

idt ISO 20345:2021

Personal protective equipment - Safety footwear

Équipement de protection individuelle - Chaussures de sécurité

Persönliche Schutzausrüstung - Sicherheitsschuhe

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 20345:2022. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 20345:2022. 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 ISO 20345 ed. 2 (83 2501) ze září 2022.

S účinností od 2023-03-31 se nahrazuje ČSN EN ISO 20345 (83 2501) ze srpna 2012, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN ISO 20345:2022 dovoleno do 2023-03-31 používat dosud platnou ČSN EN ISO 20345 (83 2501) ze srpna 2012.

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 20345:2022 do soustavy norem ČSN.

Zatímco ČSN EN ISO 20345 ed. 2 ze září 2022 převzala EN ISO 20345:2022 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Hlavní změny proti ISO 20345:2011 jsou uvedeny v předmluvě k ISO 20345:2021.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 20344:2021 zavedena v ČSN EN ISO 20344:2022 (83 2500) Osobní ochranné prostředky - Zkušební metody pro obuv

ISO 22568-1:2019 zavedena v ČSN EN ISO 22568-1:2020 (83 2570) Prostředky na ochranu chodidel a nohou - Požadavky a zkušební metody pro posouzení součástí obuvi - Část 1: Kovové tužinky

ISO 22568-2:2019 zavedena v ČSN EN ISO 22568-2:2020 (83 2570) Prostředky na ochranu chodidel a nohou - Požadavky a zkušební metody pro posouzení součástí obuvi - Část 2: Nekovové tužinky

EN 13832-3:2018 zavedena v ČSN EN 13832-3:2019 (83 2520) Ochranná obuv proti chemikáliím - Část 3: Požadavky pro dlouhodobý kontakt s chemikáliemi

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 13287 (83 2571) Osobní ochranné prostředky - Obuv - Metoda zkoušení odolnosti proti uklouznutí

TNI CEN ISO/TR 16178 (79 5616) Obuv - Nebezpečné látky potenciálně přítomné v obuvi a částech obuvi - Přehled nebezpečných chemických látek

TNI CEN ISO/TR 18690 (83 2510) Návod na výběr, používání a ošetřování bezpečnostní a pracovní obuvi a jiných osobních ochranných prostředků pro chodidla a nohy

ČSN EN ISO 19952 (79 5601) Obuv - Slovník

ČSN EN ISO 22568-3 (83 2570) Prostředky na ochranu chodidel a nohou - Požadavky a zkušební metody pro posouzení součástí obuvi - Část 3: Kovové vložky odolné proti propíchnutí

ČSN EN ISO 22568-4 (83 2570) Prostředky na ochranu chodidel a nohou - Požadavky a zkušební metody pro posouzení součástí obuvi - Část 4: Nekovové vložky odolné proti propíchnutí

ČSN EN 13832-1:2019 (83 2520) Ochranná obuv proti chemikáliím - Část 1: Terminologie a zkušební metody

Citované předpisy

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/425 ze dne 9. března 2016 o osobních ochranných prostředcích a o zrušení směrnice Rady 89/686/EHS.

Upozornění na národní poznámky

Do této normy byly k termínům 3.2 a 3.6 doplněny národní poznámky.

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 ISO 20345

Březen 2022

ICS 13.340.50
EN ISO 20345:2011

Nahrazuje

Osobní ochranné prostředky – Bezpečnostní obuv
(ISO 20345:2021)

Personal protective equipment – Safety footwear
(ISO 20345:2021)

Équipement de protection individuelle –
Chaussures de sécurité
(ISO 20345:2021)

Persönliche Schutzausrüstung –
Sicherheitsschuhe (ISO 20345:2021)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2021-12-30.

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 bibliografické 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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.



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

© 2022 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky
Ref. č. EN ISO 20345:2022 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 20345:2022) vypracovala technická komise ISO/TC 94 *Osobní bezpečnost – Ochranné oděvy a prostředky* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 161 *Ochrana chodidel a nohou*, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2022 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 března 2023.

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 ISO 20345:2011.

Tento dokument byl vypracován na základě normalizačního požadavku adresovaného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice (směrnic)/nařízení EU.

Vztah ke směrnici (směrnicím)/nařízení (nařízením) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Jakákoli zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CEN.

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

Oznámení o schválení

Text ISO 20345:2021 byl schválen CEN jako EN ISO 20345:2022 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	7
1..... Předmět normy.....	9
2..... Citované dokumenty.....	9
3..... Termíny a definice.....	9
4..... Třídění a tvary.....	15
5..... Základní požadavky na bezpečnostní obuv.....	16
5.1..... Obecně.....	16
5.2..... Tvar.....	18
5.2.1... Obecně.....	18
5.2.2... Výška svršku.....	18
5.2.3... Oblast paty.....	19
5.3..... Kompletní obuv.....	19
5.3.1... Konstrukční provedení.....	19

5.3.2... Ochrana prstů.....	19
5.3.3... Nepropustnost.....	21
5.3.4... Specifické ergonomické vlastnosti.....	21
5.3.5... Odolnost proti uklouznutí.....	21
5.3.6... Nezávadnost.....	21
5.3.7... Pevnost švů.....	21
5.4..... Vrch.....	22
5.4.1... Obecně.....	22
5.4.2... Tloušťka.....	23
5.4.3... Pevnost v dotržení.....	23
5.4.4... Tahové vlastnosti.....	23
5.4.5... Odolnost proti opakovanému ohybu.....	23
5.4.6... Propustnost pro vodní páru a koeficient vodní páry.....	23
5.4.7... Odolnost proti hydrolýze.....	24

5.5.....	
Podšívka.....	
.....	24
5.5.1...	
Obecně.....	
.....	24
5.5.2... Pevnost	
v dotržení.....	
.....	24
5.5.3... Odolnost proti	
odírání.....	
.....	24
5.5.4... Propustnost pro vodní páru a koeficient vodní	
páry.....	24
5.6.....	
Jazyk.....	
.....	24
5.6.1...	
Obecně.....	
.....	24
5.6.2... Pevnost	
v dotržení.....	
.....	24
5.7..... Napínací, podšívková a anatomická	
stélka.....	25
5.7.1...	
Tloušťka.....	
.....	25
5.7.2... Propustnost	
vody.....	
.....	25
5.7.3... Absorpce a desorpce	
vody.....	
25	
5.7.4... Odolnost proti	
odírání.....	
.....	25
5.8.....	
Podešev.....	
.....	25

5.8.1...

Obecně.....

..... 25

5.8.2... Provedení.....	25
5.8.3... Pevnost v dotržení.....	26
5.8.4... Odolnost proti odírání.....	26
5.8.5... Odolnost proti opakovanému ohybu.....	26
5.8.6... Odolnost proti hydrolyze.....	26
5.8.7... Pevnost spoje mezi vrstvami vícevrstvých podešví.....	26
6..... Dodatečné požadavky na bezpečnostní obuv.....	26
6.1..... Obecně.....	26
6.2..... Kompletní obuv.....	27
6.2.1... Odolnost proti propíchnutí.....	27
6.2.2... Elektrické vlastnosti.....	29
6.2.3... Odolnost proti nepříznivým prostředím.....	29
6.2.4... Absorpce energie v oblasti paty.....	30
6.2.5... Odolnost proti vodě.....	30

6.2.6... Ochrana nártu.....	30
6.2.7... Ochrana kotníku.....	30
6.2.8... Odolnost proti proříznutí.....	31
6.2.9... Oděr krycí špičky.....	31
6.2.10 Odolnost proti uklouznutí.....	31
6.3..... Vrch - Průnik a absorpce vody.....	31
6.4..... Podešev.....	31
6.4.1... Odolnost proti kontaktnímu teplu.....	31
6.4.2... Odolnost proti palivovému oleji.....	31
6.4.3... Udržení na žebříku.....	32
7..... Značení.....	32
8..... Informace a pokyny poskytované výrobcem.....	33
8.1..... Obecně.....	33
8.2..... Elektrické vlastnosti.....	34
8.2.1... Částečně vodivá	

obuv.....	34
8.2.2... Antistatická obuv.....	34
8.3..... Podšívkové stélky.....	34
8.4..... Odolnost proti propíchnutí.....	35
8.5..... Datum použitelnosti.....	35
Příloha A (normativní) Bezpečnostní obuv na míru (bezpečnostní obuv přizpůsobená tak, aby vyhovovala konkrétnímu uživateli, nebo jeden půlpár, aby vyhovoval konkrétnímu uživateli).....	36
Příloha B (informativní) Posouzení obuvi uživatелеm.....	39
Příloha C (informativní) Odolnost proti uklouznutí.....	41
Bibliografie.....	44
Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky nařízení (EU) 2016/425, které mají být pokryty.....	45

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle vypracovávají technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Postupy použité při tvorbě tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve směrnících ISO/IEC, část 1. Zejména se má věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2 (viz www.iso.org/directives).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoliv patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržných ISO (viz www.iso.org/patents).

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamena schválení.

Vysvětlení nezávazného charakteru technických norem, významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy Světové obchodní organizace (WTO) týkající se technických překážek obchodu (TBT), jsou uvedeny na tomto odkazu URL: www.iso.org/iso/foreword.html.

ISO 20345 vypracovala technická komise Evropského výboru pro normalizaci (CEN) CEN/TC 161 *Ochrana chodidel a nohou* ve spolupráci s technickou komisí ISO/TC 94 *Osobní bezpečnost - Ochranné oděvy a prostředky*, subkomisí SC 3 *Ochrana chodidel* na základě Dohody o technické spolupráci mezi ISO a CEN (Vídeňská dohoda).

Toto třetí vydání zrušuje a nahrazuje druhé vydání (ISO 20345:2011), které bylo technicky revidováno. Hlavní změny proti předchozímu vydání jsou následující:

- úprava termínů a definic v kapitole 3;
- upravené obrázky 1 až 4;
- upravené tabulky 1, 2 a 3;
- definována oblast paty (5.2.3);
- ochrana prstů podle ISO 22568-1 a ISO 22568-2 místo EN 12568:2010;
- upravený požadavek na odolnost proti uklouznutí (5.3.5 a 6.2.10); označení „SRA, SRB a SRC“ odstraněno; zavedeno označení „SR“ a „O“;
- do 5.3.6 přidány zkoušky hodnoty pH a šestimocného chromu; vypuštěna dřívější samostatná ustanovení u vrchu, podšívky, jazyku a napínací stélky/podšívkové stélky;

- přidán požadavek na pevnost švu hybridní obuvi (5.3.7);
- zpřesněn požadavek na materiály vrchu, které nesplňují WVP (5.4.6);
- upraveno odírání napínacích stélek (5.7.4);
- upravené požadavky na podešev (5.8);
- upravená tloušťka podešve (5.8.2.1);
- zpřesněná odolnost podešve proti opakovanému ohybu (5.8.5);
- vložka odolná proti propíchnutí podle ISO 22568-3 a ISO 22568-4 místo EN 12568:2010;
- přidána tolerance (6.2.3.1);
- hybridní obuv z dřívější přílohy A zahrnuta do obecného textu (tabulka 2, 5.4.1.2);
- upravený volitelný požadavek ochrany nártu (6.2.6);
- zpřesněný volitelný požadavek na ochranu kotníku (6.2.7);
- přidán volitelný požadavek na oděr krycí špičky „SC“ (6.2.9);
- průnik a absorpce vody, vypuštěna značka „WRU“, zavedena značka „WPA“;

- přidán volitelný požadavek na přilnavost podešví pro udržení na žebříku „LG“ (6.4.3);
- úprava značení (tabulka 16 a tabulka 20);
- přidány dvě nové kategorie, S6 a S7 (tabulka 20);
- přidána informace o datu použitelnosti (8.5);
- přidána příloha A s požadavky na bezpečnostní obuv na míru;
- přidána příloha B;
- přidána příloha C;
- zrušen požadavek na elektricky izolující obuv (EN 50321).

Jakákoli zpětná vazba nebo otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách www.iso.org/members.html.

1 Předmět normy

Tento dokument stanovuje základní a dodatečné (volitelné) požadavky na bezpečnostní obuv používanou k obvyklým účelům. Zahrnuje například mechanická rizika, odolnost proti uklouznutí, tepelná rizika, ergonomické chování. Specifikuje také požadavky na bezpečnostní obuv vybavenou vložkami na míru, bezpečnostní obuv přizpůsobenou pro uživatele nebo bezpečnostní obuv vyráběnou individuálně pro uživatele. Tato norma nezahrnuje vlastnost vysoké viditelnosti kvůli interakci s oděvem (např. kalhoty překrývající obuv) a podmínkám na pracovišti (např. špína, bláto).

Zvláštní rizika jsou krytá doplňkovými normami souvisejícími s příslušnou činností (například obuv pro hasiče, elektricky izolační obuv, ochrana proti úrazům řetězovou pilou, ochrana proti chemikáliím a stříkancům roztaveného kovu, ochrana pro motocyklisty).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.