

2007

Ruční elektromechanické nářadí - Bezpečnost -
Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN
EN 60745-1
ed. 2
36 1550

mod IEC 60745-1:2006

Hand-held motor-operated electric tools - Safety -
Part 1: General requirements

Outils électroportatifs à moteur - Sécurité -
Partie 1: Règles générales

Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge - Sicherheit -
Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60745-1:2006. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60745-1:2006. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2009-06-01 se ruší ČSN EN 60745-1 (36 1575) z listopadu 2003, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může používat do 2009-06-01 dosud platná ČSN EN 60745-1 Ruční elektromechanické nářadí - Bezpečnost - Část 1: Všeobecné požadavky (36 1575) z listopadu 2003 v souladu s předmluvou k EN 60745-1:2006.

Změny proti předchozím normám

Tato norma přebírá EN 60745-1:2006, která modifikuje čtvrté vydání IEC 60745-1:2006. Došlo k celkové technické revizi.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 12096:1997 zavedena v ČSN EN 12096:1998 (01 1429) Vibrace - Deklarování a ověřování hodnot emise vibrací

IEC 60061 (databáze) zavedena v souboru ČSN 36 0340 IEC 61 Patice a objímky pro zdroje světla včetně kalibrů pro kontrolu zaměnitelnosti a bezpečnosti

IEC 60065:2001 zavedena v ČSN EN 60065:2003 (36 7000) Zvukové, obrazové a podobné elektronické přístroje - Požadavky na bezpečnost (idt EN 60065:2002, mod IEC 60065:2001)

IEC 60068-2-75:1997 zavedena v ČSN EN 60068-2-75:1999 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkouška Eh: Zkoušky kladivem (paličkou, pružinovým přístrojem a svislým kladivem) (idt EN 60068-2-75:1997, idt IEC 60068-2-75:1997)

IEC 60085 zavedena v ČSN EN 60085 (33 0250) Elektrická izolace - Tepelná klasifikace

IEC 60112:2003 zavedena v ČSN EN 60112:2003 (34 6468) Metody určování zkušebních indexů a porovnávacích indexů odolnosti tuhých izolačních materiálů proti plazivým proudům (idt EN 60112:2003, idt IEC 60112:2003)

IEC 60127-3 zavedena v ČSN EN 60127-3 (35 4730) Miniaturní pojistky - Část 3: Subminiaturní tavné pojistkové vložky

IEC 60227 (soubor) nezaveden₁

IEC 60245 (soubor) nezaveden₂

IEC 60309 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 60309 (35 4513) Vidlice, zásuvky a zásuvková spojení pro průmyslové použití

IEC 60320 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 60320 (35 4508) Nástrčky a přívodky na spotřebiče pro domácnost a podobné všeobecné použití

IEC 60335-1:2001 zavedena v ČSN EN 60335-1:2003 Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 1: Všeobecné požadavky (idt EN 60335-1:2002, mod IEC 60335-1:2001)

IEC 60384-14 zavedena v ČSN EN 60384-14 (35 8291) Neproměnné kondenzátory pro použití v

elektronických zařízeních - Část 14: Dílčí specifikace - Neproměnné kondenzátory pro elektromagnetické odrušení a pro připojení k napájecí síti

IEC 60417-DB₃ nezavedena

IEC 60529:1989 zavedena v ČSN EN 60529:1993 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)

(idt EN 60529:1991, idt IEC 60529:1989)

IEC 60695-2-11 zavedena v ČSN EN 60695-2-11 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí - Část 2-11: Zkoušky žhavou/horkou smyčkou - Zkouška hořlavosti konečných výrobků žhavou smyčkou

-
- 1 POZNÁMKA Namísto souboru IEC 60227 se používá soubor HD 21 zavedený v souboru ČSN 34 7410/HD 21 Kabely a vodiče izolované PVC pro jmenovité napětí do 450/750 V včetně, ale není přímo ekvivalentní.
 - 2 POZNÁMKA Namísto souboru IEC 60245 se používá soubor HD 22 zavedený v souboru ČSN 34 7470/HD 22 Pryžové kabely a vodiče pro jmenovité napětí do 450/750 V včetně, ale není přímo ekvivalentní.
 - 3 POZNÁMKA IEC 60417-DB je dostupná na serveru www.iec.ch.

Strana 3

IEC 60695-11-5:2004 zavedena v ČSN EN 60695-11-5:2005 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí - Část 11-5: Zkoušky plamenem - Zkouška plamenem jehlového hořáku - Zařízení, uspořádání ověřovacích zkoušek a návod (idt EN 60695-11-5:2005, idt IEC 60695-11-5:2004)

IEC 60695-11-10 zavedena v ČSN EN 60695-11-10 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí - Část 11-10: Zkoušky plamenem - Zkouška plamenem o výkonu 50 W při vodorovné a svislé poloze vzorku

IEC 60730-1:1999 zavedena v ČSN EN 60730-1 ed. 2:2001 (36 1960) Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely - Část 1: Všeobecné požadavky (idt EN 60730-1:2000, mod IEC 60730-1:1999)

IEC 60760 zavedena v ČSN IEC 760 (35 4625) Ploché konektory pro rychlé spojení

IEC 60825-1 zavedena v ČSN EN 60825-1 (36 7750) Bezpečnost laserových zařízení - Část 1: Klasifikace zařízení, požadavky a pokyny pro používání

IEC 60884 (soubor) zavedena v souboru ČSN IEC 60884 (35 4515) Vidlice a zásuvky pro domovní a podobná použití

IEC 60998-2-1 zavedena v ČSN EN 60998-2-1 Připojovací zařízení nízkého napětí pro domácnost a podobné účely - Část 2-1: Zvláštní požadavky pro připojovací zařízení, jako jsou samostatné jednotky se šroubovými upínacími jednotkami

IEC 60998-2-2 zavedena v ČSN EN 60998-2-2 Připojovací zařízení nízkého napětí pro domácnost a

podobné účely - Část 2-2: Zvláštní požadavky pro připojovací zařízení, jako jsou samostatné jednotky s bezšroubovými upínacími jednotkami

IEC 60999-1:1999 zavedena v ČSN EN 60999-1 ed. 2:2001 (37 0680) Připojovací zařízení - Elektrické měděné vodiče - Bezpečnostní požadavky na šroubové a bezšroubové upínací jednotky - Část 1: Všeobecné požadavky a zvláštní požadavky pro vodiče od 0,2 mm² do 35 mm² (včetně)
(idt EN 60999-1:2000, idt IEC 60999-1:1999)

IEC 61058-1:2000 zavedena v ČSN EN 61058-1:2003 (35 4107) Spínače pro spotřebiče - Část 1: Všeobecné požadavky (idt EN 61058-1:2002, mod IEC 61058-1:2000)

IEC 61540:1997 zavedena v ČSN 35 4190:2002 Elektrická příslušenství - Pohyblivé chráničové přístroje bez vestavěné nadproudové ochrany pro domovní a podobné použití (PRCD)
(idt HD 639 S1:2002, mod IEC 61540:1997)

IEC 61558-1 zavedena v ČSN EN 61558-1 (35 1330) Bezpečnost výkonových transformátorů, napájecích zdrojů, tlumivek a podobných výrobků - Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky

CR 1030-1:1995 nezavedena

ISO 1463 zavedena v ČSN EN ISO 1463 (03 8189) Kovové a oxidové povlaky - Měření tloušťky povlaku - Mikroskopická metoda

ISO 2178 zavedena v ČSN ISO 2178 (03 8181) Nemagnetické povlaky na magnetických podkladech - Měření tloušťky povlaku - Magnetická metoda

ISO 3744:1994 zavedena v ČSN ISO 3744:1996 (01 1604) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku - Technická metoda ve volném poli nad odrazivou rovinou
(idt EN ISO 3744:1995, idt ISO 3744:1994)

ISO 3864-2 nezavedena

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

ISO 5347 (soubor) nezaveden

ISO 5349 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN ISO 5349 (01 1406) Vibrace - Měření a hodnocení expozice vibracím přenášeným na ruce

ISO 7010 nezavedena

ISO 7574-4:1985 zavedena v ČSN ISO 7574-4:1993 (01 1614) Akustika - Statistické metody pro určení a ověření stanovených hodnot - Emise hluku strojů a zařízení - Část 4: Metody pro série strojů
(idt EN 27574-4:1988, idt ISO 7574-4:1985)

ISO 8041:2005 zavedena v ČSN EN ISO 8041:2005 (36 4806) Vibrace působící na člověka - Měřicí přístroje (idt EN ISO 8041:2005, idt ISO 8041:2005)

ISO 9772 nezavedena

ISO 11203:1995 zavedena v ČSN EN ISO 11203:1997 (01 1618) Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Určení emisních hladin akustického tlaku na stanovištích obsluhy a dalších stanovených místech z hladin akustického výkonu (idt EN ISO 11203:1995, idt ISO 11203:1995)

ISO/TR 11688-1:1995 zavedena v ČSN EN ISO 11688-1:2000 (01 1682) Akustika - Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem - Část 1: Plánování (idt EN ISO 11688-1:1998, idt ISO /TR 11688-1:1995)

ISO/TR 11960-3:1995 nezavedena

ISO 16063-1:1998 zavedena v ČSN ISO 16063-1:2000 (01 1417) Metody kalibrace snímačů vibrací a rázů - Část 1: Základní pojetí

ISO 20643:2005 zavedena v ČSN EN ISO 20643:2005 (01 1423) Vibrace - Ruční a rukou vedená strojní zařízení - Principy hodnocení emise vibrací (idt EN ISO 60463:2005, idt ISO 20463:2005)

Obdobné mezinárodní normy

IEC 60745-1:2006 Hand-held motor-operated electric tools - Safety - Part 1: General requirements

(Ruční elektromechanické nářadí - Bezpečnost - Část 1: Všeobecné požadavky)

Porovnání s IEC 60745-1:2006

Obsah normy je identický s EN 60745-1:2006, která přebírá IEC 60745-1:2006 s těmito modifikacemi:

V kapitole 2 byly doplněny odkazy na normy.

Kapitola 6 byla nahrazena. Původní text zní: Neobsazeno.

V 8.1 byla doplněna odrážka, v 8.12.2 nové body.

Byl doplněn nový článek 21.Z1.

Byly doplněny obrázky Z1 až Z3.

Dále byla doplněna příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace a příloha ZB (informativní) Možné zdroje chyb vlivem měření vibrací.

Modifikace EN 60745-1:2006 od IEC 60745-1:2006 jsou vyznačeny svislou čarou na levém okraji.

Informativní údaje z IEC 60745-1:2006

Mezinárodní norma IEC 60745-1 byla připravena subkomisí 61F: Bezpečnost ručního elektromechanického nářadí, technické komise IEC 61: Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely.

Toto čtvrté vydání ruší a nahrazuje třetí vydání publikované v roce 2001 a jeho změny 1:2002 a 2:2003. Je jeho technickou revizí.

Hlavní změny v tomto vydání zahrnují zavedení požadavků na nástroje s kapalinovým systémem, zvláště v kapitolách 8, 14 a 21; vysvětlení v kapitole 8 u aplikace bezpečnostních výstrah;

přizpůsobení přílohy I nejnovější verzi IEC 61058-1; doplnění požadavků na elektronické obvody v 18.10; zavedení požadavků na podporu pracovních stojanů v příloze M; a informace o kusových zkouškách v příloze N.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
61F/632/FDIS	61F/641/RVD

Úplné informace o hlasování při schvalování této normy je možné nalézt ve zprávě o hlasování uvedené v tabulce.

Strana 5

IEC 60745 se sestává z následujících částí uvedených pod všeobecným názvem *Ruční elektromechanické nářadí - Bezpečnost*:

Část 1: Všeobecné požadavky

Část 2-1: Zvláštní požadavky na vrtačky a příklepové vrtačky

Část 2-2: Zvláštní požadavky na šroubováky a rázové šroubováky

Část 2-3: Zvláštní požadavky na brusky, leštičky a talířové brusky

Část 2-4: Zvláštní požadavky na rovinné brusky a leštičky jiné než talířové

Část 2-5: Zvláštní požadavky na kotoučové pily

Část 2-6: Zvláštní požadavky na kladiva

Část 2-7: Zvláštní požadavky na stříkací pistole pro nehořlavé kapaliny

Část 2-8: Zvláštní požadavky na nůžky na plech a prorážeče

Část 2-9: Zvláštní požadavky na závitořezy

Část 2-11: Zvláštní požadavky na pily s přímočarým vratným pohybem

Část 2-12: Zvláštní požadavky na vibrátory betonu

Část 2-13: Zvláštní požadavky na řetězové pily

Část 2-14: Zvláštní požadavky na hoblíky

Část 2-15: Zvláštní požadavky na stříhače živých plotů

Část 2-16 Zvláštní požadavky na zarážecí nářadí

Část 2-17: Zvláštní požadavky na horní frézky a orovnávací frézky

Část 2-18: Zvláštní požadavky na páskovací nářadí

Část 2-19: Zvláštní požadavky na dlabačky

Část 2-20: Zvláštní požadavky na pásové pily

Část 2-21: Zvláštní požadavky na čističe

Komise rozhodla, že obsah této publikace se nebude měnit až do konečného data vyznačeného na internetové adrese IEC <http://webstore.iec.ch> v termínu příslušejícímu dané publikaci. Po tomto datu bude publikace

- znovu potvrzena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním nebo
- změněna.

Vypracování normy

Zpracovatel: Petr Voda, Hlinsko v Čechách, IČ 657 06 501 - Ing. Petr Voda

Technická normalizační komise: TNK 33 Elektrické spotřebiče a elektrické ruční nářadí

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jindřich Česták

Strana 6

Prázdna strana

Strana 7

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 60745-1 Srpen 2006
---	------------------------------

ICS 25.140.20
A1:2003

Nahrazuje EN 60745-1:2003 +

Ruční elektromechanické nářadí - Bezpečnost
Část 1: Všeobecné požadavky
(IEC 60745:2006, modifikovaná)
Hand-held motor-operated electric tools - Safety
Part 1: General requirements
(IEC 60745:2006, modified)

Outils électroportatifs à moteur -
Sécurité
Partie 1: Règles générales
(CEI 60745:2006, modifiée)

Handgeführte motorbetriebene
Elektrowerkzeuge - Sicherheit
Teil 1: Allgemeine Anforderungen
(IEC 60745:2006, modifiziert)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2006-06-01. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Ústředním sekretariátu nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CENELEC

Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brusel

© 2006 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 60745-

1:2006 E

Strana 8

Předmluva

Text dokumentu 61F/632/FDIS, budoucí 4. vydání IEC 60745-1, vypracovaný v SC 61F Bezpečnost elektromechanického ručního nářadí technické komise IEC TC 61 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC.

Návrh změny vypracovaný technickou komisí CENELEC TC 61F Bezpečnost ručního a přenosného elektromechanického nářadí byl předložen k formálnímu hlasování.

Tyto sloučené texty byly schváleny CENELEC jako EN 60745-1 dne 2006-06-01.

Tato evropská norma nahrazuje EN 60745-1:2003 + A1:2003.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni

vydáním identické národní normy nebo vydáním
oznámení o schválení EN k přímému používání
jako normy národní

(dop) 2007-06-01

- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s EN v rozporu

(dow) 2009-06-01

Tato evropská norma byla připravena na základě mandátu uděleného CEN a CENELEC Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění podstatných požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost, které jsou obsaženy v evropské směrnici pro strojní zařízení.

Splnění požadavků uvedených v kapitolách z Části 1 společně s příslušnou Částí 2 této normy je jedním ze způsobů, jak splnit podstatné požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost v uvedené směrnici.

Příslušnou Částí 2 se rozumí taková Část 2, v jejímž rozsahu platnosti je daný druh náradí nebo příslušenství, které má být s daným náradím používáno.

Neexistuje-li příslušná Část 2, může být Část 1 vodítkem pro stanovení požadavků na dané náradí, ale sama o sobě není prostředkem zajištění shody s příslušnými podstatnými požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost v evropské směrnici pro strojní zařízení.

Další normy, na něž se v této evropské normě vyskytují odkazy, jsou uvedeny v kapitole 2, kde je uveden seznam vydání těchto dokumentů, která jsou platná v době vydání této EN.

Technické komise CEN zpracovaly množství norem pro podobné náradí s jiným než elektrickým pohonem. Je-li to nutné, normativní odkazy na tyto normy jsou uvedeny v příslušné Části 2.

Tato evropská norma navazuje na obecné požadavky EN ISO 12100-1 a EN ISO 12100-2.

Tato norma je rozdělena do dvou částí:

Část 1: Všeobecné požadavky, které jsou společné pro většinu ručního elektromechanického náradí
(dále v této normě uváděného jen jako náradí), které může být v rozsahu platnosti této normy.

Část 2: Požadavky na jednotlivé druhy náradí, doplňující nebo pozměňující požadavky stanovené v Části 1 a zohledňující tak zvláštní nebezpečí a vlastnosti těchto specifických druhů náradí.

Označení článků, tabulek a obrázků, které jsou zde navíc oproti IEC 60745-1, je doplněno písmenem „Z“ na začátku.

POZNÁMKA V této normě jsou použity následující typy písma:

- vlastní požadavky: obyčejný typ;
- *zkušební specifikace: kurzíva;*
- vysvětlivky: malý typ.

-- Vynechaný text --