MERENKULKUHALLITUKSEN
TIEDOTUSLEHTI
SJÖFARTSSTYRELSENS
INFORMATIONSBLAD

18. 1. 1972 Helsinki—Helsingfors No 4/72

LAIVATYÖTURVALLISUUSLAUTAKUNNAN KIERTOKIRJE

No 1/72 18.1.1972

Asia: Käsien ja jalkojen suojaimet
sekä suojapukimet

Sosiaali- ja terveysministeriö on hyväksynyt mm. seuraavat henkilökohtaisia suojavälineitä koskevat turvallisuusohjeet:

KÄSIEN SUOJAIMET

1. Käsien suojaimina voivat olla:

Kintaat ja käsineet, jotka suojaavat kämmenet ja sormet sekä yleensä myös ranteet.

Kämmensuojaimet ja sormensuojaimet, jotka suojaavat osan käsistä.

Käsivarrensuojaimet, jotka suojaavat käsivarret kokonaan tai osittain.

Suojavoiteet, jotka suojaavat ihoa.

Yleiset määräykset

2. Käsien suojainten on tarpeen mukaan suojattava työntekijän käsiä mekaanisen ja kemiallisen vaikutuksen aiheuttamalta vahingolta, sulan metallin roiskeilta, säteilyn ja tärinän vahingolliselta vaikutukselta sekä kuumuudelta, kylmyydeltä ja märkyydeltä.

Huom. Tuulta, kylmyyttä, kuumuutta tai märkyyttä vastaan suojaamaan tarkoitettuja vaatekappaleita, sikäli kun sanotut tekijät ovat suoraan ilmastollisista tekijöistä riippuvaisia, ei yleensä ole pidettävä työturvallisuuslaissa tarkoitettuina henkilökohtaisina suojavälineinä.

5693–72/11

3. Palo- ja sairaanhoitotoimen aloilla, radioaktiivisen säteilyn varalta ja sähkötöissä käytettävistä käsien suojaimista on noudatettava niistä ehkä annettuja erityisiä määräyksiä.

4. Käsien suojaimet eivät saa olla valmistetut käyttöolosuhteissa helposti syttyvästä aineesta. Metalliosien tulisi olla syöpymistä kestäviä. Sellaiset osat, jotka tulevat koskettamaan ihoa, eivät saa ärsyttää tai värjätä sitä ja tulee niiden yleensä sietää pesua ja puhdistusta (desinfiointia).

5. Käsien suojaimien tulee olla laadultaan hyviä ja valmistettuja sellaisesta aineesta, joka soveltuu niihin olosuhteisiin, joissa suojaimia aiotaan käyttää.

Kts. oheinen taulukko.

Taulukko. Esimerkkejä käsien suojaimien aineksista.

Mitä vastaan suojaa	Aines
Kuumuus	Asbesti, nahka, aluminoitu kuitukudos, lasikuitu, vanutettu huopa
Liekit	Asbesti, nahka, liekinkestävällä aineella pinnoitettu kuitukudos, aluminoitu kuitukudos, lasikuitukudos
Sulan metallin roiske, kipinät	Asbesti, liekinkestävä kuitukudos, nahka, aluminoitu kuitukudos
Sähkö	Sähköä eristävät kumit ja muovit
Kosteus, vesi	Kumi, muovi, kyllästetty tai muovilla pinnoitettu kudos, pinnoitettu lasikuitukudos
Vahvat hapot yms.	Luonnonkumi, erikoismuovi
Heikot hapot yms.	Kumi, muovi, synteettinen kuitukudos, pinnoitettu lasikuitukudos
Öljy ja orgaaniset liuottimet	Synteettinen kumi, pinnoitettu lasikuitukudos
Hankaus, kevyet iskut, lentävät lastut yms.	Nahka, luja purjekangas, vanutettu huopa yms.
Kovat iskut, terävät työkalut, viiltovaaraa aiheuttavat esineet	Teräsverkkokudos, vahvistettu nahka tai purjekangas
Tärinävahingot	Vanu-, huopa-, vaahtokumi-, vaahtomuovi- tms. vaimennuksella varustettu nahka tai purjekangas

6. Ihottuman ja muun ihoärsytyksen estämiseksi on käsineessä tms. tarvittaessa käytettävä erityistä irtovuorta tai on käsineen oltava vuorattu.

Huom. Puhdistuksen kannalta on erillistä puuvillakäsinettä pidettävä parempana kuin vuorattua käsinettä.

7. Hehkuvia metalliroiskeita tai voimakasta kuumuutta vastaan tarkoitetuissa käsien suojaimissa ei saa olla suojaimen läpi ulottuvia metalliniittejä tai muita sellaisia metalliosia, jotka saattavat johtaa kuumuuden ihoon. Suojaimien tulee olla sellaisia, etteivät hehkuvat hiukkaset ym. voi tarttua tai jäädä niiden saumoihin taikka päästä suojaimen ja ihon väliin tms.

8. Käsien suojaimien, jotka ovat tehdyt teräslankakudoksesta, tulee sopia hyvin käsiin. Sellaisia suojaimia ei saa käyttää sähkötöissä.

9. Käsivarrensuojain tulee voida luotettavasti kiinnittää käsivarteen niin, että se on riittävän tiivis ranteesta. Suojaimessa ei saa olla mitään ulospistäviä osia. Lisäksi tulisi sen olla rakenteeltaan sellainen, että ilma pääsee siinä vaihtumaan.

10. Suojavoidetta voidaan käyttää sellaisenaan tai mekaanisen suojan ohella. Suojavoide muodostaa ohuen kalvon, joka estää ihoa pääsemästä kosketuksiin vahingollisten tai ärsyttävien kemikalioiden kanssa.

JALKOJEN SUOJAIMET

1. Jalkojen suojaimet jaetaan näissä ohjeissa kolmeen pääryhmään:

A. Suojajalkineet, jotka suojaavat jalan alaosaa sekä tarvittaessa nilkkaniveliä ja sääriä. Suojajalkineilla tarkoitetaan puukenkiä, puolikenkiä, varsikenkiä ja saappaita.

B. Säärystimet ja nilkkaimet, jotka suojaavat jalkapöytää, nilkkaa ja osaksi tai kokonaan säärtä.

C. Polvisuojaimet.

Jalan alaosien ja säärien suojaimien, joita seuraavassa nimitetään jalkojen suojaimiksi, yleisestä laadusta, koetuksesta ym. on seuraavassa annettujen ohjeiden lisäksi voimassa, mitä Yleisissä ohjeissa henkilökohtaisista suojeluvälineistä on määrätty. Muihin kuin em. pääryhmiin kuuluviin suojaimiin on näitä ohjeita noudatettava soveltuvin osin.

Yleiset määräykset

2. Jalkojen suojainten on tarvittavassa määrin suojattava työntekijän jalkoja mekaanisen ja kemiallisen vaikutuksen aiheuttamalta vahingolta tai palovammalta taikka kuumuuden, pakkasen tai märkyyden vahingolliselta vaikutukselta.

3. Jalkojen suojainten rakenteen tulee olla jäljempänä annettujen määräysten mukainen.

4. Palotoimessa käytettäväksi tarkoitetuista jalkojen suojaimista on noudatettava niistä ehkä annettuja erityisiä ohjeita.

Huom. Tässä tarkoitettuja sosiaali- ja terveysministeriön vahvistamia ohjeita voidaan tilata Suomen Palontorjuntaliitolta (os. Iso-Roobertinkatu 7 A, Helsinki 12).

5. Jalkojen suojainten tulee olla ainekseltaan niin hyvää ja rakenteeltaan sellaiset, että ne soveltuvat niihin työolosuhteisiin, joissa suojaimia on tarkoitus käyttää.

6. Jalkojen suojaimet eivät saa olla helposti syttyviä. Kts. myös kohtia 10 ja 15.

7. Jalkojen suojaimia tulee olla saatavissa tarpeellinen määrä eri kokoja.

Erityiset määräykset

A. Suojajalkineet

8. Mekaanista esim. putoavan esineen aiheuttamaa, vaikutusta vastaan tarkoitetuissa suojajalkineissa tulee olla teräksestä tai muusta vastaavasta aineesta tehdyt kupit varpaiden suojana. Varpaidensuojaimella tulisi olla sellainen suuruus (koko), että se suojaa kaikki varpaat, ja sellainen rakenne tai sijoitustapa, että saadaan tasainen (jouhea) siirtyminen (ylimeno) päällisnahasta varpaansuojaimen reunaan.

9. Kohdan 8 mukaisten suojajalkineiden tulee täyttää jäljempänä annettujen koetusmääräysten vaatimukset. Nämä jalkineet jaetaan kolmeen luokkaan: I, II ja III. Kts. kohdat 21 ja 22.

10. Suojajalkineet, joita käytetään suojana sekä palovamman estämiseksi, (esim. kipinän tai sulan metallin roiskeita vastaan) että suojana kuumuutta vastaan (valajan jalkineet), on voitava helposti vetää jalkaan ja

riisua. Saumojen, solkien tms. tulee olla rakenteeltaan sellaisia, ettei sula metalli voi jäädä jalkineille. Valajan jalkineiden tulee olla vaikeasti syttyvää ainesta. Muovia tms., joka voi sulaa kuumuuden, kipinän tai roiskeen vaikutuksesta, ei saa käyttää.

11. Suojajalkineen yläosa voi olla tehty nahasta, kumista tms. ja sen pohja nahasta, kumista, puusta tms.

12. Suojajalkineen pohjan tulisi tarvittaessa olla rakenteeltaan sellainen, että kompastumisen ja liukastumisen vaara vähenee, sekä varustettu suojalla naulaanastumisen varalta.

13. Kohdan 8 mukaisten sosiaali- ja terveysministeriön hyväksymien suojajalkineiden tulee olla selvästi merkityt valmistajan tai myyjän nimellä tai toiminimellä sekä luokitusmerkinnällä niin myös Yleisten ohjeiden kohdan 9 mukaisella merkillä ja tekstillä.

B. Säärystimet ja nilkkaimet

14. Säärystimien ja nilkkaimien tulee suojata työntekijän jalkapöytää, nilkkaa ja säärtä kipinöiden, sulan metallin roiskeiden, syövyttävän aineen, iskujen, viiltojen tms. aiheuttamalta vahingolta sekä kuumuudelta.

15. Säärystimet ja nilkkaimet, joita käytetään suojana sekä palovamman estämiseksi (esim. kipinöiden tai sulan metallin roiskeita vastaan) että kuumuutta vastaan (valajan säärystimet) on voitava helposti riisua jalasta - mieluimmin vain yhtä kättä käyttäen. Niiden tulee lisäksi olla rakenteeltaan sellaisia, ettei sulaa metallia voi jäädä suojaimelle, esim. solkiin tai nauhoihin. Valajan säärystimiin käytettävän aineksen tulee olla palamatonta tai vaikeasti syttyvää esim. asbestikudosta, lasikuitukudosta, nahkaa tai aluminoitua kudosta. Muovia tms., joka voi sulaa kuumuudesta, kipinöistä tai roiskeesta, ei saa käyttää.

C. Polvensuojaimet

16. Polvensuojaimien tulee suojata työntekijäin polvia vahingolliselta vaikutukselta työssä, jota tehdään polvillaan ollessa.

17. Polvensuojaimen tulee olla kumia, nahkaa, muovia, kangasta tm. sopivaa ainesta. Sen tulee antaa pehmeä tuenta esim. huopa-, vaahtomuovi- taikka vaahto- tai sienikumipehmusteen välityksellä. Kiinnityslaitteiden rakenne ei saa olla sellainen, että verenkierto jaloissa häiriintyy.

Käyttöalat

18. Seuraavassa taulukossa on ilmoitettu ne tavallisimmat työt, joissa jalkojen suojaimia tulisi käyttää, sekä näitä töitä varten sopivimmat suojainlajit.

Työ	Suositeltavat jalkojen suojaimet	Luokka
a) Raskaiden, terävien tai teräväreunaisten esineiden käsittely, esim. tietyissä kuljetus- ja lastaustöissä	Nahasta tehdyt kengät, varsikengät tai saappat	II tai III
b) Kivityö maan alla ja kivilouhoksessa. Tietyt linja- ja metsätyöt	Nahasta tai kumista tehdyt varsikengät tai saappaat	II tai III
c) Rakennustyöt (esim. talo, tie ja vesi)	Nahasta tai kumista tehdyt kengät, varsikengät tai saappaat, mieluimmin naulaanastumissuojilla varustetut	I tai II
d) Muu työ, jossa on vaara loukata jalat esineen pudotessa tms.	Kengät, varsikengät tai puukengät	I
e) Työ, jossa on syövyttävän aineen aiheuttama vaara	Saappaat tai kengät ja säärystimet, joiden aines kestää kemiallista ainetta	-
f) Työ valimossa	Nahasta tehdyt valajan kengät tai saappaat taikka puukengät; valajan säärystimet	II tai III
g) Työ pajassa, terästehtaassa tms.	Puupohjaiset suojajalkineet	II tai III
h) Työ meijerissä, suurkeittiössä, pesulaitoksessa tms.	Puukengät tai saappaat, joissa on sellainen pohja, joka vähentää liukastumisen vaaraa, mieluimmin varpaansuojaimilla varustettuina	I tai II
i) Työ polvillaan ollessa	Polvensuojaimet	-

Koetusmääräykset

(Teräksisillä varpaansuojaimilla varustetuille tms. suojajalkineille.)

19. Teräksisestä tai muusta vastaavasta aineesta tehdyillä varpaansuojaimilla varustetut suojajalkineet on alistettava tyyppikoetukseen me-

kaanisen lujuuden määräämiseksi. Tyyppikoetuksessa on koetettava kaksi paria kutakin suojaintyyppiä. Toinen pari koetetaan puristamalla toinen pudotuskokeella.

Tarkistuskoetuksesta kts. Yleisten ohjeiden kohta 5.

Suojajalkineen esikäsittely

20. Jos koetusta varten on tarpeellista leikata pois suojajalkineen päällys, niin suoritetaan leikkaus 30-40 mm päästä teräskupin takareunasta.

Puristuskoe

21. Suojajalkine sijoitetaan oikeinpäin kahdella yhdensuuntaisella levyllä varustettuun puristimeen, jolloin levyjen on peitettävä koko varpaansuojain.

Puristuskuormitusta lisätään asteettain tai tasaisella nopeudella. Vapaa etäisyys varpaansuojaimen (teräskupin) takareunan ja pohjan välillä (kaaren korkeus) mitataan 100 kp välein. Kaaren korkeus luokassa I ei saa 1 100 kp kuormalla olla pienempi kuin 18, luokassa II pienempi kuin 20 mm eikä luokassa III 3 000 kp kuormalla pienempi kuin 20 mm.

Pudotuskoe

22. Suojajalkine sijoitetaan oikein päin tasaiselle vaakasuoralle levylle. Alapuolelta tasainen, ohjaintankoja pitkin putoava paino, jonka alataso on yhdensuuntainen levyn kanssa ja niin suuri, että se peittää koko varpaansuojaimen (teräskupin), pudotetaan 1 m korkeudelta levyä vastaan. Painon tulee luokissa I ja II olla 15 kg ja luokassa III 30 kg. Kaaren korkeus mitataan 5-10 mm suojaimen takareunasta. Mittaus ± 0,5 mm tarkkuudella suoritetaan ennen koetta, kokeen aikana ja kokeen jälkeen. Pienin mitattu kaaren korkeus ei saa luokalle I olla pienempi kuin 18 mm eikä luokille II ja III pienempi kuin 20 mm.

ERITYISET TYÖPUVUT (suojapukimet)

1. Erityinen työpuku (suojapukine) voi olla:

Koko puku, joka suojaa koko ruumiin. Koko puku voi olla tuuletuksella varustettu puku, johon painetaan ilmaa tietyllä ylipaineella. Lämmittämällä

tai jäähdyttämällä tätä ilmaa samalla lisätään ao. henkilön suojausta kylmyyttä tai vast. kuumuutta vastaan.

Takki, joka suojaa olkapäitä, käsivarsia, rintaa, vatsaa, selkää ja reisiä polvien alapuolelle saakka.

Pikkutakki, joka suojaa olkapäitä, käsivarsia ja yläruumista lantioihin saakka.

Housut, jotka suojaavat vyötäröltä nilkkoihin saakka.

Esiliina, joka suojaa ruumiin etupuolta rinnasta tai vyötäröltä polviin saakka.

Yleiset määräykset

2. Näissä ohjeissa tarkoitettujen erityisten työpukujen (suojapukimien) on tarvittavassa määrin suojattava työntekijän kehoa kemiallisen ja tietyssä määrin mekaanisen vaikutuksen aiheuttamalta vahingolta, hehkuvan metallin roiskeelta, säteilyn aiheuttamalta vahingolliselta vaikutukselta sekä lämpöä, kylmyyttä ja märkyyttä vastaan.

Huom. Sellaisten vaatekappaleiden, jotka ovat tarkoitetut suojaksi tuulta, kylmyyttä, lämpöä tai märkyyttä vastaan, sikäli kuin on kysymyksessä suoranaisesti ilmastolliset tekijät, ei yleensä, ellei erityisolosuhteista muuta johdu, katsota kuuluvan työturvallisuuslain 20 §:ssä tarkoitettuihin henkilökohtaisiin suojeluvälineisiin.

3. Palo- ja sairaanhoitotoimessa tai radioaktiivista säteilyvaaraa sisältävissä töissä käytettävistä suojapukimista on noudatettava erikseen annettavia ohjeita.

Huom. 1. Palotoimessa käytettävistä sammutuspuvuista yms. vahvistettuja teknillisiä turvallisuusohjeita voidaan tilata Suomen Palontorjuntaliitolta (Iso-Roobertinkatu 7 A, Helsinki 12). Säteilyvaaraa sisältävissä töissä käytettävistä suojelutoimista antaa tietoja Säteilyfysiikan laitos (Kaisaniemenk. 1 B, Helsinki 10).

Huom. 2. Sukellustyössä käytettävistä sukelluspuvuista on annettu ohjeet sosiaaliministeriön vahvistamissa teknillisissä turvallisuusohjeissa No 15 "Sukelluslaiteohjeet" (saatavana Tapaturmantorjunta ry:ltä, os. Iso-Roobertinkatu 20, Helsinki 12).

4. Suojapukimien aines ei saa olla helposti syttyvää eikä helposti sulavaa. Niiden metalliosien tulisi olla syöpymistä kestäviä. Sellaiset osat, jotka joutuvat ihon kanssa kosketuksiin, eivät saa ärsyttää tai värjätä sitä ja tulee niiden yleensä kestää pesua ja puhdistusta(desinfiointi).

5. Suojapukimien tulee olla hyvää laatua ja sellaista ainesta, joka on sopivaa niihin olosuhteisiin, joissa pukimia on tarkoitettu käytettäväksi. Kts. alla oleva taulukko.

Taulukko. Esimerkkejä suojapukimien aineksista

Suojaksi alla mainitun varalta	Aines
Lämpö (kuumuus)	Asbesti, nahka, aluminoitu tekstiilikudos, lasikuitueritys
Liekit	Asbesti, nahka, liekinkestävä tekstiilikudos, aluminoitu tekstiilikudos, lasikuitueristys
Sulan metallin roiskeet, kipinät	Asbesti, liekin kestävä tekstiilikudos, nahka, aluminoitu tekstiilikudos
Sähkö	Sähköä eristävät kumit tai muovit
Kosteus, vesi	Kumi, muovikyllästetty tai muovipinnoitettu kudos, pinnoitettu lasikuitukudos
Heikot hapot yms.	Kumi, muovi, synteettinen kuitukudos, pinnoitettu lasikuitukudos
Voimakkaat hapot yms.	Kumit, muovit ja synteettinen kuitukudos
Öljy ja orgaaniset liuottimet	Synteettinen kumi, muovipinnoitettu lasikuitukudos
Kevyet iskut, sinkoilevat lastut yms.	Nahka, vahva purjekangas yms.
Kovat iskut, työkalut	Teräslankakudos, suomukudos, vahvistettu nahka tai purjekangas

6. Suojapukimien rakenteessa ei saisi olla sellaisia käänteitä, kiristysnauhoja, laskoksia, taskuja yms., joista voi olla seurauksena, että osa vaatekappaletta tarttuu liikkuviin koneenosiin tms., tai joista voi aiheutua esim. hehkuvien osasten, kemikalioiden ym. tarttuminen vaatteisiin.

7. Sellaisten suojapukimien rakenteen, jotka on tarkoitettu suojaamaan hehkuvien osasten, syövyttävien nesteiden, kemikalioiden ym. roiskeiden pääsemistä pukimen sisään, tulisi olla sellainen, että ylemmät pukimen osat peittävät alemmat ja että pukimet voi helposti riisua.

8. Tiiviistä aineksesta tehtyjen (esim. sadetakkimallisten) suojapukimien tulisi, milloin olosuhteet eivät muuta vaadi, olla hyvin tuulettuvat, jotta tiivistynyt vesi ja ihon kosteys pääsevät haihtumaan.

Huom. Kemian teollisuudessa ym. aloilla tarvitaan erikoistilanteissa tuulettumatonta kaasusuojapukua.

9. Sellaisissa suojapukimissa, jotka ovat tarkoitetut raskaita taakkoja tai teräväreunaisia esineitä käsitteleville tai iskuille ym. alttiina oleville työntekijöille, tulisi olla sopivasta aineksesta tehdyt kiinteät tai irrotettavat vanu- tm. pehmusteet puristukselle tai iskulle alttiissa kohdissa mekaanisen vaikutuksen vähentämiseksi.

10. Sellaisille työntekijöille tarkoitettujen suojapukimien, jotka pimeässä oleskelevat alueilla, joissa on ajoneuvo- tms. liikennettä, tulisi olla varustetut heijastavasta aineesta tehdyillä nauhoilla tms.

Huom. Heijastavien nauhojen sijasta tulevat myös kysymykseen suojapukimien päällä pidettävät heijastavasta aineesta tehdyt liivit tms.

11. Erityisen palo- ja räjähdysvaarallisten aineiden kanssa työskenneltäessä ei suojapukimissa tulisi olla staattista sähköä synnyttävää ainesta, kuten nylonia, perlonia, orlonia tai teryleeniä.

12. Töissä, joissa esiintyy erityisen räjähdysvaarallista pölyä, tulisi suojapukimien mikäli mahdollista olla osaksi tai kokonaan valmistetut sellaisesta aineksesta, ettei pöly tartu pukimiin. Pukimien tulee mikäli mahdollista olla kyllästetyt palamista ehkäisevällä aineella.

Lautakunnan puolesta:

Puheenjohtaja G. Kuronen

Sihteeri Matti Vainio

KD 150/72/301

Ryhmä B

MERENKULKUHALLITUKSEN
TIEDOTUSLEHTI
SJÖFARTSSTYRELSENS
INFORMATIONSBLAD

18. 1. 1972 Helsinki—Helsingfors Nr 4/72

SKEPPSARBETSSKYDDSNÄMNDENS CIRKULÄR

Nr 1/72 18.1.1972

Ärende: Handskydd, fot- och benskydd
samt skyddsdräkter

Social- och hälsovårdsministeriet har godkänt bl.a. följande säkerhetsanvisningar beträffande personlig skyddsutrustning:

HANDSKYDD

1. Handskydd kan vara:

Vantar och handskar, som skyddar handflatan och fingrarna samt i allmänhet även handlederna.

Handflatsskydd och fingerskydd, som skyddar en del av handen.

Armskydd, som skyddar armen helt eller delvis.

Skyddskräm, som skyddar huden.

Allmänna bestämmelser

2. Handskydden bör i nödig utsträckning skydda arbetstagarens händer mot skada förorsakad av mekanisk eller kemisk inverkan, mot stänk av smält metall, mot skadlig inverkan av strålning eller vibration samt mot värme, köld och fukt.

Obs. Klädespersedlar avsedda att skydda mot vind, köld, värme eller fukt beroende av rena, klimatfaktorer, skall i allmänhet inte anses vara i arbetsskyddslagen (299/58) avsedd personlig skyddsutrustning.

3. På områden tillhörande brand- eller sjukvårdsväsendet bör man beträffande handskydd som skall användas i händelse av radioaktiv strålning och vid elektriska arbeten iakttaga de speciella bestämmelser som kanske utfärdats härom.

4. Handskydden får inte vara tillverkade av under rådande arbetsförhållanden lätt antändligt material. Metalldelarna borde vara korrosionsbeständiga. Sådana delar, som kommer att beröra huden, får inte irritera eller färga denna, och skall i allmänhet tåla tvättning och rengörning (desinfektion).

5. Handskydden bör vara av god kvalitet och tillverkade av material, som lämpar sig för de förhållanden, under vilka skydden kommer att användas.

Se nedanstående tabell över exempel på handskmaterial.

Skyddar mot	Material
Hetta	Asbest, läder, aluminiumbelagd fibervävnad, glasfiber, vadderad filt
Lågor	Asbest, läder, fibervävnad belagd med eldfast ämne, aluminiumbelagd fibervävnad, glasfibervävnad
Stänk av smält metall, gnistor	Asbest, eldfast fibervävnad, läder, aluminiumbelagd fibervävnad
Elektricitet	EL-isolerande gummi eller plast
Fukt, vatten	Gummi, plast, impregnerad eller plastbelagd vävnad, ytbelagd glasfibervävnad
Starka syror o.d.	Naturgummi, specialplast
Svaga syror o.d.	Gummi, plast, syntetisk fibervävnad, ytbelagd glasfibervävnad
Olja och organiska lösningar	Syntetiskt gummi, ytbelagd glasfibervävnad
Friktion, lätta slag, flygande spånor o.d.	Läder, stark segelduk, vadderad filt o.d.
Hårda slag, vassa arbetsredskap, föremål som förorsakar risk för skärning	Stålnätsvävnad, förstärkt läder eller segelduk
Vibrationsskador	Läder eller segelduk försedd med stoppning av vadd, filt, skumgummi, skumplast e.d.

6. För att förhindra eksem eller annan hudirritation bör handsken e.d. vid behov vara fordrad eller försedd med speciellt, löstagbart foder.

Obs. Ur rengöringssynpunkt måste en skild bomullsvante anses vara bättre än en fordrad handske.

7. I handskydd avsedda att skydda mot glödande metallstänk eller stark värme får inte finnas metallnitar som går igenom skyddet eller andra metalldelar, som kan leda värme till huden. Skydden bör vara sådana att glödande partiklar o.d. inte kan fastna eller stanna kvar i sömmarna eller tränga in mellan skydden och huden.

8. Handskydd, som är gjorda av ståltrådsvävnad, bör passa handen väl. Sådana skydd får ej användas vid elektriskt arbete.

9. Armskyddet bör på ett säkert sätt kunna fästas vid armen så, att det är tillräckligt tättslutande vid handleden. I skyddet får inte förekomma några utstående delar. Dessutom bör det vara så utfört, att luftväxling är möjlig.

10. Skyddskräm kan användas antingen för sig eller tillsammans med mekaniskt skydd. Skyddskrämen bildar en tunn hinna, som hindrar huden från att komma i beröring med skadliga eller irriterande kemikalier.

FOT- OCH BENSKYDD

1. Fot- och benskydd indelas i dessa anvisningar i tre huvudgrupper.

A. Skyddsskodon som skydda fot och, där så erfordras, fotled och underben. Med skyddsskodon avses skor, kängor, stövlar och trätofflor.

B. Damasker, som skydda mellanfot, vrist och helt eller delvis underben.

C. Knäskydd.

I fråga om allmän beskaffenhet, provning m.m. av fot- och benskydd gälla, utöver vad nedan sägs. Allmänna anvisningar (12:0) angående personlig skyddsutrustning.

Allmänna bestämmelser

2. Fot- och benskydd skola i erforderlig utsträckning skydda arbetstagares fötter och ben mot skada genom mekanisk eller kemisk påverkan, mot brännskada eller mot skadlig inverkan genom värme, kyla eller väta.

3. Fot- och benskydd skola vara utförda på sätt nedan angives.

4. För fot- och benskydd, avsedda att användas inom bransväsendet, gälla särskilda anvisningar.

Obs. Här avsedda anvisningar godkända av Social- och hälsovårdsministeriet kan rekvireras från Finlands Brandskyddsförbund (adr. Stora Robertsgatan 7 A, Helsingfors 12.)

5. Fot- och benskydd skola vara av gott material och utförande, som äro lämpade för de arbetsförhållanden under vilka skydden äro avsedda att användas.

6. Fot- och benskydd få icke vara lättantändliga. Se även punkterna 10 och 15.

7. Fot- och benskydd skola tillhandahållas i erforderliga storlekar.

Särskilda bestämmelser

A. Skyddsskodon

8. Skyddsskodon till skydd mot mekanisk påverkan, t.ex. genom fallande föremål, skola vara försedda med tåhättor av stål eller annat likvärdigt material. Tåhätta bör ha sådan storlek, att den skyddar samtliga tår, och skall vara så utförd eller inbyggd, att en jämn övergång erhålles mellan ovanlädret och tåhättans bakkant.

9. Skyddsskodon enligt punkt 8 skola uppfylla fordringarna i nedanstående provningsbestämmelser. De indelas i tre klasser I, II och III. Se punkterna 21 och 22.

10. Skyddsskodon till skydd såväl mot brännskada, t.ex. genom gnistor eller stänk av smält metall, som mot värme (gjutarskodon) skola vara lätta att ta av och på. Sömmar, spännen e.d. skola vara så utförda, att metallstänk ej kan kvarstanna på skodonen. Material till gjutarskodon skall vara svårantändligt. Plast e.d. som kan smälta genom värme,

gnistor eller stänk får ej användas.

11. Skyddsskodons överdel kan vara utförd av läder, gummi e.d. och dess sula av läder, gummi, trä e.d.

12. Sula till skyddsskodon bör, där så erfordras, vara så utförd, att risk för halkning minskas, och försedd med skydd mot spiktramp.

13. Skyddsskodon enligt punkt 8, som godkänts av social- och hälsovårdsministeriet, skola vara tydligt märkta med tillverkarens eller försäljarens namn eller firmabeteckning jämte klassbeteckning samt med märke och text enligt punkt 9 i Allmänna anvisningar.

B. Damasker

14. Damask skall skydda arbetstagares mellanfot, vrist och underben mot skada av gnistor, stänk av smält metall, frätande ämne e.d. och mot värme.

15. Damasker till skydd såväl mot brännskada, t.ex. genom gnistor eller stänk av smält metall, som mot värme (gjutardamasker) skola vara lätt avtagbara - helst med endast en hand - och så utförda, att metallstänk ej kan kvarstanna, t.ex. i spännen eller snören. Material till gjutardamask skall vara obrännbart eller svårantändligt, t.ex. asbestväv, glasfiberväv, läder eller aluminiserad väv. Plast e.d. som kan smälta genom värme, gnistor eller stänk får ej användas.

C. Knäskydd

16. Knäskydd skall skydda arbetstagares knän mot skadlig påverkan vid arbete i knäliggande ställning.

17. Knäskydd kan vara utfört av gummi, läder, plast eller tyg. Det skall ge mjukt underlag, t. ex. genom stoppning med filt, skumplast eller svampgummi. Fastspänningsanordning får ej vara så utförd att blodomloppet i benen hindras.

Användningsområden

18. I nedanstående tabell angivas de vanligaste slagen av arbete, vid vilka fot- och benskydd böra användas, och de för dessa arbeten lämpligaste typerna.

Arbete	Typ av fot- och benskydd som rekommenderas	Klass
a) Hanterande av tunga, vassa eller skarpkantade föremål, t.ex. vid vissa transport- och lastningsarbeten	Skor, kängor eller stövlar av läder	II eller III
b) Stenarbete under jord och i stenbrott. Vissa linje- och skogsarbeten	Kängor eller stövlar av läder eller gummi	II eller III
c) Byggnads- och anläggningsarbeten	Skor, kängor eller stövlar av läder eller gummi, helst med spiktrampskydd	I eller II
d) Annat arbete där fara för fotskada genom fallande föremål e.d. föreligger	Skor, kängor eller trätofflor	I
e) Arbete där risk för stänk av frätande ämne e.d. föreligger	Stövlar eller skor och damasker av material som är kemiskt beständigt mot ifrågakommande ämne	-
f) Arbete i gjuteri	Gjutarkängor eller gjutarstövlar av läder eller trätofflor Gjutardamasker	II eller III
g) Arbete i smedja, stålverk e.d.	Träbottnade skyddsskodon	II eller III
h) Arbete i mejeri, storkök, tvättinrättning e.d.	Trätofflor eller stövlar med sula som minskar risken för halkning, helst med ståltåhätta e.d.	I eller II
i) Arbete i knäliggande ställning	Knäskydd	-

Provningsbestämmelser

(för skyddsskodon med ståltåhättor e.d.)

19. Skyddsskodon med tåhättor av stål eller annat likvärdigt material skola underkastas typprovning med avseende på mekanisk hållfasthet. Vid typprovning skola två par av varje typ provas. Det ena tryckprovas, det andra fallprovas.

Beträffande kontrollprovning se Allmänna anvisningar punkt 5.

Förbehandling av skyddsskodon

20. Om för provningen skyddsskodonets överdel behöver avskäras, utföres avskärningen 30-40 mm bakom ståltåhättans bakkant.

Tryckprov

21. Skyddsskodonet placeras i rättvänt läge i en press försedd med två planparallella plattor, vilka skola täcka hela ståltåhättan.

Tryckbelastningen anbringas stegvis eller med jämn hastighet. Det fria avståndet mellan ståltåhättans bakkant och sulan, båghöjden, mätes med 100 kp intervaller. Båghöjden får för klasserna I och II vid 1 100 kp belastning icke understiga 18 resp. 20 mm och för klass III vid 3 000 kp belastning icke understiga 20 mm.

Fallprov

22. Skyddsskodonet placeras i rättvänt läge på en plan, horisontell platta. En plan, gejderstyrd fallvikt, parallell med plattan och så stor, att hela tåhättan täckes, får från 1 m höjd falla mot denna. Fallvikten skall vid klasserna I och II väga 15 kg och vid klass III 30 kg. Båghöjden mätes inom ett avstånd av 5-10 mm från tåhättans bakkant. Mätningen utföres före, under och efter provningen med en tolerans av $\pm$ 0,5 mm. Den minsta uppmätta båghöjden får för klass I ej understiga 18 mm och för klasserna II och III ej understiga 20 mm.

SPECIELLA ARBETSDRÄKTER (skyddsdräkter)

1. Speciell arbetsdräkt (skyddsdräkt) kan vara:

En hel dräkt, som skyddar hela kroppen. Hela dräkten kan vara en ventilerad dräkt, i vilken luft tryckes in med ett visst övertryck. Genom att värma upp eller kyla ned denna luft ökar man ifrågavarande persons skydd mot köld resp. värme.

Kappa, som skyddar axlarna, armarna, bröstet, magen, ryggen och låren och som når ner över knäna.

Jacka, som skyddar axlarna, armarna och överkroppen ända till höfterna.

Byxor, som skyddar från midjan ner till vristerna.

Förkläde, som skyddar kroppens framsida från bröstet eller midjan till knäna.

Allmänna bestämmelser

2. De speciella arbetsdräkter (skyddsdräkter) som dessa bestämmelser avser bör i nödig grad skydda arbetstagares kropp mot skador som åstadkommes av kemisk och i viss mån mekanisk inverkan, mot stänk av glödande metall, mot skadlig inverkan av strålning samt mot värme, köld och fukt.

Klädespersedlar avsedda att skydda mot vind, köld, värme eller fukt beroende av rena klimatfaktorer, skall i allmänhet inte, ifall ej specialförhållanden så fordrar, anses vara i arbetsskyddslagens (299/58) 20 § avsedd personlig skyddsutrustning.

3. Inom brand- och sjukvårdsväsendet eller vid arbeten som innebär risk för radioaktiv strålning bör härför särskilt givna bestämmelser iakttagas.

Obs. 1. Fastställda tekniska säkerhetsbestämmelser om bl. a. i brandväsendet använda släckningsdräkter kan beställas från Finlands Brandvärnsförbund (Stora Robertsgatan 7 A, Helsingfors 12). Strålningsfysikaliska inrättningen (N. Esplanadg. 31 A, Helsingfors 10) ger upplysningar om skyddsåtgärder vid arbeten där strålningsrisk föreligger.

Obs. 2. De av socialministeriet fastställda tekniska säkerhetsanvisningarna Nr 15 om dykningsutrustning ger upplysning om i dykningsarbete använda dykardräkter. (Fås från Olycksfallsskyddet, Stora Robertsg. 20, Helsingfors 12).

4. Skyddsdräkternas material får ej vara lättantändligt eller lätt smältande. Deras metalldelar borde vara korrosionsbeständiga. Sådana delar som kommer i beröring med huden, får ej irritera eller färga denna och bör i allmänhet kunna tåla tvättning och rengörning (desinfektion).

5. Skyddsdräkterna bör vara av god kvalitet och av material, som lämpar sig för de förhållanden, under vilka dräkterna är avsedda att användas. Se nedanstående tabell.

Tabell. Exempel på skyddsdräktsmaterial

Skyddar mot	Material
Värme (hetta)	Asbest, läder, aluminiumbelagd textilvävnad, glasfiberisolering
Lågor	Asbest, läder, eldfast textilvävnad, aluminiumbelagd textilvävnad, glasfiberisolering
Stänk av smält metall, gnistor	Asbest, textilvävnad som motstår stänk av smält metall eller lågor, läder, aluminiumbelagd textilvävnad
Elektricitet	El-isolerande gummi eller plast
Fukt, vatten	Gummi, plastimpregnerad eller plastbelagd vävnad, ytbelagd glasfibervävnad
Svaga syror o.d.	Gummi, plast, syntetisk fibervävnad, ytbelagd glasfibervävnad
Starka syror o.d.	Gummi, plast, syntetisk fibervävnad
Olja och organiska lösningar	Syntetiskt gummi, plastbelagd glasfibervävnad
Svaga slag, flygande spånor o.d.	Läder, stark segelduk o.d.
Hårda slag, arbetsredskap	Ståltrådsvävnad, fjällvävnad, förstärkt läder eller segelduk

6. I skyddsdräkterna borde inte få finnas sådana uppslag, spännband, veck, fickor o.d. vilka kan förorsaka att någon del av dräkten fastnar i rörliga maskindelar e.d. eller som kan förorsaka att t.ex. glödande partiklar, kemikalier o.d. fastnar i dräkten.

7. Skyddsdräkter, som är avsedda att hindra stänk av glödande partiklar, frätande vätskor, kemikalier o.d. från att komma innanför dräkten, borde vara så utförda att de övre delarna av dräkten täcker de nedre och att dräkterna är lätta att ta av.

8. Skyddsdräkter gjorda av täta material (t.ex. regnkappsliknande), borde då förhållandena inte annat kräver tillåta god luftväxling för att kondenserat vatten och hudfuktighet skall kunna förflyktigas.

Obs. Inom den kemiska industrin o.d. dyl. områden fordras i specialfall lufttät gasskyddsdräkt.

9. Skyddsdräkter, som är avsedda för arbetare som handskas med tunga bördor eller vasskantade föremål eller som kan vara utsatta för stötar e.d., borde förses med av lämpligt material (vadd el.dyl.) förfärdigade fasta eller löstagbara stoppningar för att minska den mekaniska åverkan på ställen utsatta för tryck eller stötar.

10. Skyddsdräkter, som är avsedda för arbetare som vistas i mörker på områden där det förekommer fordons- eller annan trafik, borde vara försedda med band av reflekterande material e.d.

Obs. Istället för reflekterande band kan också t.ex. en över skyddsdräkten buren väst av reflekterande material komma ifråga.

11. Vid arbete med speciellt eld- och explosionsfarliga ämnen borde inte i skyddsdräkten ingå material som åstadkommer statisk elektricitet, t.ex. nylon, perlon, orlon eller terylene.

12. Vid arbeten, där det förekommer speciellt explosionsfarligt damm borde skyddsdräkterna om möjligt helt eller delvis vara förfärdigade av material som hindrar dammet att fastna i dräkten. Dräkterna borde om möjligt vara impregnerade med ett brandsäkert ämne.

På nämndens vägnar:

Ordförande G. Kuronen

Sekreterare Matti Vainio

KD 150/72/301
Grupp B