

STN	Ochranné rukavice proti mechanickým rizikám	STN EN 388 + A1 83 2345
------------	--	---

Protective gloves against mechanical risks

Gants de protection contre les risques mécaniques

Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken

Táto norma je slovenskou verzou európskej normy EN 388: 2016 + A1: 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 388: 2016 + A1: 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 nahradza STN EN 388 zo septembra 2017 v celom rozsahu.

128420

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 388: 2016 + A1: 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 420 + A1 zavedená v STN EN 420 + A1 Ochranné rukavice. Všeobecné požiadavky a skúšobné metódy (Konsolidovaný text) (83 2348)

EN 1049-2 zavedená v STN EN 1049-2 Textília. Tkaniny. Konštrukcia. Rozbory. 2. časť: Stanovenie dosťavy (80 0802)

EN 12127 zavedená v STN EN 12127 Textília. Plošné textília. Stanovenie plošnej hmotnosti s použitím malých vzoriek (80 0807)

EN 13594: 2015 zavedená v STN EN 13594: 2016 Ochranné rukavice pre motocyklistov. Požiadavky a skúšobné metódy (83 2752)

EN ISO 5084 zavedená v STN EN ISO 5084 Textília. Zisťovanie hrúbky textilií a textilných výrobkov (ISO 5084) (80 0844)

EN ISO 7500-1 zavedená v STN EN ISO 7500-1 Kovové materiály. Kalibrácia a overovanie skúšobných strojov na jednoosovú statickú skúšku. Časť 1: Trhacie stroje a lisy. Kalibrácia a overovanie systému merania sily (ISO 7500-1) (42 0322)

EN ISO 11644 zavedená v STN EN ISO 11644 Usne. Skúška adhézie povrchovej úpravy (ISO 11644) (79 3857)

CEN ISO/TR 11827 zavedená v TNI CEN ISO/TR 11827 Textília. Skúšanie zloženia. Identifikácia vlákien (ISO/TR 11827) (80 0710)

EN ISO 12947-1 zavedená v STN EN ISO 12947-1 Textília. Zisťovanie odolnosti plošných textilií proti oderu metódou Martindale. Časť 1: Prístroj Martindale na skúšanie oderu (ISO 12947-1) (80 0815)

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

EN ISO 13997: 1999 zavedená STN EN ISO 13997 + AC: 2001 Ochranné odevy. Mechanické vlastnosti. Stanovenie odolnosti proti prerezaniu ostrými predmetmi (ISO 13997: 1999) (obsahuje Opravu AC: 2000) (83 2715)

ISO 1139 zavedená v STN ISO 1139 Textília. Označovanie nití (80 2000)

ISO 4649: 2010 zavedená v STN ISO 4649: 2013 Guma alebo termoplastové elastoméry. Stanovenie odolnosti proti oderu na otočnom bubnovom zariadení (62 1466)

ISO 5725-2 zavedená v STN ISO 5725-2 Presnosť (správnosť a zhodnosť) metód a výsledkov merania. Časť 2: Základná metóda stanovenia opakovateľnosti a reprodukčnej normalizovanej metódy merania (01 0251)

ISO 7211-1 dosiaľ nezavedená

ISO 7211-4 zavedená v STN ISO 7211-4 Textília. Tkaniny. Konštrukcia. Rozbory. 4. časť: Stanovenie zákrutu nití odobratých z tkaniny (80 0804)

ISO 7211-5 zavedená v STN ISO 7211-5 Textília. Tkaniny. Konštrukcia. Rozbory. 5. časť: Stanovenie dĺžkovej hmotnosti nití odobratých z tkaniny (80 0805)

ISO/IEC Guide 98-3 dosiaľ nezavedená

ISO/IEC Guide 98-4 dosiaľ nezavedená

Súvisiace právne predpisy

Smernica 89/686/EHS z 21. decembra 1989 (OJ L 399, 30. 12. 1989) o osobných ochranných prostriedkoch^{*)} pozmenená smernicou 93/95/EHS z 29. októbra 1993 (OJ L 276, 9. 11. 1993) a smernicou 93/68/EHS z 22. júla 1993 (OJ L 220, 30. 8. 1993) o označení CE;

nariadenie vlády SR 35/2008 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na osobné ochranné prostriedky, v znení neskorších predpisov.

Vypracovanie normy

Spracovateľ: Natália Kočanová – CENISO, Bratislava,

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky

Technická komisia: TK 91 Osobné ochranné prostriedky

^{*)} Smernica 89/686/EHS sa ruší s účinnosťou od 21. apríla 2018 a nahradza nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/425 z 9. marca 2016 o osobných ochranných prostriedkoch s účinnosťou od 21. apríla 2018 a o zrušení smernice Rady 89/686/EHS.

**Ochranné rukavice
proti mechanickým rizikám**

Protective gloves
against mechanical risks

Gants de protection contre
les risques mécaniques

Schutzhandschuhe gegen
mechanische Risiken

Túto európsku normu schválil CEN 29. júla 2016 a obsahuje zmenu A1, ktorú schválil CEN 24. októbra 2018.

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 oznámiť 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, Nórsko, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédска, 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	8
1 Predmet normy.....	9
2 Normatívne odkazy	9
3 Termíny a definície	10
4 Požiadavky	11
4.1 Všeobecne	11
4.2 Dodatočná ochrana.....	11
4.2.1 Všeobecne	11
4.2.2 Ochrana proti nárazu	11
5 Odber vzoriek a kondicionovanie.....	12
6 Skúšobné metódy.....	12
6.1 Odolnosť proti odieraniu.....	12
6.1.1 Podstata	12
6.1.2 Pomocné materiály.....	12
6.1.3 Zariadenie	12
6.1.4 Skúšobné vzorky.....	13
6.1.5 Postup skúšky	13
6.1.6 Protokol o skúške	15
6.2 Coupé skúška: Odolnosť proti prerezaniu čepelou.....	15
6.2.1 Podstata	15
6.2.2 Zariadenie	15
6.2.3 Skúšobná vzorka.....	17
6.2.4 Kontrolná vzorka	18
6.2.5 Plátno	18
6.2.6 Postup skúšky	18
6.2.7 Výpočet výsledkov skúšky	19
6.2.8 Protokol o skúške	20
6.3 TDM: Odolnosť proti prerezaniu (EN ISO 13997).....	20
6.3.1 Všeobecne	20
6.3.2 Skúšobná vzorka.....	20
6.3.3 Protokol o skúške	20
6.4 Odolnosť proti ďalšiemu trhaniu.....	20
6.4.1 Podstata	20
6.4.2 Zariadenie	20
6.4.3 Skúšobná vzorka	20
6.4.4 Nastavenie skúšobnej vzorky	21

6.4.5	Postup skúšky.....	21
6.4.6	Protokol o skúške	22
6.5	Odolnosť proti prepichnutiu	22
6.5.1	Podstata skúšky.....	22
6.5.2	Zariadenie.....	22
6.5.3	Skúšobná verzia	23
6.5.4	Postup skúšky.....	23
6.5.5	Protokol o skúške	24
6.6	Skúška nárazom	24
7	Označovanie.....	24
7.1	Všeobecne	24
7.2	Piktogramy.....	24
7.3	Označovanie dodatočných požiadaviek	24
7.4	Príklady označovania	25
8	Informácie poskytované výrobcom v poučení pre používateľa	25
Príloha A (normatívna) – Odierací materiál		26
A.1	Definícia odieracieho materiálu	26
A.2	Akceptačné kritériá na odierací materiál	26
Príloha B (normatívna) – Výsledky skúšky, neistota merania		27
Príloha C (normatívna) – Validačná skúška na lepidlo použitá v 6.1.2.2 EN 388		28
C.1	Všeobecne	28
C.2	Prístroje a materiály.....	28
C.3	Príprava skúšobných vzoriek.....	29
C.4	Postup skúšky.....	30
C.5	Príklady akceptovateľnej lepiacej pásky.....	31
Príloha ZA (informatívna) – Vzťah medzi touto európskou normou a základnými požiadavkami nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/425 z 9. marca 2016 o osobných ochranných prostriedkoch		32

Európsky predhovor

Tento dokument EN 388: 2016+A1: 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 oznamením najneskôr do júna 2019 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do júna 2019.

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 obsahuje zmenu A1, ktorú CEN schválil 24.10. 2018.

Tento dokument nahradza [A1](#) EN 388: 2016 [A1](#).

Začiatok a koniec textu doplneného, nahradeného alebo zrušeného zmenou A1 je vyznačený v texte symbolmi [A1](#) [A1](#).

[A1](#) Tento dokument CEN vypracoval na základe mandátu, ktorý mu udelili Európska komisia a Európske združenie voľného obchodu a podporuje základné požiadavky nariadenia (EU) 2016/425.

Vzťah k smernici (smerniciam) ES sa uvádza v informatívnej prílohe ZA, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto normy. [A1](#)

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, Nórsko, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecka.

1 Predmet normy

Táto európska norma špecifikuje požiadavky, skúšobné metódy, označovanie a informácie, ktoré sa majú poskytovať na ochranné rukavice proti mechanickým rizikám na odolnosť proti odieraniu, prerezaniu čepľou, ďalšiemu trhaniu, prepichnutiu a prípadne proti nárazu.

Táto norma sa má používať spolu s EN 420.

Skúšobné metódy vypracované v tejto norme sa môžu používať aj na chrániče ramien.

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).

EN 420 *Protective gloves – General requirements and test methods*. [Ochranné rukavice. Všeobecné požiadavky a skúšobné metódy.]

[A1] EN 1049-2 *Textiles – Woven fabrics – Construction – Methods of analysis – Part 2: Determination of number of threads per unit length* (ISO 7211-2: 1984 modified). [Textílie. Tkaniny. Konštrukcia. Rozbory. 2. časť: Stanovenie dostavy (ISO 7211-2: 1984 modifikované).] A1

[A1] EN 12127 *Textiles – Fabrics – Determination of mass per unit area using small samples*. [Textílie. Plošné textílie. Stanovenie plošnej hmotnosti s použitím malých vzoriek.] A1

EN 13594: 2015 *Protective gloves for motorcycle riders – Requirements and test methods*. [Ochranné rukavice pre motocyklistov. Požiadavky a skúšobné metódy.]

[A1] EN ISO 5084 *Textiles – Determination of thickness of textiles and textile products* (ISO 5084: 1996). [Textílie. Zisťovanie hrúbky textilií a textilných výrobkov (ISO 5084: 1996).] A1

EN ISO 7500-1 *Metallic materials – Calibration and verification of static uniaxial testing machines – Part 1: Tension/compression testing machines – Calibration and verification of the force-measuring system* (ISO 7500-1). [Kovové materiály. Kalibrácia a overovanie skúšobných strojov na jednoosovú statickú skúšku. Časť 1: Trhacie stroje a lisy. Kalibrácia a overovanie systému merania sily.]

EN ISO 11644 *Leather – Test for adhesion of finish* (ISO 11644). [Usne. Skúška adhézie povrchovej úpravy.]

[A1] CEN ISO/TR 11827 *Textiles – Composition testing – Identification of fibres*. [Textílie. Skúšanie zloženia. Identifikácia vlákien.] A1

EN ISO 12947-1 *Textiles – Determination of the abrasion resistance of fabrics by the Martindale method – Part 1: Martindale abrasion testing apparatus* (ISO 12947-1). [Textílie. Zisťovanie odolnosti plošných textilií proti oderu metódou Martindale. Časť 1: Prístroj Martindale na skúšanie oderu.]

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

EN ISO 13997: 1999 *Protective clothing – Mechanical properties – Determination of resistance to cutting by sharp objects* (ISO 13997: 1999). [Ochranné odevy. Mechanické vlastnosti. Stanovenie odolnosti proti prerezaniu ostrými predmetmi.]

[A1] ISO 1139 *Textiles – Designation of yarns*. [Textílie. Označovanie nití.] A1

ISO 4649: 2010 *Rubber, vulcanized or thermoplastic – Determination of abrasion resistance using a rotating cylindrical drum device*. [Guma alebo termoplastové elastoméry. Stanovenie odolnosti proti oderu na otočnom bubnovom zariadení.]

ISO 5725-2 *Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results – Part 2: Basic method for the determination of repeatability and reproducibility of a standard measurement method*. [Presnosť (správnosť a zhodnosť) metód a výsledkov merania. Časť 2: Základná metóda stanovenia opakovateľnosti a reprodukovateľnosti normalizovanej metódy merania.]

Ⓐ ISO 7211-1 *Textiles – Woven fabrics – Construction – Methods of analysis – Part 1: Methods for the presentation of a weave diagram and plans for drafting, denting and lifting.* [Textílie. Tkaniny. Konštrukcia. Rozbory. Časť 1: Metódy zobrazenia väzby a schém návleku do listov, návleku do brda a vzornice pre karty.]

ISO 7211-4 *Textiles – Woven fabrics – Construction – Methods of analysis – Part 4: Determination of twist in yarn removed from fabric.* [Textílie. Tkaniny. Konštrukcia. Rozbory. 4. časť: Stanovenie zákrutu nití odobratých z tkaniny.]

ISO 7211-5 *Textiles – Woven fabrics – Construction – Method of analysis – Part 5: Determination of linear density of yarn removed from fabric.* [Textílie. Tkaniny. Konštrukcia. Rozbory. 5. časť: Stanovenie dĺžkovej hmotnosti nití odobratých z tkaniny.] Ⓩ

ISO/IEC Guide 98-3 *Uncertainty of measurement – Part 3: Guide to the expression of uncertainty in measurement (GUM: 1995).* [Neistota merania. Časť 3: Pokyny na vyjadrenie neistoty pri meraní.]

ISO/IEC Guide 98-4 *Uncertainty of measurement – Part 4: Role of measurement uncertainty in conformity assessment.* [Neistota merania. Časť 4: Úloha merania neistoty pri hodnotení zhody.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN