

STN	Ochranné odevy Ochrana proti plameňu Materiály, kombinácie materiálov a odevy s ohraničeným šírením plameňa (ISO 14116: 2015)	STN EN ISO 14116 83 2735
------------	--	--

Protective clothing. Protection against flame. Limited flame spread materials, material assemblies and clothing

Vêtements de protection. Protection contre les flammes. Matériaux, assemblages de matériaux et vêtements à propagation de flamme limitée

Schutzkleidung. Schutz gegen Flammen. Materialien, Materialkombinationen und Kleidung mit begrenzter Flammenausbreitung

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN ISO 14116: 2015.

Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.

Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN ISO 14116: 2015.

It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.

It has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich noriem

Táto norma nahrádza anglickú verziu STN EN ISO 14116 z januára 2016, ktorá od 1. 1. 2016 nahradila STN EN ISO 14116 zo septembra 2008 v celom rozsahu.

123246

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR, 2016

Podľa zákona č. 264/1999 Z. z. v znení neskorších predpisov sa môžu slovenské technické normy rozmnožovať a rozširovať iba so súhlasom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR.

Národný predhovor

Normatívne referenčné dokumenty

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

EN ISO 13934-1 zavedená v STN EN ISO 13934-1 Textilie. Ťahové vlastnosti plošných textílií. Časť 1: Zisťovanie maximálnej sily a ťažnosti pri maximálnej sile metódou Strip (ISO 13934-1) (80 0812)

EN ISO 13935-2 zavedená v STN EN ISO 13935-2 Textilie. Ťahové vlastnosti švov na plošných textíliách a konfekčných výrobkoch. Časť 2: Zisťovanie maximálnej sily pri pretrhnutí šva metódou Grab (ISO 13935-2) (80 0841)

EN ISO 13937-2 zavedená v STN EN ISO 13937-2 Textilie. Vlastnosti plošných textílií pri ďalšom trhaní. Časť 2: Zisťovanie sily pri ďalšom trhaní na skúšobných vzorkách v tvare nohavíc (metóda jedného natrihnutia) (ISO 13937-2) (80 0829)

EN ISO 13938-1 zavedená v STN EN ISO Textilie. Vlastnosti plošných textílií pri pretlaku. Časť 1: Hydraulická metóda na zisťovanie pevnosti pri pretrhnutí a rozťahnutia pri pretrhnutí (ISO 13938-1) (80 0814)

EN ISO 13938-2 zavedená v STN EN ISO 13938-2 Textilie. Vlastnosti plošných textílií pri pretlaku. Časť 2: Pneumatická metóda na zisťovanie pevnosti pri pretrhnutí a rozťahnutia pri pretrhnutí (ISO 13938-2) (80 0814)

EN ISO 15025 zavedená v STN EN ISO 15025 Ochranné odevy. Ochrana proti teplu a ohňu. Metóda skúšania ohraničeného šírenia plameňa (ISO 15025) (83 2734)

EN ISO 13688 zavedená v STN EN ISO 13688 Ochranné odevy. Všeobecné požiadavky (ISO 13688) (83 2701)

EN ISO 9073-4 zavedená v STN EN ISO 9073-4 Textilie. Skúšobné metódy na netkané textílie. Časť 4: Zisťovanie pevnosti v ďalšom trhaní (ISO 9073-4) (80 6201)

EN ISO 5077 zavedená v STN EN ISO 5077 Textilie. Zisťovanie zmien rozmerov po praní a sušení (ISO 5077) (80 0822)

Súvisiace právne predpisy

Smernica 89/686/EHS z 21. decembra 1989 (OJ L 399 z 30. 12. 1989) o osobných ochranných prostriedkoch zmenená smernicami 93/95/EHS (OJ L 276 z 9. 11. 1993), 93/68/EHS (OJ L 220 z 30. 8. 1993) a 96/58/ES (OJ L 236 z 18. 9. 1996), nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) 1882/2003 (OJ L 284 z 31.10.2003) a nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EU) 1025/2012 (OJ L 316 z 14.11.2012);

nariadenie vlády SR č. 35/2008 Z. z. o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na osobné ochranné prostriedky.

Vypracovanie normy

Spracovateľ: Ekorex SK, Bratislava, Ing. Gabriela Katuščáková, prom. chem. Natália Kočanová

Technická komisia: TK 91 Osobné ochranné prostriedky

**Ochranné odevy
Ochrana proti plameňu
Materiály, kombinácie materiálov a odevy
s ohraničeným šírením plameňa
(ISO 14116: 2015)**

Protective clothing
Protection against flame
Limited flame spread materials, material assemblies and clothing
(ISO 14116: 2015)

Vêtements de protection
Protection contre les flammes
Matériaux, assemblages de matériaux
et vêtements à propagation
de flamme limitée
(ISO 14116: 2015)

Schutzkleidung
Schutz gegen Flammen
Materialien, Materialkombinationen
und Kleidung mit begrenzter
Flammenausbreitung
(ISO 14116: 2015)

Túto európsku normu CEN schválil 19. júna 2015.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické údaje týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia: v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a oznámil to Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunská, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecka.

CEN

Európsky výbor pre normalizáciu
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

Obsah

strana

Predhovor	5
Úvod	6
1 Predmet normy	6
2 Normatívne odkazy	6
3 Termíny a definície	7
4 Všeobecné požiadavky a požiadavky na zhotovenie	8
5 Odber vzoriek, predpríprava a starnutie	9
5.1 Odber vzoriek.....	9
5.2 Predpríprava materiálu	9
5.3 Starnutie.....	9
5.4 Kondicionovanie	9
6 Funkčné požiadavky	9
6.1 Ohraničené šírenie plameňa.....	9
6.2 Fyzikálne požiadavky.....	10
6.3 Zmeny rozmerov textilných materiálov	11
7 Zatriedenie	11
7.1 Požiadavky na index ohraničeného šírenia plameňa 1	11
7.2 Požiadavky na index ohraničeného šírenia plameňa 2	12
7.3 Požiadavky na index ohraničeného šírenia plameňa 3	12
8 Označovanie	13
8.1 Konečný index	13
8.2 Jednovrstvové materiály	13
8.3 Zostavy materiálov	13
8.4 Súčasti odevu	13
9 Informácie poskytované výrobcom	14
Príloha A (normatívna) – Neistota merania	15
Príloha B (normatívna) – Určovanie hodnôt vlastnosti pre hodnotenie a zatriedenie	16
Príloha ZA (informatívna) – Vzťah medzi touto európskou normou a základnými požiadavkami smernice 89/686/EHS	17
Literatúra	18

Predhovor

Tento dokument (EN ISO 14116: 2015) vypracovala technická komisia ISO/TC 94 Osobná bezpečnosť – ochranné odevy a prostriedky v spolupráci s technickou komisiou CEN/TC 162 Ochranné odevy vrátane ochrany rúk a ramien a záchranných viest, ktorej sekretariát je v DIN.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskoršie do januára 2016 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskoršie do januára 2016.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN [a/alebo CENELEC] nezodpovedajú za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument vypracoval CEN na základe mandátu, ktorý mu udelili Európska komisia a Európske združenie voľného obchodu, aby sa podporili základné požiadavky smerníc ES.

Vzťah k smernici (smerniciam) ES sa uvádza v informatívnej prílohe ZA, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto normy.

Toto druhé vydanie ruší a nahrádza prvé vydanie (ISO 14116: 2008), ktoré sa zrevidovalo po technickej stránke a zaviedli sa tieto zmeny:

- dopĺňajú sa postupy skúšky na pevnosť tkaných materiálov pri pretlaku;
- dopĺňa sa nová definícia pre určovanie vzniku dier;
- modifikuje sa článok s požiadavkami na zhotovenie týkajúcimi sa prekryvania súčastí odevu;
- modifikuje sa článok o požiadavkách na odber vzoriek;
- modifikuje sa článok o predpríprave zahrnutím požiadaviek na súčasti odevov na jedno použitie;
- modifikuje sa článok o starnutí práním (maximálny počet čistiacich postupov podľa výrobcu);
- dopĺňa sa nová požiadavka na meranie hodnoty vlastnosti pre hodnotenie a zatriedenie;
- modifikuje sa skúšobný postup na skúšku etikiet, štítkov a retroreflexných materiálov plameňom;
- dopĺňa sa požiadavka a postup na skúšanie drobných materiálov;
- dopĺňa sa požiadavka a skúšobný postup na skúšku pevnosti pri pretlaku pletených materiálov;
- dopĺňa sa požiadavka a skúšobný postup na skúšku pevnosti v ťahu netkaných materiálov;
- dopĺňa sa požiadavka a skúšobný postup na skúšku pevnosti pri ďalšom trhaní netkaných materiálov;
- modifikuje sa požiadavka na pevnosť pri ďalšom trhaní tkaných a netkaných materiálov;
- modifikuje sa definícia šírenia plameňa;
- modifikuje sa požiadavka na odpadávajúce horiace častice;
- modifikuje sa požiadavka na horenie po odstránení plameňa pre materiály s indexom šírenia plameňa 3;
- modifikuje sa požiadavka na tlenie po odstránení plameňa pre materiály s indexom šírenia plameňa 1, 2 a 3;
- dopĺňa sa ustanovenie pre skúšku šírenia plameňa v súvislosti s materiálmi medzipodšívky s indexmi 1, 2 a 3;
- dopĺňa sa normatívna príloha o neistote merania;
- dopĺňa sa normatívna príloha na meranie hodnoty vlastnosti pre hodnotenie a zatriedenie.

V súlade s vnútornými predpismi CEN/CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

Oznámenie o schválení

Text medzinárodnej normy ISO 14116: 2015 CEN schválil ako EN ISO 14116: 2015 bez akýchkoľvek modifikácií.

Úvod

Cieľom tejto medzinárodnej normy je stanoviť minimálne funkčné požiadavky na odevy, aby sa znížila možnosť zapálenia odevu a/alebo jeho materiálov pri náhodnom a krátkodobom kontakte s malým plameňom a tým aj nebezpečenstva s tým spojeného.

Na kompletnú ochranu proti plameňu je potrebné chrániť hlavu, tvár, ruky, a/alebo nohy vhodným osobným ochranným prostriedkom a v niektorých prípadoch môže byť potrebná vhodná ochrana dýchacích ciest.

Pozornosť treba venovať technickej správe ISO/TR 2801: 2007^[5], ktorá uvádza návod na výber, používanie, ošetrovanie a údržbu ochranných odevov proti plameňu.

Nič v tejto medzinárodnej norme nemá obmedzovať legislatívu, kupujúceho alebo výrobcu, aby sa tieto minimálne požiadavky nezvýšili.

1 Predmet normy

Táto medzinárodná norma určuje funkčné požiadavky na vlastnosť ohraničené šírenia plameňa všetkých materiálov, všetkých zostáv materiálov a ochranných odevov, aby sa znížila možnosť zapálenia odevu pri náhodnom a krátkom kontakte s malým plameňom a tým aj nebezpečenstva s tým spojeného. Špecifikujú sa aj ďalšie požiadavky na odevy vrátane požiadaviek na zhotovenie, mechanické vlastnosti, označovanie a na informácie dodávané výrobcom.

Ak je okrem ochrany proti plameňu potrebná aj ochrana proti tepelnému nebezpečenstvu, mali by sa použiť iné vhodnejšie medzinárodné normy, napríklad norma ISO 11612.

Uvádza sa systém zatriedenia materiálov, zostáv materiálov a súčastí odevov, ktoré sa skúšajú podľa metódy A normy ISO 15025.

2 Normatívne odkazy

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije posledné vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

ISO 13934-1 *Textiles – Tensile properties of fabrics – Part 1: Determination of maximum force and elongation at maximum force using the strip method*. [Textílie. Ťahové vlastnosti plošných textílií. Časť 1: Zisťovanie maximálnej sily a ťažnosti pri maximálnej sile metódou Strip.]

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*. [Textílie. Ťahové vlastnosti švov na plošných textíliách a konfekčných výrobkoch. Časť 2: Zisťovanie maximálnej sily pri pretrhnutí šva metódou Grab.]

ISO 13937-2 *Textiles – Tear properties of fabrics – Part 2: Determination of tear force of trouser-shaped test specimens (Single tear method)*. [Textílie. Vlastnosti plošných textílií pri ďalšom trhaní. Časť 2: Zisťovanie sily pri ďalšom trhaní na skúšobných vzorkách v tvare nohavíc (metóda jedného natrhnutia).]

ISO 13938-1 *Textiles – Bursting properties of fabrics – Part 1: Hydraulic method for determination of bursting strength and bursting distension*. [Textílie. Vlastnosti plošných textílií pri pretlaku. Časť 1: Hydraulická metóda na zisťovanie pevnosti pri pretrhnutí a rozťahnutia pri pretrhnutí.]

ISO 13938-2 *Textiles – Bursting properties of fabrics – Part 2: Pneumatic method for determination of bursting strength and bursting distension*. [Textílie. Vlastnosti plošných textílií pri pretlaku. Časť 1: Hydraulická metóda na zisťovanie pevnosti pri pretrhnutí a rozťahnutia pri pretrhnutí.]

ISO 15025 *Protective clothing – Protection against heat and flame – Method of test for limited flame spread*. [Ochranné odevy. Ochrana proti teplu a ohňu. Metóda skúšania ohraničeného šírenia plameňa.]

ISO 13688 *Protective clothing – General requirements*. [Ochranné odevy. Všeobecné požiadavky.]

ISO 9073-4 *Textiles – Test methods for nonwovens – Part 4: Determination of tear resistance*. [Textílie. Skúšobné metódy na netkané textílie. Časť 4: Zisťovanie pevnosti v ďalšom trhaní.]

ISO 5077 *Textiles – Determination of dimensional change in washing and drying*. [Textílie. Zisťovanie zmien rozmerov po praní a sušení.]