	Över varp min 1,8 Över inslag min 1,8

2.54 Fodertyg

a) Krympning efter 1 tvätt

Provning enligt SIS 65 00 03, 65 00 51, 65 00 52 eller 65 00 61 beroende på föreskriven tvättmetod.

Max 2 %

b) Luftgenomsläpplighet

Provning enligt SIS 65 00 16

Min. 4 l/min.

Anm. Större luftgenomsläpplighet är önskvärd.

c) Vattenavvisande förmåga

(s k tvättbeständig impregnering)

Provning enligt SIS 65 00 98

Klass 4 eller högre

2.55 Tillbehör

a) Metalltillbehör

Provning 100 tim. enligt SIS 18 41 90.

"Metalldelar rostar ej" anges för sådana rostskyddande detaljer (av magnetiskt material) som ej visar korrosionsangrepp, ävensom för metalldelar av mässing, rostfritt stål av lämplig kvalitet samt därmed från korrosionssynpunkt likvärdigt material.

Förekommer både rostande och ej rostande metalldetaljer sker en specifikation i provningsprotokollet.

b) Övriga tillbehör

Övriga tillbehör skall ha sådana egenskaper, att de inte oförmånligt påverkas vid normal användning, lagring, tvättning och skötsel.

2.6 Provningsintyg

Leverantör skall kunna förete intyg över företagen typprovning omfattande provning enligt punkterna 2.21, 2.22, 2.23 och 2.24 utförd vid svensk offentlig provningsanstalt.





Fig 1.



Fig 2.

Fig. 1,3-6 Overall av bomull enligt 1.21.1

Fig. 2,7-10 Rock av ylle enligt 1.21.3 och Sverdragsbyxor enligt 1.21.4

Skannat av Utkiken





Fig 3.



Fig 4.

Skannat av Utkiken





Fig 5.



Fig 6.

Skannat av Utkiken





Fig 7.



Fig 8.

Skannat av Utkiken





Fig 9.



Fig 10.

Skannat av Utkiken

