

STN	Ochranné odevy pre používateľov ručných reťazových píl Časť 4: Funkčné požiadavky a skúšobné metódy na ochranné rukavice (ISO 11393-4: 2018)	STN EN ISO 11393-4 83 2720
------------	---	--

Protective clothing for users of hand-held chainsaws
Part 4: Performance requirements and test methods for protective gloves

Vêtements de protection pour utilisateurs de scies à chaîne tenues à la main
Partie 4: Exigences de performance et méthodes d'essai pour les gants de protection

Schutzkleidung für die Benutzer von handgeführten Kettensägen
Teil 4: Prüfverfahren und Leistungsanforderungen für Schutzhandschuhe

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN ISO 11393-4: 2019.
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 11393-4: 2019.
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 11393-4 z februára 2020, ktorá od 1. 2. 2020 nahradila STN EN 381-4 zo septembra 2001 a STN EN 381-7 zo septembra 2001 v celom rozsahu.

131292

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2019, ref. č. EN ISO 11393-4: 2019.

Táto norma obsahuje dve národné poznámky.

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.

ISO 7000 zavedená v STN ISO 7000 Grafické značky používané na zariadeniach. Opis a význam (01 8017)

ISO 11393-1: 2018 zavedená v STN EN ISO 11393-1: 2020 Ochranné odevy pre používateľov ručných reťazových píľ. Časť 1: Skúšobné zariadenie na skúšku odolnosti proti prerezaniu reťazovou píľou (ISO 11393-1: 2018) (83 2720)

EN 388: 2016 + A1: 2018 zavedená v STN EN 388 + A1: 2019 Ochranné rukavice proti mechanickým rizikám (83 2345)

EN 420: 2003 + A1: 2009 zavedená v STN EN 420 + A1: 2010 Ochranné rukavice. Všeobecné požiadavky a skúšobné metódy (Konsolidovaný text) (83 2348)

Súvisiace právne predpisy

Nariadenie (EÚ) 2016/425 Európskeho parlamentu a Rady z 9. marca 2016 o osobných ochranných prostriedkoch.

Vypracovanie normy

Spracovateľ: Natália Kočanová – CENISO, Bratislava

Technická komisia: TK 91 Osobné ochranné prostriedky

**Ochranné odevy pre používateľov ručných reťazových píl
Časť 4: Funkčné požiadavky a skúšobné metódy na ochranné rukavice
(ISO 11393-4: 2018)**

Protective clothing for users of hand-held chainsaws
Part 4: Performance requirements and test methods for protective gloves
(ISO 11393-4: 2018)

Vêtements de protection pour utilisateurs
de scies à chaîne tenues à la main
Partie 4: Exigences de performance
et méthodes d'essai pour le gants de protection
(ISO 11393-4: 2018)

Schutzkleidung für die Benutzer von
handgeführten Kettensägen
Teil 4: Prüfverfahren und Leistungsanforderungen
für Schutzhandschuhe
(ISO 11393-4: 2018)

Túto európsku normu CEN schválil 24. apríla 2019.

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, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Maly, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédka, 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
Úvod	7
1 Predmet normy	8
2 Normatívne odkazy	8
3 Termíny a definície	8
4 Tvary a druhy	9
4.1 Tvary a druhy rukavíc	9
4.2 Tvar A	9
4.2.1 Opis	9
4.2.2 Stanovená ochranná plocha, rukavice na pravú a ľavú ruku	9
4.3 Tvar B	11
4.3.1 Opis	11
4.3.2 Stanová ochranná plocha, rukavice alebo palčičky na pravú a ľavú ruku	11
4.4 Pripevnenie ochranného materiálu	12
5 Funkčné požiadavky	12
5.1 Všeobecne	12
5.2 Ochrana proti hlavným mechanickým rizikám	12
5.3 Ochrana proti porezaniu reťazovou pílou	13
5.3.1 Zatriedenie podľa rýchlosti reťaze	13
5.3.2 Požiadavky na odolnosť proti prerezaniu	13
5.4 Ergonomické požiadavky	13
6 Skúšobné vzorky	14
7 Hodnotenie ochranného pokrytia	14
8 Skúška odolnosti proti prerezaniu reťazovou pílou	14
8.1 Skúšobné zariadenie	14
8.2 Držiak na ochranné rukavice proti reťazovým pílam	14
8.2.1 Ľavá a pravá umelá ruka	14
8.2.2 Základňa	16
8.3 Postup skúšok rezom reťazovou pílou	16
8.3.1 Všeobecne	16
8.3.2 Čistenie	16
8.3.3 Pripevnenie rukavice na umelú ruku	16
8.3.4 Rezanie	16

9	Ergonomické hodnotenie a úchopová schopnosť ruky	20
9.1	Všeobecné požiadavky	20
9.2	Skúška úchopu	20
9.2.1	Všeobecne	20
9.2.2	Skúšobné zariadenie	20
9.2.3	Postup skúšky	20
10	Protokol o skúške	21
11	Označovanie	21
12	Piktogram	22
13	Informácie dodávané výrobcom	22
Príloha A (informatívna) – Používanie reťazovej píly a výber vhodných rukavíc		23
Príloha ZA (informatívna) – Vzťah medzi touto európskou normou a základnými požiadavkami Nariadenia (EÚ) 2016/425 Európskeho parlamentu a Rady z 9. marca 2016 o osobných ochranných prostriedkoch		26

Európsky predhovor

Tento dokument (EN ISO 11393-4: 2019) vypracovala technická komisia ISO/TC 94 Osobná bezpečnosť. Osobné ochranné prostriedky v spolupráci s technickou komisiou CEN/TC 162 Ochranné odevy vrátane ochrany rúk a ramien a ochranné vesty, ktorej sekretariát je v DIN.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskoršie do marca 2020 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskoršie do marca 2020.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument nahrádza EN 381-4: 1999 a EN 381-7: 1999.

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

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

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

Oznámenie o schválení

Text medzinárodnej normy ISO 11393-4: 2018 CEN schválil ako EN ISO 11393-4: 2019 bez akýchkoľvek modifikácií.

Úvod

Tento dokument je súčasťou súboru noriem týkajúcich sa osobných ochranných prostriedkov (OOP) určených na ochranu pred rizikami súvisiacimi s používaním ručných reťazových píl skonštruovaných najmä na rezanie dreva.

V niektorých oblastiach práce s reťazovou pílou jedna tretina úrazov predstavuje úraz rúk. Pri iných pracovných postupoch však dochádza len k niekoľkým zraneniam ruky. Príčiny nehôd sú rôzne, ale spoločným faktorom je nesprávne používanie reťazovej píly. Význam riadneho zaškolenia a správneho používania motorovej píly pri predchádzaní nehodám nemožno podceňovať.

V niektorých krajinách používatelia reťazových píl používajú pracovné postupy, ktoré spolu so zaškolením nevyžadujú ochranné rukavice proti reťazovým pílam. Zvyčajne zahŕňajú pokyn držať reťazovú pílu oboma rukami a použiť brzdu reťaze, ak je potrebné zastaviť rezanie a odstrániť vetvy, atď.

Ukázalo sa, že pri používaní reťazovej píly sú ohrozené všetky časti ruky (dlaň, chrbát a prsty). Z ergonomických, zdravotných a bezpečnostných dôvodov sa všeobecne uznáva, že ochrana dlane a spodnej strany prstov nie je uskutočniteľná. Rovnako nie je možné primerane chrániť chrbát prstov, pokiaľ sa nepoužívajú palčičky. V tomto dokumente sa uvádzajú špecifikácie ochranného pokrytia a úrovne ochrany chrbta rukavice na ľavú a pravú ruku.

Pri určitých úkonoch, napríklad pri orezávaní stromov z výťahov alebo plošín, môžu používateľom reťazovej píly pomáhať iní pracovníci, ktorí tiež potrebujú ochranu pred reťazovou pílou, najmä na ruky. Rukavice špecifikované v tomto dokumente sú vhodné aj pre týchto pracovníkov.

V prílohe A sa uvádzajú bližšie informácie o analýze rizika, o ergonómii a výbere rukavíc.

Nijaký OOP neposkytne 100 % ochranu proti porezaniu ručnou reťazovou pílou. Skúsenosti však ukázali, že je možné navrhnuť OOP, ktorý poskytuje určitý stupeň ochrany. Pokiaľ je známe, všetky reťazové píly sú navrhnuté na používanie v pravej ruke, a preto všetky návrhy a požiadavky na ochranné odevy predpokladajú používanie v pravej ruke. Pri používaní píly v ľavej ruke nemusí byť ochrana dostatočná.

Pri poskytovaní ochrany možno uplatniť rôzne funkčné princípy:

- a) prekízávanie reťaze: pri kontakte reťaz nereže materiál;
- b) zanášanie: reťaz vtiahne vlákna do hnacieho kola reťaze a zablokuje sa jej pohyb;
- c) zabrzdzenie reťaze: vlákna kladú vysoký odpor pri rezaní a pohlcujú rotačnú energiu, čím sa zníži rýchlosť reťaze.

Často sa používa viac ako jeden z týchto princípov. Treba však poznamenať, že dosiaľ žiaden z nich nebol pri rukaviciach úplne účinný.

1 Predmet normy

Tento dokument špecifikuje funkčné požiadavky, skúšobné metódy, požiadavky na zhotovenie, identifikáciu a označovanie informácií na rukavice, ktoré poskytujú ochranu pred porezaním ručnými reťazovými píliami.

2 Normatívne odkazy

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo ich celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

ISO 7000 *Graphical symbols for use on equipment – Registered symbols*. [Grafické symboly na používanie na zariadení. Registrované symboly.]

ISO 11393-1: 2018 *Protective clothing for users of hand-held chainsaws – Part 1: Test rig driven by a fly-wheel for testing resistance to cutting by a chainsaw*. [Ochranný odev pre používateľov ručných reťazových píl. Časť 1: Skúšobné zariadenie na skúšku odolnosti proti prerezaniu reťazovou píliou.]

EN 388: 2016¹⁾ *Protective gloves against mechanical risks*. [Ochranné rukavice proti mechanickým rizikám.]

EN 420: 2009²⁾ *General requirements for gloves*. [Ochranné rukavice. Všeobecné požiadavky a skúšobné metódy.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN

¹⁾ NÁRODNÁ POZNÁMKA 1. – V čase vydania EN ISO 11393-4: 2019 bola platná novšia verzia EN 388: 2016 + A1: 2018.

²⁾ NÁRODNÁ POZNÁMKA 2. – EN 420: 2009 obsahuje konsolidovaný text EN 420: 2003 + A1: 2009.