

2020

Ochranné oděvy pro uživatele ručních
řetězových pil -
Část 6: Zkušební metody a požadavky
na provedení chráničů horní části těla

ČSN
EN ISO 11393-6

83 2770

idt ISO 11393-6:2018

Protective clothing for users of hand-held chainsaws -
Part 6: Performance requirements and test methods for upper body protectors

Vêtements de protection pour utilisateurs de scies à chaîne tenues à la main -
Partie 6: Exigences de performance et méthodes d'essai pour protecteurs du haut du corps

Schutzkleidung für die Benutzer von handgeführter Kettensägen -
Teil 6: Prüfverfahren und Leistungsanforderungen für Oberkörperschutzmittel

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 11393-6:2019. 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 11393-6:2019. 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 11393-6 (83 2770) z ledna 2020.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 11393-6:2019 do soustavy norem ČSN.

Zatímco ČSN EN ISO 11393-6 z ledna 2020 převzala EN ISO 11393-6:2019 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Důležité technické změny proti vydání ISO 11393-6:2007 jsou uvedeny v předmluvě k ISO 11393-6:2018.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 5077 zavedena v ČSN EN ISO 5077 (80 0822) Textilie - Zjišťování změn rozměrů po praní a sušení

ISO 7000 nezavedena

ISO 11393-1:2018 zavedena v ČSN EN ISO 11393-1:2019 (83 2770) Ochranné oděvy pro uživatele ručních řetězových pil - Část 1: Zařízení ke zkoušení odolnosti proti pořezání řetězovou pilou

ISO 11393-3:2018 zavedena v ČSN EN ISO 11393-3:2019 (83 2770) Ochranné oděvy pro uživatele ručních řetězových pil - Část 3: Zkušební metody pro obuv

ISO 13688:2013 zavedena v ČSN EN ISO 13688:2014 (83 2701) Ochranné oděvy - Obecné požadavky

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

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 6330 (80 0821) Textilie - Postupy domácího praní a sušení pro zkoušení textilií

ČSN EN ISO 3175-2 (80 0809) Textilie - Profesionální ošetřování, chemické čištění a čištění za mokra plošných textilií a oděvů - Část 2: Postup pro zkoušení vlastností při čištění a konečné úpravě za použití tetrachlorethylenu

ČSN EN ISO 3175-3 (80 0809) Textilie - Profesionální ošetřování, chemické čištění a čištění za mokra plošných textilií a oděvů - Část 3: Postup pro zkoušení chování při čištění a doúpravě za použití uhlovodíkových rozpouštědel

ČSN EN ISO 3175-4 (80 0809) Textilie - Profesionální ošetřování, chemické čištění a mokré čištění plošných textilií a oděvů - Část 4: Postup pro zkoušení chování při čištění a doúpravě za použití imitovaného čištění za mokra

ČSN EN ISO 15797 (80 0879) Textilie - Postupy průmyslového praní a doúpravy pro zkoušení pracovních oděvů

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.

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.

ICS 13.340.10
381-11:2002

Nahrazuje EN 381-10:2002, EN

Ochranné oděvy pro uživatele ručních řetězových pil -
Část 6: Zkušební metody a požadavky na provedení chráničů horní části těla
(ISO 11393-6:2018)

Protective clothing for users of hand-held chainsaws -
Part 6: Performance requirements and test methods for upper body protectors
(ISO 11393-6:2018)

Vêtements de protection pour utilisateurs de
scies à chaîne tenues à la main -
Partie 6: Exigences de performance et méthodes
d'essai pour protecteurs du haut du corps
(ISO 11393-6:2018)

Schutzkleidung für die Benutzer von
handgeführter Kettensägen -
Teil 6: Prüfverfahren und
Leistungsanforderungen
für Oberkörperschutzmittel
(ISO 11393-6:2018)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2019-07-18.

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

© 2019 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky
11393-6:2019 E

Ref. č. EN ISO

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 11393-6:2019) vypracovala technická komise ISO/TC 94 *Osobní bezpečnost – Ochranné oděvy a prostředky* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 162 *Ochranné oděvy včetně ochrany rukou a paží a záchranných vest*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2020 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 ledna 2020.

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 381-11:2002 a EN 381-10:2002.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

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

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, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republika Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 11393-6:2018 byl schválen CEN jako EN ISO 11393-6:2019 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	7
Úvod.....	8
1..... Předmět normy.....	9
2..... Citované dokumenty.....	9
3..... Termíny a definice.....	9
4..... Požadavky na provedení.....	10
4.1..... Obecně.....	10
4.2..... Nezávadnost.....	10
4.3..... Velikost.....	11
4.4..... Ergonomické požadavky.....	11
4.5..... Stanovená minimální ochranná plocha pro chrániče horní části těla.....	11
4.5.1... Obecně.....	11
4.5.2... Konstrukce bund.....	11

4.5.3... Přední část - provedení	
A.....	
11	
4.5.4... Přední část - provedení	
B.....	
12	
4.5.5... Zadní část - provedení A a	
B.....	12
4.5.6... Límec	
(volitelné).....	
.....	13
4.5.7... Zapínání	
a spoje.....	
.....	13
4.6..... Rozměrová změna a další	
změny.....	13
4.6.1... Rozměrová	
změna.....	
.....	13
4.6.2... Jiné změny v důsledku	
čištění.....	
13	
4.7..... Odolnost proti pořezání řetězovou	
pilou.....	13
4.8..... Požadavky na připevnění ochranné vložky a pevnost	
uzávěrů.....	14
5..... Třídění podle rychlosti	
řetězu.....	
14	
6..... Zkušební	
metody.....	
.....	14
6.1.....	
Obecně.....	
.....	14
6.2..... Předběžná	
úprava.....	
.....	14
6.2.1...	

Čištění.....	14
6.2.2... Předběžná úprava pro zkoušení vlivu teploty a sušení v sušičce na strukturu ochranné vložky.....	14
6.3..... Počet zkušebních vzorků.....	15
6.4..... Velikosti zkušebních vzorků.....	15
6.5..... Posouzení ochranného materiálu.....	15
7..... Zkoušení změny rozměrů.....	15
8..... Kontrola ochranné plochy.....	15
9..... Zkoušení odolnosti proti pořezání.....	16
9.1..... Účel zkoušky.....	16
9.2..... Zkušební vzorky.....	16
9.3..... Označení poloh pro řezy.....	16
9.3.1... Linie zkušební polohy na rameni.....	16
9.3.2... Zkušební poloha na rukávu.....	16
9.3.3... Zkušební polohy, pokud jsou v ochranném materiálu švy.....	17

9.4..... Zkušební makety.....	18
9.4.1... Zkušební maketa ramene.....	18
9.4.2... Zkušební maketa rukávu.....	18
9.5..... Zkušební zařízení.....	18
9.6..... Upevnění zkušebních vzorků.....	19
9.6.1... Zkouška ramene.....	19
9.6.2... Zkouška rukávu.....	19
9.7..... Zkušební postup.....	20
9.7.1... Polohy řezů.....	20
9.7.2... Počet řezů.....	20
9.7.3... Rychlost řetězu.....	21
10..... Zkouška připevnění ochranného materiálu.....	21
10.1.... Obecně.....	21

10.2.... Zkušební vzorky.....	21
10.3.... Zkušební zařízení.....	21
10.4.... Postup zkoušky.....	21
11..... Ergonomické zkoušky.....	21
11.1.... Ergonomické hodnocení.....	21
11.2.... Zkouška vhodnosti povrchu.....	22
11.3.... Postupy.....	22
12..... Protokol o zkoušce.....	22
13..... Značení.....	23
14..... Piktogram.....	23
15..... Informace poskytované výrobcem.....	24
Příloha A (informativní) Použití řetězové pily a výběr vhodných chráničů horní části těla.....	25
Bibliografie.....	26
Příloha ZA (Informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky nařízení (EU) 2016/425, které mají být pokryty.....	

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.

Tento dokument vypracovala technická komise Evropského výboru pro normalizaci (CEN) CEN/TC 162 *Ochranné oděvy včetně ochrany rukou a paží a záchranných vest* ve spolupráci s technickou komisí ISO/TC 94 *Osobní bezpečnost - Ochranné oděvy a prostředky*, subkomisí SC 13 *Ochranné oděvy* na základě Dohody o technické spolupráci mezi ISO a CEN (Vídeňská dohoda).

Toto druhé vydání ruší a nahrazuje první vydání (ISO 11393-6:2007), které bylo technicky revidováno. Hlavní změny proti předchozímu vydání jsou tyto:

- v úvodu byl doplněn termín „ruční řetězové pily konstruované především pro řezání dřeva“;
- byly aktualizovány citované dokumenty;
- byl doplněn termín a definice 3.1;
- kapitola 4 byla revidována, do 4.5 byl přidána bunda v provedení B a do 4.6 bylo přidáno hodnocení ochranné vložky po předběžné úpravě při 60 ° C a sušení v bubnové sušičce;
- v kapitole 6 byl revidován postup předběžné úpravy;
- v kapitole 8 byla upřesněna definice;
- v 9.7 byla změněna zkouška řezem na rukávu;

- v kapitole 10 byly upřesněny popisy a revidován zkušební postup;
- v kapitole 11 byl revidován zkušební postup a do 11.3 byl přidán zkušební postup;
- kapitoly 12, 13 a 14 byly upřesněny;
- kapitola 15 byla revidována;
- byla revidována definice v příloze A.

Seznam všech částí souboru ISO 11393 lze nalézt na webových stránkách ISO.

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

Úvod

Tento dokument je částí souboru, který se zabývá osobními ochrannými prostředky (OOP) určenými k ochraně před riziky vyplývajícími z používání ručních řetězových pil, konstruovaných především pro řezání dřeva.

K nehodám dochází z řady složitých důvodů, ale běžným faktorem je nesprávné použití řetězové pily. Při předcházení nehodám nelze podceňovat význam správného výcviku a správného používání motorové pily.

Ukázalo se, že při použití řetězové pily jsou ohroženy všechny části horní části těla. V tomto dokumentu jsou stanoveny specifikace ochranné plochy a provedení chráničů horní části těla.

Žádný OOP nemůže zajistit 100% ochranu proti pořezání ručními řetězovými pilami. Zkušenosti však ukazují, že je možné navrhovat OOP, které poskytují určitý stupeň ochrany.

Pro zajištění ochrany mohou být použity různé funkční principy. Tyto zahrnují:

- a) prokluzování řetězu: při kontaktu řetěz neřeže materiál;
- b) zanesení řezného ústrojí: vlákna jsou řetězem vtažena do hnacího řetězového kola a zablokují pohyb řetězu;
- c) zbrzdění řetězu: vlákna kladou při řezání vysoký odpor a pohlcují rotační energii a tím snižují rychlost řetězu.

U ochranného oděvu pro práci s řetězovou pilou se často používá více než jeden z těchto principů. Chrániče horní části těla vyhovující tomuto dokumentu jsou určeny k použití při práci na zemi a tam, kde se hodnocením rizika zjistí závažné riziko pořezání horní části těla pohybujícím se řetězem, například při práci na výsuvné plošině a při prořezávání stromů.

1 Předmět normy

V tomto dokumentu jsou stanoveny požadavky na provedení, zkušební metody, konstrukční požadavky, informace o identifikaci a značení chráničů horní části těla, které poskytují ochranu proti pořezání ručními řetězovými pilami.

Stanoví také postupy pro odběr vzorků a předběžnou úpravu chráničů horní části těla, měření ochranné plochy, přístroje a zkušební metody pro posouzení odolnosti proti pořezání a praktickou zkoušku pro hodnocení ergonomických vlastností.

Pokyny pro používání řetězové pily a výběr vhodných chráničů horní části těla jsou uvedeny v příloze A.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.