

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 25.140.10 **Říjen 2015**

Neelektrická ruční nářadí - Bezpečnostní požadavky -  
Část 9: Brusky s upínacím pouzdem

ČSN  
EN ISO 11148-9  
23 9060

idt ISO 11148-9:2011

Hand-held non-electric power tools - Safety requirements -  
Part 9: Die grinders

Machines portatives a moteur non électrique - Exigences de sécurité -  
Partie 9: Meuleuses d'outillage

Handgehaltene nicht elektrisch betriebene Maschinen - Sicherheitsanforderungen -  
Teil 9: Schleifmaschinen für Schleifstifte

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 11148-9:2011. 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 11148-9:2011. 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 11148-9 (23 9060) z dubna 2012.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 11148-9:2011 do soustavy norem ČSN.

Zatímco ČSN EN ISO 11148-9 z dubna 2012 převzala EN ISO 11148-9:2011 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 3857-3 nezavedena

ISO 5391 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 28927-10 zavedena v ČSN EN ISO 28927-10 (10 6010) Ruční mechanizovaná nářadí – Zkušební metody pro hodnocení emise vibrací – Část 10: Vrtací kladiva, kladiva s úderným mechanismem a bourací kladiva

ISO 28927-12 zavedena v ČSN EN ISO 28927-12 (10 6010) Ruční mechanizovaná nářadí – Zkušební metody pro hodnocení emise vibrací – Část 12: Brusky s upínacím pouzdem

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

Souvisící ČSN

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

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

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

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

ČSN ISO 7010 (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 1127-1 (38 9622) Výbušná prostředí – Prevence a ochrana proti výbuchu – Část 1: Základní koncepce a metodika

ČSN EN 50144-1 (36 1570) Bezpečnost elektrického ručního nářadí – 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

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES (2006/42/EC) ze dne 17. května 2006 o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/ES (95/16/EC). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády

č. 176/2008 Sb. ze dne 21. dubna 2008, kterým se stanovují technické požadavky na strojní zařízení, v platném znění.

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 11148-9  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM Prosinec 2011

ICS 25.140.10 Nahrazuje EN 792-9:2001+A1:2008

Neelektrická ruční nářadí – Bezpečnostní požadavky –  
Část 9: Brusky s upínacím pouzdrém  
(ISO 11148-9:2011)

Hand-held non-electric power tools – Safety requirements –  
Part 9: Die grinders  
(ISO 11148-9:2011)

Machines portatives a moteur non électrique -  
Exigences de sécurité -  
Partie 9: Meuleuses d'outillage  
(ISO 11148-9:2011)

Handgehaltene nicht elektrisch betriebene Maschinen -  
Sicherheitsanforderungen -  
Teil 9: Schleifmaschinen für Schleifstifte  
(ISO 11148-9:2011)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2011-11-12.

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 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.



**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**

© 2011 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.  
EN ISO 11148-9:2011 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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.

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 11148-9:2011) vypracovala technická komise ISO/TC 118 *Kompresory a pneumatická nářadí, stroje a zařízení* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 255 *Ruční mechanická nářadí - Bezpečnost*, jejíž sekretariát zajišťuje SIS.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2012 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 2012.

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 792-9:2001+A1:2008.

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, Švýcarska a Turecka.

Oznámení o schválení

Text ISO 11148-9:2011 byl schválen CEN jako EN ISO 11148-9:2011 bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

Úvod 8

**1** Předmět normy 9

**2** Citované dokumenty 9

**3** Termíny a definice 10

**3.1** Obecné termíny a definice 10

**3.2** Termíny a definice pro brusky s upínacím pouzdrem 11

**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 14

**5** Ověřování 15

**5.1** Obecné podmínky při zkouškách 15

**5.2** Hluk 15

**5.3** Vibrace 15

**5.4** Neúmyslné uvedení do chodu 15

**5.5** Konstrukce nářadí 15

**5.6** Struktura ověřování bezpečnostních požadavků 15

**6** Informace k používání 16

**6.1** Značení, znaky a písemná varování 16

**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 brusek s upínacím pouzdem, které jsou předmětem této části ISO 11148 24

**Příloha C** (normativní) Značky pro štítky a znaky 25

**Příloha D** (informativní) Příklady brousicích nástrojů pro brusky s upínacím pouzdem 26

Bibliografie 27

**Příloha ZA** (informativní) Vztah této evropské normy a základních požadavků směrnice 2006/42/ES 28

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 - Barvy reprezentované v elektronickém souboru tohoto dokumentu nelze ani prohlížet na obrazovce, ani vytisknout jako věrné reprezentace. Pro účely barevného přizpůsobení, viz ISO 3864-4, která uvádí kolorimetrické a fotometrické vlastnosti společně s referencemi, uvedenými jako vodítko, ze soustav barev.**

## 1 Předmět normy

Tato část ISO 11148 stanovuje bezpečnostní požadavky na neelektrická ruční nářadí vybavená kleštinou („níže brusky s upínacím pouzdrem“) určené pro broušení, povrchové opracování a k odjehlování pomocí montovaných tělísek, odjehlovacího nářadí, pilníků, malých drátěných kartáčů a dalšího příslušenství upevněného na stopkách. Brusky s upínacím pouzdrem mohou být poháněny stlačeným vzduchem, hydraulickou kapalinou nebo spalovacím motorem a jsou určeny k použití jedním pracovníkem obsluhy při držení jednou nebo oběma rukama obsluhy a se závěsným nebo bez závěsného zařízení např. balancéru.

POZNÁMKA 1 V době vydání nejsou známy žádné brusky s upínacím pouzdrem poháněné spalovacími motory. Jakmile budou identifikovány, je záměrem změnit tuto část ISO 11148 tak, aby obsahovala taková nářadí.

Tato část ISO 11148 se vztahuje na:

- brusky s upínacím pouzdrem v úhlovém provedení;
- pilníky s vratným pohybem;
- rotační pilníky;
- brusky s upínacím pouzdrem v přímém provedení.

POZNÁMKA 2 Příklady brusek s upínacím pouzdrem, viz příloha B.

POZNÁMKA 3 Brusky bez kleštin pro použití montovaných tělísek se středovým závitovým upínáním jsou pokryty ISO 11148-7.

Tato část ISO 11148 se zabývá všemi významnými nebezpečími, nebezpečnými situacemi nebo nebezpečnými událostmi, které jsou relevantní pro brusky s upínacím pouzdrem při předpokládaném používání a za podmínek nesprávného používání, které lze výrobcem důvodně předpokládat, s výjimkou používání brusek s upínacím pouzdrem v prostředí s nebezpečím výbuchu.

POZNÁMKA 4 EN 13463-1 uvádí požadavky na neelektrická zařízení pro prostředí s nebezpečím výbuchu.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.