

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 25.140.20 **Listopad 2010**

Ruční elektromechanické nářadí – Bezpečnost –
Část 2- 6: Zvláštní požadavky na kladiva

ČSN
EN 60745-2- 6
ed. 2
36 1551

mod IEC 60745-2-6:2003 + idt IEC 60745-2-6:2003/A1:2006 +
idt IEC 60745-2-6:2003/A2:2008

Hand-held motor-operated electric tools – Safety –
Part 2-6: Particular requirements for hammers

Outils électroportatifs a moteur – Sécurité –
Partie 2-6: Regles particulieres pour les marteaux

Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge – Sicherheit –
Teil 2-6: Besondere Anforderungen für Hämmer

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60745-2-6:2010. 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 60745-2-6:2010. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2013-02-01 se nahrazuje ČSN EN 60745-2-6 (36 1575) z února 2004, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může do 2013-02-01 používat dosud platná ČSN EN 60745-2-6 (36 1575) z února 2004, v souladu s předmluvou k EN 60745-2-6:2010.

Změny proti předchozím normám

Změny v EN 60745-2-6:2010 oproti EN 60745-2-6:2003 a jejím změnám jsou tyto:

- Změněna tabulka Z102 a Z103,
- změněny články 6.2.6.3.101, 6.2.6.3.102,
- změněna příloha ZZ.

Informace o citovaných normativních dokumentech

ENV 206:1990 nezavedena

Porovnání s IEC 60745-2-6:2003 a IEC 60745-2-6:2003/A1:2006 a IEC 60745-2-6:2003/A2:2008

Tato norma přejímá EN 60745-2-6:2010, která s modifikacemi přejímá IEC 60745-2-6:2003 a IEC 60745-2-6:2003/A1:2006 a IEC 60745-2-6:2003/A2:2008

Modifikace jsou tyto:

- V kapitole 2 doplněn doplňkový normativní odkaz,
- v kapitole 3 doplněny články 3.Z101 a 3.Z102,
- nahrazena kapitola 6 (v IEC 60745-2-6:2003 neobsazeno),
- v kapitole 8 doplněn článek 8.12.2 a),
- doplněny obrázky Z101 až Z108,
- doplněna příloha ZZ.

Modifikace v EN 60745-2-6:2010 oproti IEC 60745-2-6:2003 a jejím změnám A1 z roku 2006 a A2 z roku 2008 jsou vyznačeny svislou čarou na levém okraji.

Informativní údaje z IEC 60745-2-6:2003

Tato mezinárodní norma byla připravena subkomisí 61F Bezpečnost ručního elektromechanického nářadí technické komise IEC/TC 61 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
61F/463/FDIS	61F/487/RVD

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

Informativní údaje z IEC 60745-2-6:2003/A1:2006

Tato změna byla připravena subkomisí 61F: Bezpečnost ručního elektromechanického nářadí technické komise IEC/TC 61: Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely.

Text této změny vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
61F/622/FDIS	61F/630/RVD

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

Informativní údaje z IEC 60745-2-6:2003/A2:2008

Tato změna byla připravena subkomisí 61F: Bezpečnost ručního elektromechanického nářadí technické komise IEC/TC 61: Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely.

Text této změny vychází z těchto dokumentů:

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

Komise rozhodla, že obsah této změny a základního vydání se nebude měnit až do konečného data vyznačeného na internetové stránce IEC „<http://webstore.iec.ch>“ v termínu příslušejícímu dané publikaci. K tomuto datu bude publikace

- znovu schválena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním, nebo
- změněna.

Souvisící ČSN

ČSN EN 60745-1 ed. 3:2009 (36 1551) Ruční elektromechanické nářadí – Bezpečnost – Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN EN ISO 12100-1 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci – Část 1: Základní terminologie, metodologie

ČSN EN ISO 12100-2 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci – Část 2: Technické zásady

ČSN EN 792-4 + A1 (23 9060) Neelektrické ruční nářadí – Bezpečnostní požadavky – Část 4: Příklepové nářadí

ČSN EN 792-5 + A1 (23 9060) Neelektrické ruční nářadí – Bezpečnostní požadavky – Část 5: Příklepové vrtačky

ČSN EN ISO 3744 (01 1604) Akustika – Určování hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku – Technická metoda ve volném poli nad odrazivou rovinou

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES (2006/42/EC) ze dne 17. května 2006 pro strojní zařízení. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb., které nabylo účinnosti dnem 29. prosince 2009.

Vypracování normy

Zpracovatel: PROTOOL s. r. o. Česká Lípa, IČ 658251, Ing. Stanislav Jakeš

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

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Eva Králevičová

EVROPSKÁ NORMA EN 60745-2- 6
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Březen 2010

ICS 25.140.20 Nahrazuje EN 60745-2- 6:2003 + A1:2006 + A2:2009 + A11:2007 + A12:2009

Ruční elektromechanické nářadí - Bezpečnost -
Část 2- 6: Zvláštní požadavky na kladiva
(IEC 60745-2- 6:2003, modifikovaná + A1:2006 + A2:2008)

Hand-held motor-operated electric tools - Safety -
Part 2- 6: Particular requirements for hammers
(IEC 60745-2- 6:2003, modified + A1:2006 + A2:2008)

Outils électroportatifs a moteur - Sécurité -
Partie 2- 6: Regles particulieres pour les marteaux
(CEI 60745-2- 6:2003, modifiée + A1:2006 + A2:2008)

Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge -
Sicherheit -
Teil 2- 6: Besondere Anforderungen für Hämmer
(IEC 60745-2- 6:2003, modifiziert + A1:2006 + A2:2008)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2010-02-01. 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, Bulharska, 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 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2010 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.
Ref. č. EN 60745-2- 6:2010 E

Předmluva

Text mezinárodní normy IEC 60745-2-6:2003, vypracovaný subkomisí SC 61F (změněnou na IEC TC 116, Bezpečnost ručního elektromechanického nářadí), spolu se společnými modifikacemi

vypracovanými technickou komisí CENELEC TC 61F (změněnou na TC 116), byl podroben formálnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako EN 60745-2-6 dne 2003-02-01.

Několik změn normy EN 60745-2-6 bylo odhlasováno a vydáno jako změny A1, A11, A2 a A12.

Další návrh změny (FprAD) obsahující zdokonalení zkušební předpisu vibrací byl podroben jednotnému schvalovacímu postupu (UAP).

Tyto sloučené texty byly schváleny CENELEC jako nové vydání EN 60745-2-6 dne 2010-02-01.

Tato evropská norma nahrazuje EN 60745-2-6:2003 + A1:2006 + A11:2007 + A2:2009 + A12:2009.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN a CENELEC nelze činit odpovědnými za identifikaci libovolného patentového práva nebo všech takových patentových práv.

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

(dop) 2011-02-01

(dow) 2013-02-01

Tato norma je rozdělena do dvou částí:

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

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

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN a CENELEC Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky na zdraví a bezpečnost směrnice pro strojní zařízení ES 2006/42/ES. Viz příloha ZZ.

Splnění požadavků uvedených v kapitolách z Části 1 společně s touto Částí 2 poskytuje způsob, jak splnit základní požadavky směrnice na ochranu zdraví a bezpečnost.

CEN/TC 255 připravuje normy pro neelektrické příklepové vrtačky (EN 792-5) a pro neelektrické příklepové nářadí (EN 792-4).

Upozornění: Pro výrobky spadající do působnosti této normy mohou platit také jiné požadavky a směrnice ES.

Tato norma navazuje na souhrnné požadavky norem EN ISO 12100-1 a EN ISO 12100-2.

Tato Část 2-6 se používá ve spojení s EN 60745-1:2009. Uvádí-li tato norma „doplňk“, „úprava“ nebo „náhrada“, příslušný text z Části 1 se podle toho upraví.

Články a obrázky, které jsou zde navíc oproti Části 1, jsou číslovány od čísla 101.

Přílohy, články, tabulky a obrázky, které jsou zde navíc oproti IEC 60745-2-6, jsou značeny „Z“.

POZNÁMKA V této normě jsou použity následující typy písma:

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

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60745-2-6:2003 + A1:2006 + A2:2008 byl schválen CENELEC jako evropská norma se schválenými společnými modifikacemi.

Obsah

Strana

1	Rozsah platnosti	9
2	Normativní odkazy	9
3	Termíny a definice	9
4	Všeobecné požadavky	9
5	Všeobecné podmínky zkoušek	9
6	Požadavky pracovního prostředí	10
7	Třídění	14
8	Značení a návod pro používání	15
9	Ochrana před přístupem k živým částem	15
10	Rozběh	15
11	Příkon a proud	15
12	Oteplení	15
13	Unikající proud	15
14	Odolnost proti vlhku	15
15	Elektrická pevnost	15
16	Ochrana transformátorů a přidružených obvodů proti přetížení	16
17	Trvanlivost	16
18	Abnormální činnost	16
19	Mechanická nebezpečí	16
20	Mechanická pevnost	17

21 Konstrukce 17

22 Vnitřní vedení 18

23 Součásti 18

24 Připojení k napájecímu zdroji a vnější pohyblivé přívody 18

25 Svorky pro vnější vodiče 18

26 Ochranné spojení se zemí 18

27 Šrouby a spoje 18

28 Povrchové cesty, vzdušné vzdálenosti a vzdálenosti napříč izolací 18

29 Odolnost proti teplotě, ohni a plazivým proudům 18

30 Odolnost proti korozi 18

31 Vyzařování, radiace a podobná nebezpečí 18

Příloha K (normativní) Bateriová nářadí a bateriové soupravy 29

Příloha L (normativní) Bateriová nářadí a bateriové soupravy opatřené připojením k síti nebo ke zdrojům
s neodděleným výstupem 29

Bibliografie 29

Příloha ZZ (informativní) Splnění základních požadavků směrnice 2006/42/ES 30

Tabulka Z101 – Souřadnice poloh šesti mikrofonů 10

Tabulka Z102 – Složení betonu (na kubický metr) 12

Tabulka Z103 – Rozměry vrtáku 12

Tabulka Z104 – Zkušební podmínky pro měření hluku pro vrtací kladiva 13

Tabulka Z105 – Zkušební podmínky pro měření vibrací pro kladiva bez otáčivého pohybu 13

Tabulka Z106 – Zkušební podmínky pro měření vibrací pro vrtací kladiva 14

Strana

Obrázek 101 – Držení jednou rukou 19

Obrázek 102 – Držení oběma rukama 20

Obrázek 103 – Testovací přípravek pro kladiva 21

Obrázek Z101 – Pozice mikrofonů na polokulové měřicí ploše 22

Obrázek Z102 – Zkušební blok 23

Obrázek Z103 – Zkušební zařízení 24

Obrázek Z104 – Zatěžovací zařízení pro sekací kladiva 25

Obrázek Z105 – Měření hluku drážkovacích kladiv 26

Obrázek Z106 – Způsob zatěžování 27

Obrázek Z107 – Polohy snímačů pro a) bourací kladiva na beton a b) drážkovací kladiva 28

Obrázek Z108 – Polohy snímačů pro vrtací kladiva 28

1 Rozsah platnosti

Tato kapitola z Části 1 platí až na následující:

Doplňk:

Tato norma platí pro kladiva.

Tato norma platí pro sekací a vrtací kladiva, ale do její působnosti nespadá jen toto nářadí.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.