

2019

Ochranné oděvy pro uživatele ručních
řetězových pil –

Část 1: Zkušební zařízení ke zkoušení odolnosti proti pořezání řetězovou
pilou

ČSN
EN ISO 11393-1
83 2770

idt ISO 11393-1:2018

Protective clothing for users of hand-held chainsaws –
Part 1: Test rig for testing resistance to cutting by a chainsaw

Vêtements de protection pour utilisateurs de scies à chaîne tenues à la main –
Partie 1: Banc d'essai à volant d'inertie pour les essais de résistance à la coupure par une scie
à chaîne

Schutzkleidung für die Benutzer von handgeführten Kettensägen –
Teil 1: Prüfstand zur Prüfung des Widerstandes gegen Kettensägen-Schnitte

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 11393-1:2018. Překlad byl zajištěn Českou
agenturou pro stan-
dardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 11393-1:2018. 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 ISO 11393-1 (83 2770) z dubna 2019.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 11393-1:2018 do soustavy norem
ČSN.

Zatímco ČSN EN ISO 11393-1 z dubna 2019 převzala EN ISO 11393-1:2018 schválením k přímému
používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Nejvýznamnější změny proti EN 381-1:1993 jsou uvedeny v předmluvě k ISO 11393-1:2018.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 1302 zavedena v ČSN ISO 1302 (01 4457) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) –

Označování struktury povrchu v technické dokumentaci výrobků

ISO 2060 zavedena v ČSN EN ISO 2060 (80 0702) Textilie – Nitě na návinech – Zjišťování jemnosti (délkové hmotnosti) pásmovou metodou

ISO 3386-1 zavedena v ČSN EN ISO 3386-1 (64 5441) Měkké lehčené polymerní materiály – Stanovení odporu proti stlačení – Část 1: Nízkohustotní materiály

ISO 3801 nezavedena

ISO 4915 zavedena v ČSN ISO 4915 (80 0111) Textilie – Druhy stehů – Třídění a terminologie

ISO 7211-2 zavedena v ČSN EN 1049-2 (80 0814) Textilie – Tkaniny – Konstrukce – Metody analýzy – Část 2: Stanovení dostavy (mod ISO 7211-2:1984)

ISO 11393-2 dosud nezavedena

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

ISO 11393-4 dosud nezavedena

ISO 11393-5 dosud nezavedena

ISO 11393-6 dosud nezavedena

ISO 17249 zavedena v ČSN EN ISO 17249 (83 2514) Bezpečnostní obuv odolná proti pořezání řetězovou pilou

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 11393-1

Říjen 2018

ICS 13.340.10
EN 381-1:1993

Nahrazuje

Ochranné oděvy pro uživatele ručních řetězových pil –
Část 1: Zkušební zařízení ke zkoušení odolnosti proti pořezání řetězovou pilou

(ISO 11393-1:2018)

Protective clothing for users of hand-held chainsaws –
Part 1: Test rig for testing resistance to cutting by a chainsaw
(ISO 11393-1:2018)

Vêtements de protection pour utilisateurs de
scies
à chaîne tenues à la main –
Partie 1: Banc d'essai à volant d'inertie
pour les essais de résistance à la coupe
par une scie à chaîne
(ISO 11393-1:2018)

Schutzkleidung für die Benutzer von
handgeführten Kettensägen –
Teil 1: Prüfstand zur Prüfung des Widerstandes
gegen Kettensägen-Schnitte
(ISO 11393-1:2018)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2018-08-12.

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 kteréhokoli členu 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, Švédska, 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

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

Ref.

č. EN ISO 11393-1:2018 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 11393-1:2018) 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 dubna 2019 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 dubna 2019.

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 381-1:1993.

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

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, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 11393-1:2018 byl schválen CEN jako EN ISO 11393-1:2018 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	
.....	6
Úvod.....	
.....	7
1..... Předmět normy.....	8
2..... Citované dokumenty.....	8
3..... Termíny a definice.....	8
4..... Princip.....	9
5..... Zkušební zařízení.....	9
5.1..... Obecně.....	9
5.2..... Hnací agregát a spojovací ústrojí.....	10
5.3..... Řezné ústrojí pily.....	10
5.3.1... Obecně.....	10
5.3.2... Části řezného ústrojí pily.....	11
5.3.3... Uvolňovací mechanismus.....	13

5.3.4... Měřicí přístroje.....	13
5.3.5... Přípravek pro upínání řezného ústrojí pily.....	13
5.4..... Polštářovaná podložka pro kalibrační vzorek.....	14
5.5..... Upínací přípravek pro kalibrační vzorek.....	15
6..... Kalibrační materiály.....	15
7..... Kalibrace zkušebního zařízení.....	15
7.1..... Obecně.....	15
7.2..... Uvedení zkušebního zařízení do provozu.....	15
7.3..... Čas potřebný k zastavení řetězu.....	16
7.4..... Měření rychlosti řetězu.....	16
7.5..... Kalibrace materiálem způsobujícím zanesení (vzorky).....	16
7.5.1... Příprava (ostření) řetězu pily.....	16
7.5.2... Upínání kalibračních vzorků.....	16
7.5.3... Zkouška řezem.....	17
Příloha A (normativní) Doplnující informace o kalibračních vzorcích.....	18
Příloha B (normativní) Zkoušení kalibračních vzorků při 19 m/s a 21	

m/s..... 19

Příloha C (informativní) Metoda kontroly momentu setrvačnosti kolem čepu
otáčení..... 20

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 obdržených 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 zrušuje a nahrazuje první vydání (ISO 11393-1:1998), které bylo technicky revidováno. Hlavní změny proti předchozímu vydání jsou tyto:

- byly přepracovány obrázky;
- byly doplněny tolerance měření;
- v úvodu byl doplněn termín „ruční řetězové pily konstruované především pro řezání dřeva“;
- v předmětu normy je specifikována definice;
- byly aktualizovány citované dokumenty;
- byly revidovány a aktualizovány termíny a definice;
- v kapitole 4 byl přepracován popis;
- v 5.2 byla upřesněna definice;

- v 5.3 byla specifikována definice, doplněna metoda měření napnutí řetězu, aktualizován popis pilového řetězu a revidována definice systému uvolnění;
- v 5.4 byl specifikován popis a byl aktualizován popis pěny;
- v 7.5 byl specifikován popis a byla aktualizována definice řetězu;
- v příloze A byl přepracován popis;
- předchozí příloha B byla odstraněna a nahrazena novou přílohou B;
- byla přidána nová příloha C.

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 řady osobních ochranných pomůcek (OOP) určených k ochraně před riziky vyplývajícími z používání ručních řetězových pil, konstruovaných především pro řezání dřeva.

Přenosné ruční motorové řetězové pily jsou obvykle poháněny elektrickými nebo spalovacími motory. Zkušenosti ukázaly, že specifikace motoru poháněného palivem je obtížná. Aby bylo možné kontrolovat zkušební parametry, byly tyto problémy odstraněny výběrem metody setrvačníku, popsané v tomto dokumentu.

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

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

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

Často se používá více než jeden z těchto principů.

1 Předmět normy

V tomto dokumentu je specifikováno zkušební zařízení ke zkoušení odolnosti proti proříznutí ochranného oděvu, obuvi a rukavic ručními řetězovými pilami. Také je popsán kalibrační postup.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.