

Neelektrická ruční nářadí – Bezpečnostní
požadavky –
Část 7: Brusky

ČSN
EN ISO 11148-7
23 9060

idt ISO 11148-7:2012

Hand-held non-electric power tools – Safety requirements –
Part 7: Grinders

Machines portatives a moteur non électrique – Exigences de sécurité –
Partie 7: Meuleuses

Handgehaltene nicht elektrisch betriebene Maschinen – Sicherheitsanforderungen –
Teil 7: Schleifmaschinen für Schleifkörper

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 11148-7:2012. 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 11148-7:2012. 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 11148-7 (23 9060) z února 2013.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 11148-7:2012 do soustavy norem ČSN.

Zatímco ČSN EN ISO 11148-7 z února 2013 převzala EN ISO 11148-7:2012 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 20643 zavedena v ČSN EN ISO 20643 (01 1423) Vibrace – Ruční a rukou vedená strojní zařízení – Principy hodnocení emise vibrací

ISO 28927-1:2009 zavedena v ČSN EN ISO 28927-1:2010 (10 6010) Ruční mechanizovaná nářadí – Zkušební metody pro hodnocení emise vibrací – Část 1: Úhlové a svislé brusky

ISO 28927-4 zavedena v ČSN EN ISO 28927-4 (10 6010) Ruční mechanizovaná nářadí – Zkušební metody pro hodnocení emise vibrací – Část 4: Přímé brusky

EN 10111 zavedena v ČSN EN 10111 (42 1096) Plechy a pásy z nízkouhlíkových (hlubokotažných) ocelí kontinuálně válcované za tepla k tváření za studena – Technické dodací podmínky

EN 10130 zavedena v ČSN EN 10130 (42 0908) Ploché výrobky z hlubokotažných ocelí válcované za studena k tváření za studena – Technické dodací podmínky

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

EN 12418 zavedena v ČSN EN 12418+A1 (26 8605) Řezací stroje na zdivo a kámen pro práce na staveništi –
Bezpečnost

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.

Upozornění na národní poznámky

K článkům 4.2.8.3.2, 4.2.9.2, 4.2.9.5, 6.2.2.1, 6.2.2.13 a D.1 byly doplněny národní poznámky vysvětlujícího charakteru.

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 11148-7
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Srpen 2012

ICS 25.140.10 Nahrazuje EN 792-7:2001+A1:2008

Neelektrická ruční nářadí – Bezpečnostní požadavky –
Část 7: Brusky
(ISO 11148-7:2012)

Hand-held non-electric power tools – Safety requirements –
Part 7: Grinders
(ISO 11148-7:2012)

Machines portatives a moteur non électrique –
Exigences de sécurité –
Partie 7: Meuleuses
(ISO 11148-7:2012)

Handgehaltene nicht elektrisch betriebene Maschinen –
Sicherheitsanforderungen –
Teil 7: Schleifmaschinen für Schleifkörper
(ISO 11148-7:2012)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2012-08-25.

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.



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 11148-7:2012 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 11148-7:2012) 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 února 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 února 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 792-7:2001+A1:2008.

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

Vztah ke směrnici (směrnicím) 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 11148-7:2012 byl schválen CEN jako EN ISO 11148-7:2012 bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

Úvod 6

1 Předmět normy 7

2 Citované dokumenty 7

3 Termíny a definice 8

3.1 Obecné termíny a definice 8

3.2 Termíny a definice pro brusky 10

3.3 Značky 11

4 Bezpečnostní požadavky a/nebo ochranná opatření 11

4.1 Obecně 11

4.2 Mechanická bezpečnost 11

4.3 Tepelná bezpečnost 25

4.4 Snížení hluku 26

4.5 Vibrace 26

4.6 Materiály a látky, které jsou zpracovávány, používány nebo odváděny 26

4.7 Ergonomie 27

4.8 Ovládací prvky 27

5 Ověřování 28

5.1 Obecné podmínky při zkouškách 28

5.2 Hluk 28

5.3 Vibrace 28

5.4 Zkouška deformace přírub 28

5.5 Zkouška ochranných krytů 28

5.6 Neúmyslné uvedení do chodu 30

5.7 Konstrukce nářadí 30

5.8 Zkouška alternativních přírub 30

5.9 Struktura ověřování bezpečnostních požadavků 31

6 Informace k používání 31

6.1 Značení, znaky a písemná varování 31

6.2 Návod k používání 32

6.3 Návod k obsluze 37

6.4 Údaje 37

6.5 Návod k údržbě 38

Příloha A (informativní) Seznam významných nebezpečí 39

Příloha B (informativní) Příklady brusek, které jsou předmětem této části ISO 11148 40

Příloha C (normativní) Značky pro štítky a znaky 41

Příloha D (informativní) Příklady brousicích nástrojů pro ruční brusky 42

Příloha E (informativní) Příklad postupu výpočtu upínací síly 48

Příloha ZA (informativní) Vztah této evropské normy a základních požadavků směrnice 2006/42/ES 53

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 (níže „brusky“) určené pro broušení a rozbrušování brousicími nástroji k použití na všech druzích materiálů. Brusky mohou být poháněny stlačeným vzduchem nebo hydraulickou kapalinou a jsou určené 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 poháněné spalovacími motory (odlišné od rozbrušovacích strojů, které jsou předmětem ISO 19432). Jakmile budou identifikovány, je záměrem změnit tuto část ISO 11148 tak, aby obsahovala taková nářadí.

Tato část ISO 11148 se vztahuje na brusky používané s:

- brousicími nástroji s obvodovou pracovní rychlostí do 80 m/s včetně;
- rozbrušovacími kotouči s obvodovou pracovní rychlostí do 100 m/s včetně;
- brousicími nástroji s vnějším jmenovitým průměrem do 230 mm včetně;
- rozbrušovacími kotouči s vnějším jmenovitým průměrem do 250 mm včetně;
- drátěnými kartáči;
- diamantovými a (segmentovými) kotouči s výztuží s vnějším jmenovitým průměrem do 450 mm včetně;
- lamelovými disky a lamelovými kotouči.

POZNÁMKA 2 Příklady brusek, viz příloha B.

POZNÁMKA 3 Seznam typických brousicích nástrojů používaných společně s ručními bruskami je uveden v příloze D.

Tato část ISO 11148 nepokrývá zvláštní požadavky a úpravy brusek pro jejich upevnění do stojanů.

Tato část ISO 11148 neplatí pro:

- brusky s upínacím pouzdrem, o kterých je pojednáno v ISO 11148-9;
- leštičky a brusky (tj. nářadí používaná s brousicími nástroji s pojeným brusivem s výjimkou lamelových disků a lamelových kotoučů), o kterých je pojednáno v ISO 11148-8;
- rozbrušovací stroje, které jsou poháněny spalovacími motory a které se používají na řezání stavebních materiálů, o kterých je pojednáno v ISO 19432;
- drátěné kartáče upínané na hřídel, o kterých je pojednáno v ISO 11148-9.

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