

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 25.140.10 **Leden 2015**

## **Neelektrická ruční nářadí - Bezpečnostní požadavky - Část 3: Vrtačky a závitořezy**

**ČSN**  
**EN ISO 11148-3**  
23 9060

idt ISO 11148-3:2012

Hand-held non-electric power tools - Safety requirements - Part 3: Drills and tappers

Machines portatives a moteur non électrique - Exigences de sécurité - Partie 3: Perceuses et taraudeuses

Handgehaltene nicht elektrisch betriebene Maschinen - Sicherheitsanforderungen - Teil 3: Bohrmaschinen und Gewindeschneider

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 11148-3:2012. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 11148-3:2012. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 11148-3 (23 9060) z listopadu 2013.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 11148-3:2012 do soustavy norem ČSN. Zatímco norma z listopadu 2013 převzala EN ISO 11148-3:2012 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 3857-3 nezavedena

ISO 3864-2 zavedena v ČSN ISO 3864-2+A1 (01 8011) Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Část 2: Zásady navrhování bezpečnostních štítků výrobků

ISO 5391 nezavedena

ISO 7000 zavedena v ČSN ISO 7000 (01 8024) Grafické značky pro použití na zařízeních – Rejstřík a přehled

ISO 9158 nezavedena

ISO 9159 nezavedena

ISO 12100:2010 zavedena v ČSN EN ISO 12100:2011 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci – Posouzení rizika a snižování rizika

ISO 13732-1 zavedena v ČSN EN ISO 13732-1 (83 3557) Ergonomie tepelného prostředí – Metody posuzování odezvy člověka na kontakt s povrchy – Část 1: Horké povrchy

ISO 13732-3 zavedena v ČSN EN ISO 13732-3 (83 3557) Ergonomie tepelného prostředí – Metody posuzování odezvy člověka na kontakt s povrchy – Část 3: Chladné povrchy

ISO 15744 zavedena v ČSN EN ISO 15744 (10 6009) Neelektrická ruční nářadí – Zkušební předpis pro hluk –  
Technická metoda (třída přesnosti 2)

ISO 17066 nezavedena

ISO 20643 zavedena v ČSN EN ISO 20643 (01 1423) Vibrace – Ruční a rukou vedená strojní zařízení – Principy hodnocení emise vibrací

ISO 28927-5 zavedena v ČSN EN ISO 28927-5 (10 6010) Ruční mechanizovaná nářadí – Zkušební metody pro hodnocení emise vibrací – Část 5: Vrtačky a příklepové vrtačky

EN 12096 zavedena v ČSN EN 12096 (01 1429) Vibrace – Deklarování a ověřování hodnot emise vibrací

Související ČSN

ČSN ISO 3864-1+A1 (01 8011) Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek a bezpečnostního značení

ČSN ISO 3864-4+A1 (01 8011) Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 4: Kolorimetrické a fotometrické vlastnosti materiálů bezpečnostních značek

ISO 4871 zavedena v ČSN EN ISO 4871 (01 1609) Akustika – Deklarování a ověřování hodnot emise hluku strojů a zařízení

ČSN EN ISO 7010:2013 (01 8012) Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Registrované bezpečnostní značky

ČSN EN ISO 11688-1 (01 1682) Akustika – Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem – Část 1: Plánování

ČSN EN ISO 11688-2 (01 1682) Akustika – Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem – Část 2: Fyzikální základy navrhování s ohledem na snižování hluku

ČSN EN ISO 11690 (soubor) (01 1680) Akustika – Doporučené postupy pro navrhování pracovišť s nízkým hlukem vybavených stroji a zařízeními

ČSN EN ISO 14163 (01 1675) Akustika – Směrnice pro snižování hluku tlumiči

ČSN EN 614-1 (83 3501) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické zásady navrhování – Část 1: Terminologie a všeobecné zásady

ČSN EN 626 (soubor) (83 3230) Bezpečnost strojních zařízení – Snižování ohrožení zdraví nebezpečnými látkami emitovanými strojním zařízením

ČSN EN 894-3+A1 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů – Část 3: Ovládače

ČSN EN 982+A1 (83 3371) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti – Hydraulika

ČSN EN 983+A1 (83 3370) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti – Pneumatika

ČSN EN 13463-1 (38 9641) Neelektrická zařízení pro prostředí s nebezpečím výbuchu – Část 1: Základní metody a požadavky

ČSN EN 60745-1 (36 1575) Ruční elektromechanické nářadí – Bezpečnost – Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN EN 61310-1 (33 2205) Bezpečnost strojních zařízení – Indikace, značení a uvedení do činnosti – Část 1: Požadavky na vizuální, akustické a taktilní signály

ČSN EN 61310-2 (33 2205) Bezpečnost strojních zařízení – Indikace, značení a uvedení do činnosti – Část 2: Požadavky na značení

Vypracování normy

Zpracovatel: JANDÁK Praha, IČ 12494372, Ing. Zdeněk Jandák, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 74 Nářadí

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Jan Klíma

## **EVROPSKÁ NORMA EN ISO 11148-3**

### **EUROPEAN STANDARD**

### **NORME EUROPÉENNE**

### **EUROPÄISCHE NORM** Prosinec 2012

ICS 25.140.10 Nahrazuje EN ISO 11148-3:2010

#### **Neelektrická ruční nářadí - Bezpečnostní požadavky -**

#### **Část 3: Vrtačky a závitořezy**

#### **(ISO 11148-3:2012)**

Hand-held non-electric power tools - Safety requirements -

Part 3: Drills and tappers

(ISO 11148-3:2012)

Machines portatives a moteur non électrique -  
Exigences de sécurité -  
Partie 3: Perceuses et teradeuses  
(ISO 11148-3:2012)

Handgehaltene nicht elektrisch betriebene Maschinen -  
Sicherheitsanforderungen -  
Teil 3: Bohrmaschinen und Gewindeschneider  
(ISO 11148-3:2012)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2012-12-17.

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 biblio-

grafické 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, 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, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

## **CEN**

**Evropský výbor pro normalizaci**

**European Committee for Standardization**

**Comité Européen de Normalisation**

**Europäisches Komitee für Normung**

**Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

© 2012 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č. EN ISO 11148-3:2012 E jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

### Předmluva

Tento dokument (EN ISO 11148-3:2012) vypracovala technická komise ISO/TC 118 *Kompresory, pneumatická nářadí a pneumatické stroje* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 255 *Ruční mechanické nářadí. Bezpečnost*, jejíž sekretariát zajišťuje SIS.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2013 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 června 2013.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 11148-3:2010.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice EU.

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

Podle vnitřních předpisů 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, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 11148-3:2012 byl schválen CEN jako EN ISO 11148-3:2012 bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

Předmluva 6

Úvod 8

**1** Předmět normy 9

**2** Citované dokumenty 9

**3** Termíny a definice 10

**3.1** Obecné definice 10

**3.2** Definice pro vrtačky a závitořezy 12

**4** Bezpečnostní požadavky a/nebo ochranná opatření 12

**4.1** Obecně 12

**4.2** Mechanická bezpečnost 12

**4.3** Tepelná bezpečnost 13

**4.4** Snížení hluku 13

**4.5** Vibrace 13

**4.6** Materiály a látky, které jsou zpracovávány, používány nebo odváděny 14

**4.7** Ergonomie 14

**4.8** Ovládací prvky 15

**5** Ověřování 15

**5.1** Obecné podmínky při zkouškách 15

**5.2** Hluk 15

**5.3** Vibrace 15

**5.4** Neúmyslné uvedení do chodu 16

**5.5** Konstrukce nářadí 16

**5.6** Struktura ověřování bezpečnostních požadavků 16

**6** Informace k používání 17

**6.1** Značení, znaky a písemná varování 17

**6.2** Návod k používání 17

**6.3** Návod k obsluze 21

**6.4** Údaje 22

**6.5** Návod k údržbě 22

**Příloha A** (informativní) Seznam významných nebezpečí 23

**Příloha B** (informativní) Příklady vrtaček a závitorezů, které jsou předmětem této části ISO 11148 24

**Příloha C** (normativní) Značky pro štítky a znaky 26

**Příloha D** (normativní) Dodatečné bezpečnostní požadavky na nářadí se spalovacími motory 27

Bibliografie 30

**Příloha ZA** (informativní) Vztah této evropské normy a základních požadavků směrnice 2006/42/ES 31

**Národní příloha NA** (informativní) Slovník použitých termínů 32

Úvod

Tento dokument je normou typu C podle ISO 12100.

V předmětu této části ISO 11148 jsou stanovena příslušná strojní zařízení a rozsah, ve kterém jsou pokryta nebezpečí, nebezpečné situace a události.

Pokud jsou požadavky této normy typu C rozdílné od požadavků stanovených v normách typu A nebo B, pak požadavky této normy typu C mají přednost před požadavky jiných norem pro nářadí, která byla navržena a postavena v souladu s požadavky této normy typu C.

ISO 11148 se skládá z několika nezávislých částí pro jednotlivé typy neelektrických ručních nářadí.

Určité části ISO 11148 pokrývají neelektrická nářadí poháněná spalovacími motory na plynná nebo kapalná paliva. V těchto částech lze bezpečnostní hlediska týkající spalovacích motorů nalézt v normativní příloze.

Tyto části jsou normami typu C a odkazují na příslušné normy typů A a B, pokud jsou takové normy použitelné.

**DŮLEŽITÉ - Elektronický soubor tohoto dokumentu obsahuje barvy, které jsou považovány za užitečné ke správnému porozumění dokumentu. Uživatel by měl uvažovat o vyištění**

**tohoto dokumentu pomocí barevné tiskárny. ISO 3864-4 uvádí kolorimetrické a fotometrické vlastnosti společně s referencemi, uvedenými jako vodítko, ze soustav barev.**

## 1 Předmět normy

Tato část ISO 11148 platí pro neelektrická ruční nářadí (níže uvedená jako „vrtačky a závitořezy“) určená pro rotační vrtání děr ve všech druzích materiálů např. dřevu, kovu, betonu, plastech atd., nebo pro řezání a dokončování závitů v kovu a plastech. Vrtačky a závitořezy mohou být poháněny stlačeným vzduchem, hydraulickou kapalinou nebo spalovacími motory a jsou určeny k použití jedním pracovníkem obsluhy při držení jednou nebo oběma rukama obsluhy a se závěsným nebo bez závěsného zařízení např. balancéru.

Tato část ISO 11148 se vztahuje na:

- vrtačky;
- vysokovýkonné vrtačky se dvěma rukojeťmi;
- závitořezy.

POZNÁMKA 1 Příklady vrtaček a závitořezů, viz příloha B.

Tato část ISO 11148 není použitelná v případě zvláštních požadavků a úprav vrtaček a závitořezů pro jejich umístění do stojanu.

Tato část ISO 11148 se zabývá všemi významnými nebezpečími, nebezpečnými situacemi nebo nebezpečnými událostmi při předpokládaném používání vrtaček a závitořezů a za podmínek jejich nesprávného používání, které může výrobce důvodně předpokládat, s výjimkou prostředí s nebezpečím výbuchu.

POZNÁMKA 2 EN 13463-1 uvádí požadavky na neelektrická zařízení pro prostředí s nebezpečím výbuchu.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.