

2019

Ochranné oděvy proti chemikáliím – Zkušební metody a klasifikace odolnosti pro materiály, švy, spoje a sestavy protichemických ochranných oděvů

ČSN
EN 14325

83 2733

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

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14325:2018. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 14325:2018. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 14325 (83 2733) z prosince 2018.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 14325:2018 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 14325 z prosince 2018 převzala EN 14325:2018 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Významné změny mezi EN 14325:2018 a jejím předchozím vydáním jsou uvedeny v příloze A.

Informace o citovaných dokumentech

EN 863:1995 zavedena v ČSN EN 863:1997 (83 2773) Ochranné oděvy – Mechanické vlastnosti – Zkušební metoda: Odolnost proti propíchnutí

EN 13274-4:2001 zavedena v ČSN EN 13274-4:2002 (83 2205) Ochranné prostředky dýchacích orgánů –
Metody zkoušení – Část 4: Zkoušky plamenem

EN 20811:1992 nezavedena¹⁾

EN ISO 139:2005 zavedena v ČSN EN ISO 139:2005 (80 0056) Textilie – Normální ovzduší pro klimatizování a zkoušení

EN ISO 6530:2005 zavedena v ČSN EN ISO 6530:2005 (83 2731) Ochranné oděvy – Ochrana proti kapalným chemikáliím – Metoda zkoušení odolnosti materiálů proti penetraci (pronikání) kapalin

EN ISO 7854:1997 zavedena v ČSN EN ISO 7854:1998 (80 4621) Textilie povrstvené pryží nebo plasty – Zjišťování odolnosti proti poškození ohybem

EN ISO 9073-4:1997 zavedena v ČSN EN ISO 9073-4:1998 (80 6134) Textilie – Zkušební metody pro netkané textilie – Část 4: Zjišťování pevnosti v dalším trhání

CEN ISO/TR 11610:2004 zavedena v ČSN 83 2700:2005 (83 2700) Ochranné oděvy – Slovník

EN ISO 12947-2:2016 zavedena v ČSN EN ISO 12947-2:2017 (80 0846) Textilie – Zjišťování odolnosti plošných textilií v oděru metodou Martindale – Část 2: Zjišťování poškození vzorku

EN ISO 13934-1:2013 zavedena v ČSN EN ISO 13934-1:2013 (80 0812) Textilie – Tahové vlastnosti plošných textilií – Část 1: Zjišťování maximální síly a tažnosti při maximální síle pomocí metody Strip

EN ISO 13935-2:2014 zavedena v ČSN EN ISO 13935-2:2014 (80 0841) Textilie – Tahové vlastnosti švů plošných textilií a konfekčních výrobků – Část 2: Zjišťování maximální síly do přetrhu švu metodou Grab

ISO 6529:2013 nezavedena

Související ČSN a TNI

ČSN ISO 5725-2 (01 0251) Přesnost (pravdivost a preciznost) metod a výsledků měření – Část 2: Základní
metoda pro stanovení opakovatelnosti a reprodukovatelnosti normalizované metody měření

TNI 01 4109-3 (01 4109) Nejistoty měření – Část 3: Pokyn pro vyjádření nejistoty měření (GUM:1995) (Pokyn ISO/IEC 98-3)

ČSN EN ISO/IEC 17025 (01 5253) Všeobecné požadavky na kompetenci zkušebních a kalibračních laboratoří

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i., Praha, IČO 00025950, Vlasta Šachová

Technická normalizační komise: TNK 3 Osobní ochranné prostředky

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Marie Chalupová

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb.,

o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 14325

Červen 2018

ICS 13.340.10
EN 14325:2004

Nahrazuje

Ochranné oděvy proti chemikáliím – Zkušební metody a klasifikace odolnosti pro materiály, švy, spoje a sestavy protichemických ochranných oděvů

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

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2017-10-16.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2018 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN 14325:2018 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	6
1..... Předmět normy.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Termíny a definice.....	8
4..... Klasifikace odolnosti materiálů.....	9
4.1..... Stanovení hodnoty vlastností pro klasifikaci odolnosti.....	9
4.2..... Předběžná úprava.....	9
4.2.1... Předběžná úprava čištěním a dezinfekcí.....	9
4.2.2... Předběžná úprava oděrem.....	9
4.2.3... Předběžná úprava ohýbáním.....	9
4.3..... Klimatizování.....	9
4.4..... Odolnost proti oděru.....	10
4.4.1... Obecně.....	10

4.4.2... Stanovení nejvyššího počtu oděrových otáček, který nezpůsobí poškození materiálu a který se použije pro klasifikaci odolnosti.....	10
4.5..... Odolnost proti vzniku trhlin při ohýbání (metodou podle Schildknechta).....	11
4.5.1... Obecně.....	11
4.5.2... Stanovení nejvyššího počtu ohybových cyklů, který nezpůsobí poškození materiálu a který se použije pro klasifikaci odolnosti.....	11
4.6..... Odolnost proti vzniku trhlin při ohýbání (metodou podle Schildknechta) při teplotě -30 °C.....	12
4.7..... Pevnost v dalším trhání lichoběžníkovou metodou.....	13
4.8..... Odolnost proti protržení - požadavek zrušen.....	13
4.9..... Pevnost v tahu.....	13
4.10... Odolnost proti propíchnutí.....	14
4.11... Odolnost proti permeaci chemikálií.....	14
4.11.1 Obecně.....	14
4.11.2 Klasifikace odolnosti proti permeaci dobou průniku.....	14
4.11.3 Klasifikace odolnosti proti permeaci kumulativní permeací.....	15
4.12... Odpudivost proti kapalinám.....	15

4.13.... Odolnost proti penetraci (průniku) kapalin.....	16
4.14.... Odolnost proti vznícení.....	16
4.15.... Odolnost proti plamenu.....	16
5..... Požadavky na provedení švů, spojů a sestav.....	17
5.1..... Stanovení hodnot vlastností pro hodnocení a klasifikaci.....	17
5.2..... Předběžná úprava.....	17
5.3..... Klimatizování.....	17
5.4..... Odolnost proti kapalinám.....	17
5.4.1... Obecně.....	17
5.4.2... Odolnost proti penetraci (průniku).....	17
5.4.3... Odolnost proti permeaci.....	18
5.5..... Pevnost švů.....	18
5.6..... Pevnost v tahu spojů a sestav.....	18

5.6.1...	
Obecně.....	
.....	18
5.6.2... Boty a rukavice (kromě návleků).....	
18	
5.6.3... Nosný popruh nebo pásy.....	
... 19	
5.6.4... Záchranná lana.....	
.....	19
5.6.5... Výdechové ventily.....	
.....	19
6..... Protokol o zkoušce.....	
.....	19
7..... Návod k použití.....	
.....	19
Příloha A (informativní) Významné technické změny mezi tímto dokumentem a EN 14325:2004.....	20
Příloha B (normativní) Brusný papír.....	21
B.1..... Kvalita materiálů.....	21
B.1.1.. Brusivo.....	21
B.1.2.. Podklad.....	21
B.1.3.. Lepidlo.....	21

Příloha C (normativní) Posouzení, hodnocení a stanovení hodnot vlastností pro vyhodnocení a klasifikaci odolnosti..... 22

C.1..... Vyjádření výsledků.....
..... 22

C.2..... Odlehlé údaje.....
..... 22

C.3..... Nejistota měření.....
..... 22

C.4..... Klasifikace výsledků.....
..... 23

Příloha D (normativní) Použití doby do dosažení kumulativní hmotnosti pro vykazování odolnosti materiálu proti permeaci.....
..... 24

D.1.....
Úvod.....
..... 24

D.2.....
Obecně.....
..... 24

D.3..... Základ pro klasifikační systém.....
24

D.4..... Alternativní kumulativní propustná hmotnost..... 25

D.5..... Převod z klasifikace doby průniku na klasifikaci podle doby do dosažení kumulativní hmotnosti permeace..... 25

D.6..... Hodnoty kumulativní hmotnosti permeace jako funkce toxicity..... 26

Příloha E (normativní) Specifikace pro tlakovou nádobku a těsnost zařízení..... 27

E.1..... Specifikace zařízení.....
..... 27

E.2..... Objem tlakové nádoby a zařízení.....	29
E.2.1.. Pro vzorky po ohýbání.....	29
E.2.2.. Pro vzorky po oděru.....	29
E.3..... Zkouška těsnosti.....	29
Bibliografie	30

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 14325:2018) vypracovala technická komise CEN/TC 162 *Ochranné oděvy, včetně ochrany paží a rukou a záchranných vest*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2018 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do prosince 2018.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 14325:2004.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu.

Významné změny mezi tímto dokumentem a jeho předchozím vydáním jsou uvedeny v příloze A.

V souladu s vnitřními předpisy CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje klasifikaci odolnosti a zkušební metody pro materiály použité v protichemickém ochranném oděvu včetně rukavic a obuvi. Rukavice a obuv by měly mít stejné požadavky na ochrannou bariéru proti chemikáliím jako textilie, pokud jsou nedílnou součástí oděvu. Toto je referenční norma, na kterou se mohou úplně nebo zčásti odvolávat další požadavkové normy na ochranné oděvy proti chemikáliím, ale tato norma není vyčerpávající v tom smyslu, že výrobní normy mohou vyžadovat zkoušky podle zkušebních metod, které nejsou zahrnuty v této normě.

Je důležité, aby výrobce nebo dodavatel ochranného oděvu proti chemikáliím stanovil správné třídy odolnosti, přičemž cílem tříd je uvádět odolnost ochranných oděvů proti chemikáliím při předpokládaném použití, a aby uživatel (osoba, která stanovuje potřebnou ochranu) posoudil riziko a stanovil správnou třídu odolnosti pro dané použití.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

[1\)](#) ČSN EN 20811:1994, která přejímala EN 20811:1992, byla zrušena z důvodu nahrazení evropské normy novějším vydáním a je dostupná v zákaznickém centru ČAS.