

STN	Ochranné odevy proti chemikáliám Skúšobné metódy a klasifikácia funkčných vlastností materiálov, švov, spojov a zostáv odevov chrániacich proti chemikáliám	STN EN 14325 83 2781
------------	--	--

Protective clothing against chemicals

Test methods and performance classification of chemical protective clothing materials, seams, joins and assemblages

Habillement de protection contre les produits chimiques

Méthodes d'essai et classification de performance des matériaux, coutures, jonctions et assemblages des vêtements de protection chimique

Schutzkleidung gegen Chemikalien

Prüfverfahren und Leistungseinstufung für Materialien, Nähte, Verbindungen und Verbünde

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 14325: 2018.

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 14325: 2018.

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 14325 z decembra 2018, ktorá od 1. 12. 2018 nahradila STN EN 14325 z decembra 2004.

127679

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2019

Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii.

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2018 CEN, ref. č. EN 14325: 2018.

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).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN možno získať na webovej stránke www.unms.sk.

EN 863: 1995 zavedená v STN EN 863: 2001 Ochranné odevy. Mechanické vlastnosti. Skúšobná metóda: Odolnosť proti prepichnutiu (83 2711)

EN 13274-4: 2001 zavedená v STN EN 13274-4: 2002 Ochranné prostriedky dýchacích orgánov. Skúšobné metódy. Časť 4: Skúška plameňom (83 2213)

EN 20811: 1992 zavedená v STN EN 20811: 1996 Textilie. Stanovenie odolnosti proti prenikaniu vody. Skúška tlakom vody (80 0818)

EN ISO 139: 2005 zavedená v STN EN ISO 139: 2005 Textilie. Normálne ovzdušie na klimatizovanie a skúšanie (ISO 139: 2005) (80 0056)

EN ISO 6530: 2005 zavedená v STN EN ISO 6530: 2005 Ochranné odevy proti kvapalným chemikáliám. Metóda skúšania odolnosti materiálov proti prieniku kvapalín (ISO 6530: 2005) (83 2732)

EN ISO 7854: 1997 zavedená v STN EN ISO 7854: 2001 Textilie povrstvené gumou alebo plastmi. Zisťovanie odolnosti proti poškodeniu ohybom (ISO 7854: 1995) (80 0915)

EN ISO 9073-4: 1997 zavedená v STN EN ISO 9073-4: 2001 Textilie. Skúšobné metódy na netkané textilie. Časť 4: Zisťovanie pevnosti v ďalšom trhaní (ISO 9073-4: 1997) (80 6201)

CEN ISO/TR 11610: 2004 zavedená v TNI CEN ISO/TR 11610: 2005 Ochranné odevy. Slovník (ISO/TR 11610: 2004) (83 2868)

EN ISO 12947-2: 2016 zavedená v STN EN ISO 12947-2: 2017 Textilie. Zisťovanie odolnosti plošných textílií proti oderu metódou Martindale. Časť 2: Stanovenie predratia vzorky (ISO 12947-2: 2016) (80 0815)

EN ISO 13934-1: 2013 zavedená v STN EN ISO 13934-1: 2013 Textilie. Ťahové vlastnosti plošných textílií. Časť 1: Zisťovanie maximálnej sily a ťažnosti pri maximálnej sile metódou Strip (ISO 13934-1: 2013) (80 0812)

EN ISO 13935-2: 2014 zavedená v STN EN ISO 13935-2: 2016 Textilie. Ťahové vlastnosti švov na plošných textíliách a konfekčných výrobkoch. Časť 2: Zisťovanie maximálnej sily pri pretrhnutí šva metódou Grab (ISO 13935-2: 2014) (80 0841)

ISO 6529: 2013 dosiaľ nezavedená

Vypracovanie normy

Spracovateľ: Natália Kočanová – CENISO, Bratislava

Technická komisia: TK 91 Osobné ochranné prostriedky

**Ochranné odevy proti chemikáliám
Skúšobné metódy a klasifikácia funkčných vlastností materiálov,
švov, spojov a zostáv odevov chrániacich proti chemikáliám**

Protective clothing against chemicals
Test methods and performance classification of chemical protective
clothing materials, seams, joins and assemblages

Habillement de protection contre
les produits chimiques
Méthodes d'essai et classification
de performance des matériaux, coutures,
jonctions et assemblages des vêtements
de protection chimique

Schutzkleidung gegen Chemikalien
Prüfverfahren und Leistungseinstufung
für Materialien, Nähte, Verbindungen
und Verbünde

Túto európsku normu CEN schválil 16. októbra 2017.

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 odkazy 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, Srbska, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

Obsah

strana

Európsky predhovor	6
1 Predmet normy.....	7
2 Normatívne odkazy	7
3 Termíny a definície	8
4 Klasifikácia funkčných vlastností materiálov	9
4.1 Určovanie hodnoty vlastnosti pre klasifikáciu funkčnosti	9
4.2 Predpríprava.....	9
4.2.1 Predpríprava čistením a dezinfekciou	9
4.2.2 Predpríprava odieraním	9
4.2.3 Predpríprava ohýbaním.....	9
4.3 Kondicionovanie.....	9
4.4 Odolnosť proti oderu	10
4.4.1 Všeobecne	10
4.4.2 Určovanie najvyššieho počtu odieracích trení, ktoré nespôsobia poškodenie materiálu a ktoré sa musia použiť na klasifikáciu funkčnosti	10
4.5 Odolnosť proti tvorbe trhlín pri ohýbaní skladaním s prítlakom (Schildknecht)	11
4.5.1 Všeobecne	11
4.5.2 Určovanie najvyššieho počtu ohýbacích cyklov, ktoré nespôsobia poškodenie materiálu a ktoré sa musia použiť na klasifikáciu funkčnosti	11
4.6 Odolnosť proti tvorbe trhlín pri ohýbaní tlakovým skladaním (Schildknecht) pri -30 °C	13
4.7 Odolnosť proti ďalšiemu trhaniu lichobežníkovou metódou.....	13
4.8 Odolnosť proti pretrhnutiu – vyškrtnutá požiadavka	13
4.9 Pevnosť v ťahu.....	14
4.10 Odolnosť proti prepichnutiu	14
4.11 Odolnosť proti priepustnosti chemikálií	14
4.11.1 Všeobecne	14
4.11.2 Klasifikácia odolnosti proti priepustnosti podľa času prieniku	15
4.11.3 Klasifikácia odolnosti proti priepustnosti podľa celkového času prieniku	15
4.12 Odpudivosť kvapalín	16
4.13 Odolnosť proti prieniku kvapalín	17
4.14 Odolnosť proti zapáleniu	17
4.15 Odolnosť proti plameňu.....	18
5 Funkčné požiadavky na švy, spoje a zostavy	19
5.1 Určovanie hodnoty vlastnosti pre kvalifikáciu a klasifikáciu	19
5.2 Predkondicionovanie	19
5.3 Kondicionovanie	19
5.4 Odolnosť proti kvapalinám	19

5.4.1	Všeobecne	19
5.4.2	Odolnosť proti prieniku kvapalín	19
5.4.3	Odolnosť proti priepustnosti kvapalín	19
5.5	Pevnosť švov	19
5.6	Ťahové vlastnosti spojov a zostáv	20
5.6.1	Všeobecne	20
5.6.2	Čižmy a rukavice (okrem textilnej obuvi)	20
5.6.3	Popruhy na telo alebo opasky	20
5.6.4	Záchrané laná	21
5.6.5	Vydychovací ventil	21
6	Protokol o skúške	22
7	Návod na používanie	22
Príloha A (informatívna) – Významné technické zmeny medzi touto normou a EN 14325: 2004		23
Príloha B (normatívna) – Brúsny papier a brúsne plátno		24
B.1	Kvalita materiálov	24
B.1.1	Brusivo	24
B.1.2	Podklad	24
A.1.3	Lepidlo	24
Príloha C (normatívna) – Odhad, hodnotenie a určovanie hodnôt vlastností na kvalifikáciu a na klasifikáciu funkčnosti		25
C.1	Vyjadrenie výsledkov	25
C.2	Odľahlé výsledky	25
C.3	Neistota merania	26
C.4	Klasifikácia výsledkov	26
Príloha D (normatívna) – Používanie času na prepustenie celkového množstva pre uvádzanie odolnosti proti priepustnosti materiálu		27
D.1	Úvod	27
D.2	Všeobecne	27
D.3	Základ pre systém klasifikácie	27
D.4	Alternatívne celkové prepustené množstvo	28
D.5	Prechod z klasifikácie priepustnosti podľa času prieniku na klasifikáciu podľa celkového prepusteného množstva	28
D.6	Hodnoty celkového množstva prieniku ako funkcia toxicity	29
Príloha E (normatívna) – Špecifikácie tlakovej nádoby a tesnosti zariadenia		31
E.1	Špecifikácia zariadenia	31
E.2	Objem tlakovej nádoby a zariadenia	32
E.2.1	Pre ohýbané vzorky	32
E.2.2	Pre odierané vzorky	33
E.3	Skúška tesnosti	33
Literatúra		34

Európsky predhovor

Tento dokument (EN 14325: 2018) vypracovala technická komisia CEN/TC 162 Ochranné odevy vrátane ochrany rúk a ramien a záchranné vesty, ktorej sekretariát je v DIN.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskoršie do decembra 2018 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskoršie do decembra 2018.

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 nahrádza EN 14325: 2004.

Tento dokument vypracoval CEN na základe mandátu, ktorý mu udelili Európska komisia a Európske združenie voľného obchodu.

Zoznam významných technických zmien medzi týmto dokumentom a predchádzajúcim vydaním sa uvádza v prílohe A.

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, Rumunská, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecka.

1 Predmet normy

Táto európska norma špecifikuje klasifikáciu funkčných vlastností a skúšobné metódy na materiály používané v ochranných odevoch proti chemikáliám, vrátane rukavíc a obuvi. Rukavice a obuv by mali mať rovnaké požiadavky na ochrannú bariéru proti chemikáliám ako textília, keď sú neoddeliteľnou súčasťou odevu. Toto je referenčná norma, na ktorú sa môžu odvolávať iné normy týkajúce sa funkčných vlastností ochranných odevov proti chemikáliám, a to vcelku alebo v časti, ale táto norma nie je vyčerpávajúca v tom zmysle, že normy na výrobok môžu oprávnené požadovať skúšky podľa skúšobných noriem, ktoré nie sú zahrnuté v tejto norme.

Pokiaľ sa tieto úrovne funkčnosti majú vzťahovať na určené používanie ochranného odevu proti chemikáliám, je nevyhnutné, aby výrobca ochranného odevu proti chemikáliám a dodávateľ uviedli určené používanie ochranného odevu a aby používateľ (zadávateľ) vykonal hodnotenie rizika na stanovenie správnej úrovne funkčnosti na predpokladané použitie.

2 Normatívne odkazy

Ďalej uvedené dokumenty sú nevyhnutné pri používaní tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

EN 863: 1995 *Protective clothing – Mechanical properties – Test method: Puncture resistance*. [Ochranné odevy. Mechanické vlastnosti. Skúšobná metóda: Odolnosť proti prepichnutiu.]

EN 13274-4: 2001 *Respiratory protective devices – Methods of test – Part 4: Flame tests*. [Ochranné prostriedky dýchacích orgánov. Skúšobné metódy. Časť 4: Skúška plameňom.]

EN 20811: 1992 *Textiles – Determination of resistance to water penetration – Hydrostatic pressure test*. [Textílie. Stanovenie odolnosti proti prenikaniu vody. Skúška tlakom vody.]

EN ISO 139: 2005 *Textiles – Standard atmospheres for conditioning and testing (ISO 139: 2005)*. [Textílie. Normálne ovzdušie na klimatizovanie a skúšanie.]

EN ISO 6530: 2005 *Protective clothing – Protection against liquid chemicals – Test method for resistance of materials to penetration by liquids (ISO 6530: 2005)*. [Ochranné odevy proti kvapalným chemikáliám. Metóda skúšania odolnosti materiálov proti prieniku kvapalín.]

EN ISO 7854: 1997 *Rubber- or plastics-coated fabrics – Determination of resistance to damage by flexing (ISO 7854:1995)*. [Textílie povrstvené gumou alebo plastmi. Zisťovanie odolnosti proti poškodeniu ohybom.]

EN ISO 9073-4: 1997 *Textiles – Test methods for nonwovens – Part 4: Determination of tear resistance (ISO 9073-4: 1997)*. [Textílie. Skúšobné metódy na netkané textílie. Časť 4: Zisťovanie pevnosti v ďalšom trhaní.]

CEN ISO/TR 11610: 2004 *Protective clothing – Vocabulary (ISO/TR 11610:2004)*. [Ochranné odevy. Slovník.]

EN ISO 12947-2: 2016 *Textiles – Determination of the abrasion resistance of fabrics by the Martindale method – Part 2: Determination of specimen breakdown (ISO 12947-2: 2016)*. [Textílie. Zisťovanie odolnosti plošných textílií proti oderu metódou Martindale. Časť 2: Stanovenie predratia vzorky.]

EN ISO 13934-1: 2013 *Textiles – Tensile properties of fabrics – Part 1: Determination of maximum force and elongation at maximum force using the strip method (ISO 13934-1: 2013)*. [Textílie. Ťahové vlastnosti plošných textílií. Časť 1: Zisťovanie maximálnej sily a ťažnosti pri maximálnej sile metódou Strip.]

EN ISO 13935-2: 2014 *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 13935-2: 2014)*. [Textílie. Ťahové vlastnosti švov na plošných textíliách a konfekčných výrobkoch. Časť 2: Zisťovanie maximálnej sily pri pretrhnutí šva metódou Grab.]

ISO 6529: 2013 *Protective clothing – Protection against chemicals – Determination of resistance of protective clothing materials to permeation by liquids and gases*. [Ochranné odevy. Ochrana proti chemikáliám. Zisťovanie odolnosti materiálov odevu proti priepustnosti kvapalín a plynov.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN