

DIN EN ISO 15384



ICS 13.340.10

Entwurf

Einsprüche bis 2016-12-21
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 15614:2007-09

**Schutzkleidung für die Feuerwehr –
Laborprüfverfahren und Leistungsanforderungen für Schutzkleidung für
die Brandbekämpfung im freien Gelände (ISO/DIS 15384:2016);
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 15384:2016**

Protective clothing for firefighters –
Laboratory test methods and performance requirements for wildland firefighting clothing
(ISO/DIS 15384:2016);
German and English version prEN ISO 15384:2016

Vêtements de protection pour sapeurs-pompiers –
Méthodes d'essai en laboratoire et exigences de performance pour vêtements portés pendant
la lutte contre les feux d'espaces naturels (ISO/DIS 15384:2016);
Version allemande et anglaise prEN ISO 15384:2016

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2016-10-21 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs
besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nps@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Persönliche Schutzausrüstung (NPS), 10772 Berlin, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 47 Seiten

DIN-Normenausschuss Persönliche Schutzausrüstung (NPS)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 15384:2016) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 94 „Personal safety — Protective clothing and equipment“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 162 „Schutzbekleidung einschließlich Hand- und Armschutz und Rettungswesten“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 075-05-02 AA „Schutzbekleidung gegen Hitze und Feuer“ im DIN-Normenausschuss Persönliche Schutzausrüstung (NPS).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung des prEN ISO 15384 beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Für die in diesem Dokument normativ zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 139	siehe DIN EN ISO 139
ISO 3146	siehe DIN EN ISO 3146
ISO 3175-2	siehe DIN EN ISO 3175-2
ISO 3758	siehe DIN EN ISO 3758
ISO 4674-1	siehe DIN EN ISO 4674-1
ISO 5077	siehe DIN EN ISO 5077
ISO 6330	siehe DIN EN ISO 6330
ISO 6942	siehe DIN EN ISO 6942
ISO 9151	siehe E DIN EN ISO 9151 ^{*)}
ISO 11092	siehe DIN EN ISO 11092
ISO 12947-2:1998	siehe DIN EN ISO 12947-2:1999-04
ISO 13688	siehe DIN EN ISO 13688
ISO 13934-1	siehe DIN EN ISO 13934-1
ISO 13934-2	siehe DIN EN ISO 13934-2
ISO 13935-2	siehe DIN EN ISO 13935-2
ISO 13937-2	siehe DIN EN ISO 13937-2
ISO 15025	siehe DIN EN ISO 15025
ISO 15797	siehe DIN EN ISO 15797
ISO 20471	siehe DIN EN ISO 20471

^{*)} Ist derzeit in Erarbeitung.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 15614:2007-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Norm wurde als Internationale Norm erarbeitet;
- b) Verweisungen wurden aktualisiert und an Internationale Normen angepasst;
- c) die Anforderungen in den Abschnitten 4 bis 11 wurden teilweise überarbeitet und ergänzt;
- d) Dokument wurde redaktionell überarbeitet.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 139, *Textilien — Normalklimate für die Probenvorbereitung und Prüfung*

DIN EN ISO 3146, *Kunststoffe — Bestimmung des Schmelzverhaltens (Schmelztemperatur oder Schmelzbereich) von teilkristallinen Polymeren im Kapillarrohr- und Polarisationsmikroskop-Verfahren*

DIN EN ISO 3175-2, *Textilien — Fachgerechte Pflege, Chemischreinigung und Nassreinigung von textilen Flächengebilden und Kleidungsstücken — Teil 2: Verfahren zur Prüfung des Verhaltens beim Reinigen und Nachbehandeln unter Verwendung von Perchlorethylen (Tetrachlorethen)*

DIN EN ISO 3758, *Textilien — Pflegekennzeichnungs-Code auf der Basis von Symbolen*

DIN EN ISO 4674-1, *Mit Kautschuk oder Kunststoff beschichtete Textilien — Bestimmung der Weiterreißfestigkeit — Teil 1: Verfahren mit konstanter Geschwindigkeit*

DIN EN ISO 5077, *Textilien — Bestimmung der Maßänderung beim Waschen und Trocknen*

DIN EN ISO 6330, *Textilien — Nichtgewerbliche Wasch- und Trocknungsverfahren zur Prüfung von Textilien*

DIN EN ISO 6942, *Schutzkleidung — Schutz gegen Hitze und Feuer — Prüfverfahren: Beurteilung von Materialien und Materialkombinationen, die einer Hitze-Strahlungsquelle ausgesetzt sind*

E DIN EN ISO 9151, *Schutzkleidung gegen Hitze und Flammen — Bestimmung des Wärmedurchgangs bei Flammeneinwirkung*

DIN EN ISO 11092, *Textilien — Physiologische Wirkungen — Messung des Wärme- und Wasserdampfdurchgangswiderstands unter stationären Bedingungen (sweating guarded-hotplate test)*

DIN EN ISO 12947-2:1999-04, *Textilien — Bestimmung der Scheuerbeständigkeit von textilen Flächengebilden mit dem Martindale-Verfahren — Teil 2: Bestimmung der Probenzerstörung (ISO 12947—2:1998); Deutsche Fassung EN ISO 12947-2:1998*

DIN EN ISO 13688, *Schutzkleidung — Allgemeine Anforderungen*

DIN EN ISO 13934-1, *Textilien — Zugeigenschaften von textilen Flächengebilden — Teil 1: Bestimmung der Höchstzugkraft und Höchstzugkraft-Dehnung mit dem Streifen-Zugversuch*

DIN EN ISO 13934-2, *Textilien — Zugeigenschaften von textilen Flächengebilden — Teil 2: Bestimmung der Höchstzugkraft mit dem Grab-Zugversuch*

DIN EN ISO 13935-2, *Textilien — Zugversuche an Nähten in textilen Flächengebilden und Konfektionstextilien — Teil 2: Bestimmung der Höchstzugkraft von Nähten mit dem Grab-Zugversuch*

DIN EN ISO 13937-2, *Textilien — Weiterreißigenschaften von textilen Flächengebilden — Teil 2: Bestimmung der Weiterreißkraft mit dem Schenkel-Weiterreißversuch (einfacher Weiterreißversuch)*

DIN EN ISO 15025, *Schutzkleidung — Schutz gegen Hitze und Flammen — Prüfverfahren für die begrenzte Flammenausbildung*

DIN EN ISO 15797, *Textilien — Industrielle Wasch- und Finishverfahren zur Prüfung von Arbeitskleidung*

DIN EN ISO 20471, *Hochsichtbare Warnkleidung — Prüfverfahren und Anforderungen*

Schutzkleidung für die Feuerwehr — Laborprüfverfahren und Leistungsanforderungen für Schutzkleidung für die Brandbekämpfung im freien Gelände (ISO/DIS 15384:2016)

Vêtements de protection pour sapeurs-pompiers — Méthodes d'essai en laboratoire et exigences de performance pour vêtements portés pendant la lutte contre les feux d'espaces naturels (ISO/DIS 15384:2016)

Protective clothing for firefighters — Laboratory test methods and performance requirements for wildland firefighting clothing (ISO/DIS 15384:2016)

ICS:

Deskriptoren:

Dokument-Typ: Europäische Norm

Dokument-Untertyp:

Dokumentstufe: parallele Umfrage

Dokumentsprache: D

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Ausführung der Kleidungsstücke	10
4.1 Allgemeines	10
4.2 Kragen	11
4.3 Schutzoverall bzw. Schutzanzug	11
4.4 Taschen	11
4.5 Beschlagteile	11
4.6 Retroreflektierendes bzw. fluoreszierendes Material	11
4.7 Ärmel	12
4.8 Hosen	12
5 Probenahme und Vorbehandlung	12
5.1 Probenahme	12
5.2 Vorbehandlung durch Reinigung	12
5.3 Konditionierung	13
6 Thermische Anforderungen	13
6.1 Flammenausbreitung	13
6.1.1 Allgemeines	13
6.1.2 Oberflächenbeflammung	13
6.1.3 Kantenbeflammung	13
6.2 Wärmeübertragung (Strahlung)	14
6.3 Wärmedurchgangswiderstand	14
6.3.1 Wärmedurchgangswiderstand des Nähfadens	14
6.3.2 Wärmedurchgangswiderstand von retroreflektierendem bzw. fluoreszierendem Material	15
7 Mechanische Anforderungen	15
7.1 Zugfestigkeit	15
7.2 Reißfestigkeit	15
7.3 Festigkeit der Hauptnaht	15
8 Anforderungen an Ergonomie und Komfort	15
8.1 Wärmedurchgangswiderstand	15
8.2 Wasserdampfdurchgangswiderstand	15
9 Allgemeines	15
9.1 Änderung der Größe nach dem Waschen und/ oder der chemischen Reinigung	15
9.2 Retroreflektierende bzw. fluoreszierende Eigenschaften	16
10 Markierung und Kennzeichnung	18
10.1 Allgemeines	18
10.2 Haltbarkeit und Lesbarkeit von Kennzeichnungen	18

10.3	Anforderungen an die Konformitätsbezeichnung.....	18
11	Informationen des Herstellers.....	19
	Anhang A (normativ) Messunsicherheit.....	20
	Anhang B (normativ) Bestimmung der Eigenschaftenwerte für Bewertungen und Klassifizierungen.....	21
	Anhang ZA (informativ) (NICHT AKTUALISIERT) Zusammenhang zwischen dieser Internationalen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 89/686/EWG.....	22
	Literaturhinweise.....	23

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 15384:2016) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 94 „Personal safety — Protective clothing and equipment“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 162 „Schutzbekleidung einschließlich Hand- und Armschutz und Rettungswesten“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 15614:2007 ersetzen.

Dieses Dokument wurde unter einem Normungsauftrag erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 15384:2016 wurde vom CEN als prEN ISO 15384:2016 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung von Nationalen Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird normalerweise von ISO Technischen Komitees durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale Organisationen, staatlich und nicht-staatlich, in Liaison mit ISO, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) bei allen elektrotechnischen Themen zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Im Besonderen sollten die für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten notwendigen Annahmekriterien beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der empfangenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname wird als Information zum Nutzen der Anwender angegeben und stellt keine Anerkennung dar.

Eine Erläuterung der Bedeutung ISO-spezifischer Benennungen und Ausdrücke, die sich auf Konformitätsbewertung beziehen, sowie Informationen über die Beachtung der Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO) zu technischen Handelshemmnissen (TBT, en: Technical Barriers to Trade) durch ISO enthält der folgende Link: www.iso.org/iso/foreword.html.

ISO 15384 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 94, *Personal safety — Protective clothing and equipment*, Unterkomitee SC 14, *Fire-fighters' personal equipment* erarbeitet.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe, die technisch überarbeitet wurde.

Einleitung

Der Zweck dieser Internationalen Norm ist die Festlegung von Mindestleistungsanforderungen für Schutzkleidung, die für den länger andauernden Einsatz bei der Brandbekämpfung im freien Gelände und den damit verbundenen Tätigkeiten bestimmt ist. Die Mindestanforderungen und Prüfverfahren für persönliche Schutzausrüstung (PSA) zum Schutz des Kopfs, der Hände, der Füße, der Augen und der Ohren bei der Brandbekämpfung im freien Gelände werden in ISO 16073 behandelt.

Die Brandbekämpfung im freien Gelände umfasst in erster Linie viele Stunden andauernde Arbeiten bei sommerlichen Temperaturen, während der Feuerwehrangehörige in erheblichem Maße Körperwärme entwickeln können. Locker sitzende Kleidung ist hierbei ebenso wichtig wie die Feuerfestigkeit des Materials zur Vermeidung schwerwiegender Brandverletzungen. Bei eng anliegender Kleidung ergibt sich für bei der Brandbekämpfung in freiem Gelände eingesetzte Feuerwehrleute eine Gefährdung durch Hitzestrahlung und thermische Belastung. Gleichzeitig sind die Feuerwehrleute dadurch bei der Durchführung ihrer Arbeit eingeschränkt. Aus diesem Grund sollte die Schutzkleidung leicht, flexibel und den Risiken angemessen sein, denen Feuerwehrleute unter Umständen ausgesetzt sein können, sodass sie die Träger effizient schützt, ohne diesen thermischer Belastung auszusetzen.

Dementsprechend sollte eine Risikobewertung durchgeführt werden, um festzustellen, ob die Schutzkleidung nach dieser Internationalen Norm für den vorgesehenen Zweck und die zu erwartende Beanspruchung geeignet ist. Diese Internationale Norm befasst sich nicht mit der Kleidung für risikoreichere Situationen, in denen Kleidung nach ISO 11999-3 oder EN 469 (Brandbekämpfung in Gebäuden) oder sogar ISO 15538 bzw. EN 1486 (Brandbekämpfung unter Verwendung von Schutzkleidung mit reflektierender Außenfläche) besser geeignet ist. Ebenso wenig ist Kleidung zum Schutz vor chemischen, biologischen, elektrischen oder Strahlungsgefährdungen Gegenstand dieser Internationalen Norm. Auch Risiken im Zusammenhang mit Rettungseinsätzen nach ISO 18639 oder EN 16689 bleiben in dieser Norm unberücksichtigt.

Die Risikobewertung sollte zusätzlich die Bestandteile einer persönlichen Schutzausrüstung umfassen, die zum Schutz des Kopfs, der Hände und der Füße notwendig sind. In einigen Fällen kann auch Atemschutzausrüstung erforderlich sein.

Feuerwehrleute sollten in Gebrauch, Pflege und Wartung der Schutzkleidung nach dieser Internationalen Norm unterwiesen werden. Hierzu zählt auch das Verständnis der Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit.

Kein Punkt dieser Internationalen Norm soll irgendeine Gesetzgeber, einen Einkäufer oder einen Hersteller darin einschränken, die in dieser Norm definierten Mindestanforderungen zu übertreffen.

Eine Liste der mit EN ISO 15384 im Zusammenhang stehenden Normen kann den Literaturhinweisen entnommen werden.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt Prüfverfahren und Mindestleistungsanforderungen für persönliche Schutzkleidung fest, die den Körper des Trägers, außer Kopf, Händen und Füßen, schützen soll und die für den Einsatz bei der Brandbekämpfung im freien Gelände und den damit verbundenen Aktivitäten bestimmt ist. Diese Kleidung ist nicht dafür ausgelegt für den Fall Schutz zu bieten, dass der Träger vom Feuer eingeschlossen ist. Diese Internationale Norm behandelt die allgemeine Ausführung der Kleidungsstücke, die von den verwendeten Materialien mindestens zu erreichende Leistungsstufe und die Prüfverfahren zur Bestimmung dieser Stufen.

Diese Internationale Norm gilt nicht für Schutzkleidung für die Brandbekämpfung in Gebäuden (nach EN 469, ISO 11613 [derzeit in Überprüfung], oder ISO 11999-3), für Rettungseinsätze (nach ISO 18639) oder für Fälle, in denen eine hohe Infrarotstrahlung zu erwarten ist (ISO 15538 oder EN 1486). Ebenso wenig ist Kleidung zum Schutz vor chemischen, biologischen, elektrischen oder Strahlungsgefährdungen Gegenstand dieser Internationalen Norm.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 139, *Textiles — Standard atmospheres for conditioning and testing*

ISO 3146, *Plastics — Determination of melting behaviour (melting temperature or melting range) of semi-crystalline polymers by capillary tube and polarizing-microscope methods*

ISO 3175-2, *Textiles — Professional care, dry cleaning and wet cleaning of fabrics and garments — Part 2: Procedure for testing performance when cleaning and finishing using tetrachloroethene*

ISO 3758, *Textiles — Care labelling code using symbols*

ISO 4674-1, *Rubber- or plastics-coated fabrics — Determination of tear resistance — Part 1: Constant rate of tear methods*

ISO 5077, *Textiles — Determination of dimensional change in washing and drying*

ISO 6330, *Textiles — Domestic washing and drying procedures for textile testing*

ISO 6942, *Protective clothing — Protection against heat and fire — Method of test: Evaluation of materials and material assemblies when exposed to a source of radiant heat*

ISO 9151, *Protective clothing against heat and flame — Determination of heat transmission on exposure to flame*

ISO 11092, *Textiles — Physiological effects — Measurement of thermal and water-vapour resistance under steady-state conditions (sweating guarded-hotplate test)*

ISO 12947-2:1998, *Textiles — Determination of the abrasion resistance of fabrics by the Martindale method — Part 2: Determination of specimen breakdown*

ISO 13688, *Protective clothing — General requirements*

ISO 13934-1, *Textiles — Tensile properties of fabrics — Part 1: Determination of maximum force and elongation at maximum force using the strip method*

ISO 13934-2, *Textiles — Tensile properties of fabrics — Part 2: Determination of maximum force using the grab method*

ISO 13935-2, *Textiles — Seam tensile properties of fabrics and made-up textile articles — Part 2: Determination of maximum force to seam rupture using the grab method*

ISO 13937-2, *Textiles — Tear properties of fabrics — Part 2: Determination of tear force of trouser-shaped test specimens (Single tear method)*

ISO 15025, *Protective clothing — Protection against heat and flame — Method of test for limited flame spread*

ISO 15797, *Textiles — Industrial washing and finishing procedures for testing of workwear*

ISO 16073, *Wildland firefighting personal protective equipment — Requirements and test methods*

ISO 17493, *Clothing and equipment for protection against heat — Test method for convective heat resistance using a hot air circulating oven*

ISO 20471, *High visibility clothing — Test methods and requirements*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Reinigung

Prozess, bei dem persönliche Schutzkleidung (PPC – en: Personal Protective Clothing) durch Entfernung von Schmutz oder Kontamination wieder benutzbar und/oder unter hygienischen Aspekten tragbar gemacht wird

3.2

Reinigungszyklus

ein Wasch- und Trockenzyklus oder eine Chemischreinigung

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Reinigungszyklus besteht normalerweise aus einem Wasch- und Trocknungs- oder einem chemischen Reinigungszyklus, auf den bei Bedarf eine Glättung durch Bügeln oder eine andere Nachbehandlung erfolgt.

3.3

Verschlussystem

System zum Verschließen der Öffnungen des Kleidungsstücks, einschließlich Kombinationen von mehr als einem solcher Systeme mit dem Ziel, einen sicheren Verschluss zu erreichen

Anmerkung 1 zum Begriff: Nähte fallen nicht unter diesen Begriff.

3.4

befähigte Person

benannte Person, die angemessen geschult wurde, ihre Qualifikation anhand eigener Kenntnisse und praktischer Erfahrung erworben hat und durch die notwendigen Anweisungen zur Durchführung der erforderlichen Prüfungen und Untersuchungen fähig ist

3.5

Bekleidungszusammenstellung

Kombination aller Materialien und Beschlagteile eines mehrlagigen Kleidungsstücks, die exakt der Zusammensetzung des endgefertigten Kleidungsstücks entspricht

3.6

Konditionierung

Aussetzen einer Probe gegenüber Temperatur und relativer Luftfeuchte über einen Mindestzeitraum

3.7

Beschlagteile

nicht aus Gewebe bestehende Teile der Schutzkleidung, einschließlich solcher aus Metall oder Kunststoff

Anmerkung 1 zum Begriff: Knöpfe, Reißverschlüsse, Befestigungen, Dienstgradabzeichen.

3.8

Hauptnaht

Naht, die den Zusammenhalt des Kleidungsstückes sicherstellt

3.9

Materialkombination

Material bestehend aus mehreren Einzellagen, die vor der Herstellung des Kleidungsstücks miteinander verbunden werden

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein versteppter Stoff.

3.10

Außenmaterial

äußere Materialschicht, aus dem die Schutzkleidung hergestellt ist

3.11

Vorbehandlung

genormtes Verfahren zur Vorbereitung von Proben auf die Prüfung

Anmerkung 1 zum Begriff: Hierzu kann ggf. auch das Durchlaufen einer bestimmten Anzahl von Reinigungszyklen, eine Wärmebehandlung, mechanische Behandlung oder irgendeine andere relevante Exposition beinhalten und wird durch Konditionierung abgeschlossen.

3.12

Persönliche Schutzausrüstung

PSA

Gerät oder Vorrichtung, derart gestaltet, um von einer Einzelperson zu ihrem eigenen Schutz gegen eine oder mehrere Gesundheits- und Sicherheitsgefährdungen gehalten/getragen zu werden

3.13

Persönliche Schutzkleidung

PPC (en: personal protective clothing)

Kleidungsstücke, die so ausgelegt und konfiguriert wurden, dass sie den Körper, den Hals, die Arme und die Beine schützen sollen - der Kopf, die Hände und die Füße bleiben davon unberührt

3.14

Schutzoverall

einteiliges Kleidungsstück, das so ausgelegt und konfiguriert wurde, dass es den Körper, den Hals, die Arme und die Beine schützen soll. Der Kopf, die Hände und die Füße bleiben davon unberührt

3.15

Schutzkleidungsstück

einzelnes Kleidungsstück, das aus einer oder mehreren Lagen bestehen kann

Anmerkung 1 zum Begriff: Zum Beispiel Schuzumantel, Schutzhose oder Schutzoverall.

3.16

Dienstgradabzeichen

Abzeichen zur Erkennung der Dienstgrade von Feuerwehrleuten

3.17

Naht

durch Nähen, Verschweißen oder mit anderen Verfahren hergestellte permanente Verbindung zwischen mindestens zwei Teilen textiler Materialien

3.18

Schutzanzug

zweiteiliges Kleidungsstück, bestehend aus einem oberen und einem unteren Teil, die zusammen getragen werden und so ausgelegt und konfiguriert wurden, dass sie den Torso, den Hals, die Arme und die Beine schützen

3.19

Brandbekämpfung im freien Gelände

Tätigkeit zur Unterdrückung eines Brandes mit pflanzlichen Brennstoffen, wie z. B. Wald, Erntegut, Plantagen, Wiesen oder Ackerflächen

Anmerkung 1 zum Begriff: Zu den brandunterdrückenden Maßnahmen kann Back-burning mit Bränden mit pflanzlichen Brennstoffen wie Wald, Pflanzen, Plantagen sowie Gras- oder Ackerland zählen.

4 Ausführung der Kleidungsstücke

4.1 Allgemeines

Persönliche Schutzkleidung für Feuerwehrleute, die den Leistungsstufen der Internationalen Norm genügt, muss den Körper des Trägers, außer Kopf, Händen und Füßen, schützen. Sie darf bestehen aus:

- einem Schutzoverall;
- einem Schutzanzug mit Verbindungsflächen; oder
- einer Reihe von innen und/oder außen zu tragenden Kleidungsstücken, die dazu ausgelegt sind, gemeinsam getragen zu werden.

Die allgemeinen Anforderungen, die in dieser Internationalen Norm nicht ausdrücklich behandelt werden, müssen ISO 13688 entsprechen.

Persönliche Schutzkleidung darf den Träger in keiner Weise in den bei der Brandbekämpfung im freien Gelände erforderlichen Bewegungen einengen.

An der persönlichen Schutzkleidung angebrachte Verschlusssysteme, Besätze für Beschriftungen und Bezeichnungen, Klettverschlüsse, retroreflektierendes bzw. fluoreszierendes Material etc. müssen so gestaltet sein, dass sie die Leistungsfähigkeit der Bekleidung nicht beeinträchtigen.

Alle Verschlusssysteme müssen so beschaffen sein, dass das Eindringen von brennenden Partikelablösungen verhindert wird.

Die Übereinstimmung mit den Anforderungen muss durch Sichtprüfung überprüft und durch praktische Prüfung bestätigt werden, z. B. wird die Passform und der korrekte Sitz durch An- und Ausziehen der Kleidung geprüft..

4.2 Kragen

Sämtliche Kragen müssen in aufrechter Position verbleiben, sobald sie hochgeschlagen werden. Alle persönliche Schutzkleidung mit einem den Hals umschließenden Kragen muss ein Verschlusssystem bis zur Höhe der Oberkante des Kragens haben..

Die Übereinstimmung mit den Anforderungen muss durch Sichtprüfung durch eine befähigte Person erfolgen.

4.3 Schutzoverall oder Schutzanzug

Schutzoveralls bzw. Schutzanzüge dürfen keine Umschläge oder Stulpen haben.

Die Beinöffnungen eines Schutzoveralls oder eines Schutzanzugs müssen ein Verschlusssystem haben, das das Eindringen von Hitze oder Feuer die Beine des Trägers entlang verhindert und damit eine schützende Verbindungsmöglichkeit zu jeglichem für die Brandbekämpfung im freien Gelände geeigneten Schuhwerk bietet.

Schutzanzüge müssen eine Überlappung von mindestens 150 mm zwischen Jacke und Hose aufweisen. Dieser Überlappungsbereich muss auch beim Bücken, Greifen, Strecken, Heben der Arme und Hände über den Kopf sowie bei Drehbewegungen erhalten bleiben.

Die Übereinstimmung mit den Anforderungen muss durch Sicht- und praktische Prüfung durch eine befähigte Person erfolgen. So kann z.B. die Längenmessung der Überlappung und praktische Prüfung der Passform und des korrekten Sitzes durch An- und Ausziehen der Kleidung geprüft werden.

4.4 Taschen

Alle Taschen mit außenliegenden Öffnungen müssen vollständig aus Materialien gefertigt sein, deren Leistungsstufe mindestens so hoch ist wie die des Außenmaterials.

Taschenklappen müssen die Taschenöffnung auf beiden Seiten um mindestens 10 mm überlappen.

Die Übereinstimmung mit den Anforderungen muss durch Sichtprüfung und physikalische Messung durch eine befähigte Person erfolgen.

4.5 Beschlagteile

Das Außenmaterial durchdringende Beschlagteile dürfen nicht bis unter die innerste Schicht der Materialzusammenstellung reichen. Persönliche Schutzkleidung muss so gestaltet sein, dass die Beschlagteile keine scharfen Kanten, rauen Stellen oder hervorstehenden Teile aufweisen, an denen sich der Träger verletzen könnte.

Die Übereinstimmung mit den Anforderungen muss durch manuelle Prüfung und Sichtprüfung durch eine befähigte Person erfolgen.

4.6 Retroreflektierendes bzw. fluoreszierendes Material

Retroreflektierendes oder fluoreszierendes Material muss an der äußeren Oberfläche der persönlichen Schutzkleidung angebracht sein und von jeder Position aus zu sehen sein. Das heißt, es muss zumindest ein Band oder Streifen die Bereiche der Arme, der Beine und des Torsos vollständig umschließen.