

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 25.140.20; 65.060.70 **Květen 2016**

Elektromechanické ruční nářadí, přenosné nářadí a žací a zahradní stroje – Bezpečnost –
Část 1: Obecné požadavky

ČSN
EN 62841-1
36 1510

mod IEC 62841-1:2014 + IEC 62841-1:2014/Cor.1:2014-05 +
idt IEC 62841-1:2014/Cor.2:2015-10

Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery –
Safety –
Part 1: General requirements

Outils électroportatifs a moteur, outils portables et machines pour jardins et pelouses – Sécurité –
Partie 1: Regles générales

Elektrische motorbetriebene handgeführte Werkzeuge, transportable Werkzeuge und Rasen- und
Gartenmaschinen – Sicherheit –
Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 62841-1:2015 včetně opravy EN
62841-1:2015/AC:2015-10. 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 62841-1:2015 including its
Corrigendum EN 62841-1:2015/AC:2015-10. It was translated by the Czech Office for Standards,
Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 62841-1:2015 dovoleno používat dosud
platné ČSN EN 60745-1 ed. 3 (36 1551) z prosince 2009, ČSN EN 61029-1 ed. 3 (36 1581)
z prosince 2009 a ČSN EN 60335-1 ed. 3 (36 1050) ze září 2012 (v případě žacích a zahradních
strojů). Datum zrušení těchto norem bude oznámeno ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci,
metrologii a státní zkušebnictví, po aktualizaci všech částí nahrazovaných souborů.

Změny proti předchozím normám

Norma byla přepracována v souladu s přejímanou evropskou normou. Změny jsou uvedeny
v předmluvě k EN.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60061 zavedena v souboru ČSN 36 0340 IEC 61 (36 0340) 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

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)

IEC/TR 60083 dosud nezavedena

IEC 60085:2007 zavedena v ČSN EN 60085 ed. 2:2008 (33 0250) Elektrická izolace - Tepelné hodnocení a značení

IEC 60127 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 60127 (35 4730) Miniaturní pojistky

IEC 60227 (soubor) nezaveden1)

IEC 60238 zavedena v ČSN EN 60238 ed. 4 (36 0383) Objímky s Edisonovým závitem pro světelné zdroje

IEC 60245 (soubor) nezaveden2)

IEC 60252-1 zavedena v ČSN EN 60252-1 ed. 2 (35 8212) Kondenzátory pro střídavé motory - Část 1: Všeobecně - Provedení, zkoušení a dimenzování - Bezpečnostní požadavky - Pokyny pro montáž a provoz

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

IEC 60320-1 zavedena v ČSN EN 60320-1 ed. 3 (35 4508) Nástrčky a přívodky na spotřebiče pro domácnost a podobné všeobecné použití - Část 1: Všeobecné požadavky

IEC 60335-1:2010 zavedena v ČSN EN 60335-1 ed. 3:2012 (36 1050) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 1: Obecné požadavky

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-DB databáze dostupná na webových stránkách (www.iec.ch)

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

IEC 60664-1 zavedena v ČSN EN 60664-1 ed. 2 (33 0420) Koordinace izolace zařízení nízkého napětí - Část 1: Zásady, požadavky a zkoušky

IEC 60695-2-11:2000 zavedena v ČSN EN 60695-2-11:2001 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí - Část 2-11: Zkoušky žhavou/horkou smyčkou - Zkouška hořlavosti konečných výrobků žhavou smyčkou

IEC 60695-2-13:2010 zavedena v ČSN EN 60695-2-13 ed. 2:2011 (34 5615) Zkoušení požárního

nebezpečí - Část 2-13: Zkoušky žhavou/horkou smyčkou - Zkouška teploty zapálení materiálů žhavou smyčkou (GWIT)

IEC 60695-10-2:2003 zavedena v ČSN EN 60695-10-2:2004 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí - Část 10-2: Nadměrné teplo - Zkouška kuličkou

IEC 60695-11-10:2013 zavedena v ČSN EN 60695-11-10 ed. 2:2014 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí - Část 11-10: Zkoušky plamenem - Zkouška plamenem o výkonu 50 W při vodorovné a při svislé poloze vzorku

IEC 60730-1:2010 zavedena v ČSN EN 60730-1 ed. 3:2012 (36 1960) Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely - Část 1: Obecné požadavky

IEC 60825-1:2007 zavedena v ČSN EN 60825-1 ed. 2:2008 (36 7750) Bezpečnost laserových zařízení - Část 1: Klasifikace zařízení a požadavky

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

IEC 60906-1 dosud nezavedena

IEC 60990:1999 zavedena v ČSN EN 60990:2000 (36 9060) Metody měření dotykového proudu a proudu ochranným vodičem

IEC 60998-2-1 zavedena v ČSN EN 60998-2-1 ed. 2 (37 0670) 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 ed. 2 (37 0670) 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 na upínací jednotky pro vodiče od 0,2 mm² do 35 mm² (včetně)

IEC 61000-4-2:2008 zavedena v ČSN EN 61000-4-2 ed. 2:2009 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-2: Zkušební a měřicí technika - Elektrostatický výboj - Zkouška odolnosti

IEC 61000-4-3:2006 zavedena v ČSN EN 61000-4-3 ed. 3:2006 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-3: Zkušební a měřicí technika - Vyzařované vysokofrekvenční elektromagnetické pole - Zkouška odolnosti

IEC 61000-4-4:2012 zavedena v ČSN EN 61000-4-4 ed. 3:2013 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-4: Zkušební a měřicí technika - Rychlé elektrické přechodné jevy/skupiny impulzů - Zkouška odolnosti

IEC 61000-4-5:2005 zavedena v ČSN EN 61000-4-5 ed. 2:2007 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-5: Zkušební a měřicí technika - Rázový impulz - Zkouška odolnosti

IEC 61000-4-6:2008 zavedena v ČSN EN 61000-4-6 ed. 3:2009 (33 3432) Elektromagnetická

kompatibilita (EMC) - Část 4-6: Zkušební a měřicí technika - Odolnost proti rušením šířeným vedením, indukovaným vysokofrekvenčními poli

IEC 61000-4-11:2004 zavedena v ČSN EN 61000-4-11 ed. 2:2005 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-11: Zkušební a měřicí technika - Krátkodobé poklesy napětí, krátká přerušení a pomalé změny napětí - Zkoušky odolnosti

IEC 61032:1997 zavedena v ČSN EN 61032:1999 (33 0333) Ochrana osob a zařízení kryty - Sondy pro ověřování

IEC 61056-1 zavedena v ČSN EN 61056-1 ed. 3 (36 4338) Olověné baterie pro všeobecné použití (typy s regulačním ventilem) - Část 1: Základní požadavky, funkční charakteristiky - Metody zkoušek

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

IEC 61210 zavedena v ČSN EN 61210 ed. 2 (34 0425) Připojovací zařízení - Ploché násuvné spoje pro měděné vodiče - Bezpečnostní požadavky

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

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

IEC 61558-2-4 zavedena v ČSN EN 61558-2-4 ed. 2 (35 1330) Bezpečnost transformátorů, tlumivek, napájecích zdrojů a podobných výrobků pro napájecí napětí do 1 100 V - Část 2-4: Zvláštní požadavky a zkoušky pro oddělovací ochranné transformátory a pro napájecí zdroje obsahující oddělovací ochranné transformátory

IEC 61558-2-6 zavedena v ČSN EN 61558-2-6 ed. 2 (35 1330) Bezpečnost transformátorů, tlumivek, napájecích zdrojů a podobných výrobků pro napájecí napětí do 1 100 V - Část 2-6: Zvláštní požadavky a zkoušky pro bezpečnostní ochranné transformátory a pro napájecí zdroje obsahující bezpečnostní ochranné transformátory

IEC 61558-2-16 zavedena v ČSN EN 61558-2-16 (35 1330) Bezpečnost transformátorů, tlumivek, napájecích zdrojů a podobných výrobků pro napájecí napětí do 1 100 V - Část 2-16: Zvláštní požadavky a zkoušky pro impulzně řízené napájecí zdroje a pro transformátory impulzně řízených napájecích zdrojů

IEC 61951-1 zavedena v ČSN EN 61951-1 ed. 3 (36 4385) Akumulátorové články a baterie obsahující alkalické nebo jiné nekyselé elektrolyty - Přenosné uzavřené plynotěsné akumulátorové články - Část 1: Nikl-kadmium

IEC 61951-2 zavedena v ČSN EN 61951-2 ed. 3 (36 4385) Akumulátorové články a baterie obsahující alkalické nebo jiné nekyselé elektrolyty - Přenosné uzavřené plynotěsné akumulátorové články - Část 2: Nikl-metalhydrid

IEC 61960 zavedena v ČSN EN 61960 ed. 2 (36 4360) Akumulátorové články a baterie obsahující alkalické nebo jiné nekyselé elektrolyty - Akumulátorové lithiové články a baterie pro přenosné použití

IEC 61984 zavedena v ČSN EN 61984 ed. 2 (35 4601) Konektory - Bezpečnostní požadavky a zkoušky

IEC 62133 zavedena v ČSN EN 62133 (36 4379) Akumulátorové články a baterie obsahující alkalické nebo jiné nekyselé elektrolyty - Bezpečnostní požadavky pro přenosné uzavřené plynotěsné akumulátorové články a pro přenosné baterie z nich sestavené

IEC 62233 zavedena v ČSN EN 62233 (36 1046) Metody měření elektromagnetických polí spotřebičů pro domácnost a podobných přístrojů vzhledem k expozici osob

IEC 62471 zavedena v ČSN EN 62471 (36 7752) Fotobiologická bezpečnost světelných zdrojů a soustav světelných zdrojů

IEC/TR 62471-2:2009 dosud nezavedena

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

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

ISO 2768-1 zavedena v ČSN ISO 2768-1 (01 4240) Všeobecné tolerance. Nepředepsané mezní úchytky délkových a úhlových rozměrů

ISO 3744 zavedena v ČSN EN ISO 3744 (01 1604) Akustika - Určování hladin akustického výkonu a hladin akustické energie zdrojů hluku pomocí akustického tlaku - Technická metoda pro přibližně volné pole nad odrazivou rovinou

ISO 3864-2 zavedena v ČSN ISO 3864-2+Amd. 1 (01 8011) Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Část 2: Zásady navrhování bezpečnostních štítků výrobků

ISO 3864-3 zavedeno v ČSN ISO 3864-3 (01 8011) Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Část 3: Zásady navrhování grafických značek pro použití v bezpečnostních značkách

ISO 4871:1996 zavedena v ČSN EN ISO 4871:2010 (01 1609) Akustika - Deklarování a ověřování hodnot emise hluku strojů a zařízení

ISO 5347 (soubor) dosud nezaveden

ISO 5349-1 zavedena v ČSN EN ISO 5349-1 (01 1406) Vibrace - Měření a hodnocení expozice vibracím přenášeným na ruce - Část 1: Všeobecné požadavky

ISO 5349-2 zavedena v ČSN EN ISO 5349-2 (01 1406) Vibrace - Měření a hodnocení expozice vibracím přenášeným na ruce - Část 2: Praktický návod pro měření na pracovním místě

ISO 7000:2012 nezavedena

ISO 7010 zavedena v ČSN EN ISO 7010 (01 8012) Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Registrované bezpečnostní značky

ISO 7574-4 zavedena v ČSN ISO 7574-4 (01 1614) Akustika. Statistické metody pro určení a ověření

stanovených hodnot. Emise hluku strojů a zařízení. Část 4: Metody pro série strojů

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

ISO 9772:2012 dosud nezavedena

ISO 11201 zavedena v ČSN EN ISO 11201 (01 1618) Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Určování hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech v přibližně volném poli nad odrazivou rovinou se zanedbatelnými korekcemi na prostředí

ISO 11203 zavedena v ČSN EN ISO 11203 (01 1618) Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Určování hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech z hladin akustického výkonu

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

ISO 13849-1 zavedena v ČSN EN ISO 13849-1 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní části ovládacích systémů - Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci

ISO 13850 zavedena v ČSN EN ISO 13850 (83 3311) Bezpečnost strojních zařízení - Nouzové zastavení - Zásady pro konstrukci

ISO/TR 11690-3 zavedena v ČSN EN ISO 11690-3 (01 1680) Akustika - Doporučené postupy pro navrhování pracovišť s nízkým hlukem vybavených stroji a zařízeními - Část 3: Šíření zvuku a predikce hluku v pracovních prostorech

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

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

ASTM B 258 nezavedena

UL 969 nezavedena

Souvisící ČSN

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

ČSN EN 60204 (soubor) (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů

ČSN EN 60335 (soubor) (36 1050) Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely

ČSN EN 60335-2-29 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 2-29: Zvláštní požadavky na nabíječe baterií

ČSN EN 60335-2-45 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 2-45: Zvláštní požadavky na přenosné tepelné nářadí a podobné spotřebiče

ČSN EN 60601 (soubor) (36 4800) Zdravotnické elektrické přístroje

ČSN EN 60664-3 (33 0420) Koordinace izolace zařízení nízkého napětí - Část 3: Použití ochranných vrstev, zalévání nebo zalisování pro ochranu proti znečištění

ČSN EN 62281 (36 4361) Bezpečnost lithiových primárních a akumulátorových článků a baterií během přepravy

Vysvětlivky k textu převzaté normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Porovnání s mezinárodní normou

Tato evropská norma přejímá IEC 62841-1:2014 a její opravu 1:2014-05 s modifikacemi a opravu 2:2015-10 identicky.

Modifikace oproti normě IEC jsou vyznačeny vvislou čarou na levém okraji textu.

Informativní údaje z IEC 62841-1:2014

Tuto mezinárodní normu vypracovala technická komise IEC/TC 116 *Bezpečnost elektromechanického nářadí*.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS
116/156/FDIS

Zpráva o hlasování
116/163/RVD

Úplnou informaci o hlasování při schvalování této normy lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Tato publikace byla vypracována v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2.

Seznam všech částí souboru IEC 62841 se společným názvem *Elektromechanické ruční nářadí, přenosné nářadí a žací a zahradní stroje - Bezpečnost*, je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah této publikace zůstane nezměněn až do data příští prověrky (stability date) uvedeného na webových stránkách IEC (<http://webstore.iec.ch>) v údajích o této publikaci. K tomuto datu bude publikace buď

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

Vypracování normy

Zpracovatel: Festool 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 Kralevičová

EVROPSKÁ NORMA EN 62841-1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Srpen 2015

ICS 25.140.20 Nahrazuje EN 60335-1:2012 (částečně), EN 60745-1:2009, EN 61029-1:2009

Elektromechanické ruční nářadí, přenosné nářadí a žací a zahradní stroje - Bezpečnost

-

Část 1: Obecné požadavky

(IEC 62841-1:2014 + oprava květen 2014, modifikovaná + oprava říjen 2015^{NP1})

Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery -
Safety -

Part 1: General requirements

(IEC 62841-1:2014 + corrigendum May 2014, modified + corrigendum October 2015)

Outils électroportatifs a moteur, outils portables
et machines pour jardins et pelouses - Sécurité -
Partie 1: Règles générales
(IEC 62841-1:2014 + corrigendum May 2014, modifiée
+ corrigendum Octobre 2015)

Elektrische motorbetriebene handgeführte Werkzeuge,
transportable Werkzeuge und Rasen-
und Gartenmaschinen - Sicherheit -
Teil 1: Allgemeine Anforderungen
(IEC 62841-1:2014 + corrigendum May 2014, modifiziert
+ corrigendum Oktober 2015)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2015-06-15. Členové CENELEC 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 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 Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety 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.



Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

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

© 2015 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.
Ref. č. EN 62841-1:2015 E

Předmluva

Text dokumentu 116/156/FDIS, budoucího prvního vydání IEC 62841-1, který vypracovala technická komise IEC/TC 116 *Bezpečnost elektromechanického nářadí*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 62841-1:2015.

Návrh změny, který pokrývá společné modifikace normy IEC 62841-1, byl vypracován technickou komisí CLC/TC 116 *Bezpečnost elektromechanického nářadí* a byl schválen CENELEC.

Jsou stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení dokumentu na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení k přímému používání jako normy národní (dop) 2016-06-15
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu (dow) -

Soubor EN 62841 nahrazuje soubor EN 60745, soubor EN 61029 a (v případě žacích a zahradních strojů) části souboru EN 60335.

Tato evropská norma nahrazuje EN 60745-1:2009 a EN 61029-1:2009. EN 60745-1:2009 a EN 61029-1:2009 však zůstávají v platnosti, dokud všechny části 2, které se spolu s nimi používají, nebudou zrušeny. Nestanovilo se datum zrušení (dow), neboť se čeká na aktualizaci všech částí 2, které se přidávají k této EN 62841-1:2015 jako příslušné části 2 a části 3. Příslušné datum zrušení je uvedeno v každé části 2 a části 3. Dow části 1 bude stanoveno, jakmile budou vydány všechny části 2 a části 3.

EN 62841-1:2015 obsahuje tyto významné technické změny:

- uvedeny nebo změněny požadavky v různých kapitolách, aby zahrnovaly požadavky pro přenosné nářadí a žací a zahradní stroje (dříve pro ně platily EN 61029-1 a EN 60335-1);
- zkouška unikajícího proudu a elektrické pevnosti přesunuta z dřívějších kapitol 13 a 15 do příloh C a D;
- dřívější kapitoly 29, 30 a 31 přečíslovány na kapitoly 6, 13 a 15;
- do kapitoly 18 přidány požadavky na elektrické bezpečnostní kritické funkce;
- požadavky na spínače aktualizovány a přesunuty z přílohy I do kapitoly 23;
- do kapitol 9, 19 a 13 doplněno objasnění měkkých materiálů (elastomerů);
- zkušební prst na obrázku 1 EN 60745-1 a zkušební sonda na obrázku 2 EN 60745-1 nahrazena odkazy na základní normy IEC;
- do příloh K a L doplněny požadavky na Li-ion bateriové systémy;

- odstraněna příloha M.

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

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu, který byl CENELEC udělen Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a zahrnuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

Vztah se směrnicí (směrnicemi) EU je uveden v informativní příloze ZZ, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Tato evropská norma je rozdělena do čtyř částí:

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

Část 2, 3 nebo 4: 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 část 1 se používá spolu s příslušnými částmi EN 62841-2, EN 62841-3 nebo EN 62841-4, které obsahují kapitoly, které nahrazují nebo upravují odpovídající kapitoly v části 1, aby tak poskytly příslušné požadavky na každý typ výrobku.

Splnění požadavků uvedených v příslušných kapitolách v části 1 společně s příslušnou částí 2, 3 nebo 4 této normy je jedním ze způsobů, jak splnit podstatné požadavky směrnice na ochranu zdraví a bezpečnost.

Příslušnou částí 2, 3 nebo 4 se rozumí taková část 2, 3 nebo 4, v jejímž rozsahu platnosti je daný druh nářadí nebo příslušenství, které má být s daným nářadím používáno.

Neexistuje-li příslušná část 2, 3 nebo 4, může být část 1 vodítkem pro stanovení požadavků na dané nářadí, ale sama o sobě není prostředkem zajištění shody s příslušnými podstatnými požadavky směrnice pro strojní zařízení na ochranu zdraví a bezpečnost.

Upozornění: Na výrobky spadající do rozsahu působnosti této normy se mohou vztahovat další požadavky a další směrnice EU.

Technické komise CEN zpracovaly množství norem pro podobné nářadí s jiným než elektrickým pohonem. Je-li to nutné, normativní odkazy na tyto normy jsou uvedeny v příslušné části 2, 3 nebo 4.

Tato evropská norma navazuje na souhrnné požadavky EN ISO 12100.

POZNÁMKA 1 V této normě jsou použity následující typy písma:

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

Slova, která jsou v textu **tučně**, jsou definována v kapitole 3. Týká-li se definice přídavného jména,

přídavné jméno a přidružené podstatné jméno jsou také tučně.

POZNÁMKA 2 Články, které jsou v přílohách B, K a L navíc oproti hlavní části textu, jsou číslovány od čísla 201.

POZNÁMKA 3 Kapitoly, články, poznámky, tabulky, obrázky a přílohy, které jsou zde navíc oproti IEC 62841-1:2014, jsou označeny „Z“.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 62841-1:2014 + opravy z května 2014 byl schválen CENELEC jako evropská norma se schválenými společnými modifikacemi.

Text opravy IEC 62841-1:2014/Cor.2:2015-10 byl schválen CENELEC jako EN 62841-1:2015/AC:2015-10 bez jakýchkoliv modifikací. NP1)

Obsah

Strana

Uvod 12

1 Rozsah platnosti 13

2 Citované dokumenty 14

3 Termíny a definice 19

4 Obecné požadavky 25

5 Obecné podmínky zkoušek 25

6 Vyzařování, toxicita a podobná nebezpečí 27

7 Třídění 27

8 Označování a návod k používání 28

9 Ochrana před přístupem k živým částem 37

10 Rozběh 38

11 Příkon a proud 39

12 Oteplení 39

13 Odolnost proti teplu a ohni 43

14 Odolnost proti vlhku 44

15 Odolnost proti korozi 46

16 Ochrana transformátorů a přidružených obvodů proti přetížení 46

17 Trvanlivost 47

18	Abnormální činnost	47
19	Mechanická nebezpečí	53
20	Mechanická pevnost	55
21	Konstrukce	56
22	Vnitřní vedení	63
23	Součásti	65
24	Připojení k napájecímu zdroji a vnější pohyblivé přívody	68
25	Svorky pro vnější vodiče	73
26	Ochranné spojení se zemí	74
27	Šrouby a spoje	76
28	Povrchové cesty, vzdušné vzdálenosti a vzdálenosti napříč izolací	78
Příloha A	(normativní) Měření povrchových cest a vzdušných vzdáleností	85
Příloha B	(normativní) Motory neoddělené od napájecí sítě a se základní izolací, která není určena pro jmenovité napětí nářadí	90
Příloha C	(normativní) Unikající proud	92
Příloha D	(normativní) Elektrická pevnost	95
Příloha E	Neobsazeno	96
Příloha F	(informativní) Pravidla pro kusové zkoušky	97
Příloha G	Neobsazeno	99
Příloha H	(normativní) Určení obvodu nízkého výkonu	100
Příloha I	(normativní) Měření emisí hluku a vibrací	101
Příloha J	Neobsazeno	113
Příloha K	(normativní) Bateriové nářadí a bateriové soupravy	114
		Strana
Příloha L	(normativní) Bateriové nářadí a bateriové soupravy opatřené připojením k síti nebo ke zdrojům s neodděleným výstupem	130
Příloha ZA	(normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a jim odpovídající evropské publikace	146
Příloha ZZ	(informativní) Splnění základních požadavků směrnice 2006/42/ES	152

Obrázky

Obrázek 1 - Zkušební nehet 82

Obrázek 2 - Přístroj pro zkoušku ohýbáním 83

Obrázek 3 - Zkouška přetížení kotvy třídy ochrany II 84

Obrázek A.1 - Vzduchová mezera v případě drážky s rovnoběžnými stěnami a drážky ve tvaru „V“ 86

Obrázek A.2 - Vzduchová mezera v případě žebra a netmeleného spoje s drážkou 87

Obrázek A.3 - Vzduchová mezera v případě netmeleného spoje a drážky s rozbíhajícími se stěnami 88

Obrázek A.4 - Vzduchová mezera mezi stěnou a šroubem 89

Obrázek B.1 - Simulace závad 91

Obrázek C.1 - Schéma zapojení pro měření unikajícího proudu pro jednofázově připojené trojfázové nářadí,
které je určeno i pro jednofázové napájení 93

Obrázek C.2 - Schéma zapojení pro měření unikajícího proudu pro trojfázové připojení 94

Obrázek C.3 - Obvod měřidla unikajícího proudu 94

Obrázek H.1 - Příklad elektronického obvodu s body nízkého výkonu 100

Obrázek I.1 - Zkušební stolice 110

Obrázek I.2 - Poloha ručního elektrického nářadí a mikrofonů při měření pomocí polokulové/válcové měřicí plochy 111

Obrázek I.3 - Polohy mikrofonů na krychlové měřicí ploše 111

Obrázek I.4 - Směry měření vibrací 112

Obrázek K.1 - Měření vzdušných vzdáleností 129

Obrázek L.1 - Měření vzdušných vzdáleností 144

Tabulky

Tabulka 1 - Maximální normální hodnoty oteplení 40

Tabulka 2 - Maximální oteplení vnějších povrchů 42

Tabulka 3 - Maximální teplota vinutí 48

Tabulka 4 - Požadovaná úroveň vlastností 52

Tabulka 5 - Rázové energie 55

Tabulka 6 - Zkušební krouticí momenty 56

Tabulka 7 - Síla pro tlačítko spínače 59

Tabulka 8 - Minimální průřez vodičů a míry AWG napájecí přívodů 69

Tabulka 9 - Velikost tahu a krouticího momentu 71

Tabulka 10 - Násuvné spoje pro ochranné vodiče 75

Tabulka 11 - Krouticí moment pro zkoušení šroubů a matic 77

Tabulka 12 - Minimální povrchové cesty a vzdušné vzdálenosti 79

Tabulka D.1 - Zkušební napětí 95

Tabulka F.1 - Zkušební napětí pro zkoušku elektrické pevnosti 97

Tabulka K.1 - Minimální povrchové cesty a vzdušné vzdálenosti mezi částmi opačné polarity 128

Tabulka L.1 - Minimální povrchové cesty a vzdušné vzdálenosti mezi částmi opačné polarity 143

Úvod

Jednotlivé země mohou zvažovat použití této části 1 IEC 62841, pokud je to rozumné, pro nářadí, které není uvedeno v jednotlivých částech IEC 62841-2, IEC 62841-3 nebo IEC 62841-4, a pro nářadí navržené podle nových principů.

Normy, které nesouvisí s bezpečnostními hledisky **ručního nářadí, přenosného nářadí a žacích a zahradních strojů** jsou

- normy, které souvisí s hledisky EMC;
- normy, které souvisí s hledisky prostředí.

1 Rozsah platnosti

Tato mezinárodní norma se zabývá bezpečností elektrického

- **ručního nářadí** (IEC 62841-2);
- **přenosného nářadí** (IEC 62841-3);
- **žacích a zahradních strojů** (IEC 62841-4),

kteřé jsou poháněny motorem nebo magneticky. Výše uvedené kategorie se dále označují jako „nářadí“ nebo „stroje“.

Jmenovité napětí nářadí nepřesahuje 250 V AC nebo DC pro jednofázové nářadí a 480 V AC pro trojfázové nářadí. **Jmenovitý příkon** nepřesahuje 3 700 W.

Omezení použitelnosti této normy pro bateriové nářadí jsou uvedena v K.1 a L.1.

Tato norma se zabývá nebezpečím, které představuje nářadí, se kterým se mohou setkat všechny osoby při **normálním používání** a předvídatelného nesprávného použití.

Do rozsahu působnosti této normy spadá nářadí s elektrickými topnými články.

Požadavky na motory neoddělené od napájecího zdroje a s takovou **základní izolací**, která není určena pro **jmenovité napětí** nářadí, jsou uvedeny v příloze B. Požadavky na akumulátorové elektromechanické nebo magneticky poháněné nářadí a bateriové soupravy pro takovéto nářadí jsou uvedeny v příloze K. Požadavky na takové nářadí, které je také poháněno a/nebo nabíjeno přímo ze sítě nebo ze zdroje s neodděleným výstupem jsou uvedeny v příloze L.

Ruční elektromechanické nářadí, které může být upevněno do držáku nebo do pracovního stojanu a používáno jako pevné nářadí bez jakékoliv změny nářadí samotného, je předmětem této normy a taková kombinace **ručního nářadí** a držáku se považuje za **přenosné nářadí** a pro takové platí příslušná část 3.

Tato norma neplatí pro:

- nářadí určené k používání v prostředí s nebezpečím výbuchu (prach, výpary nebo plyn);
- nářadí používané k výrobě a přípravě potravin;
- nářadí pro zdravotnické účely;

POZNÁMKA 1 Různé nářadí pro zdravotnické účely zahrnuje soubor IEC 60601.

- nářadí určené k používání s kosmetikou nebo farmaceutickými výrobky;

- tepelné nářadí;

POZNÁMKA 2 Různé tepelné nářadí zahrnuje IEC 60335-2-45.

- elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely;

POZNÁMKA 3 Různé elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely zahrnuje soubor IEC 60335.

- elektrická zařízení pro průmyslové stroje;

POZNÁMKA 4 Elektrickou bezpečností strojního zařízení se zabývá soubor IEC 60204.

- malé stolní nářadí napájené transformátorem na malé napětí, které je určené pro výrobu modelů, například výrobu rádiem řízených modelů letadel nebo aut, apod.

POZNÁMKA 5 Ve Spojených státech amerických platí následující podmínky:

Tato norma se zabývá nářadím, které se používá na bezpečných místech v souladu s národním elektrotechnickým kodexem NFPA 70.

POZNÁMKA 6 V Kanadě platí následující podmínky:

Tato norma se zabývá nářadím, které se používá na bezpečných místech v souladu s kanadskou elektrotechnickou normou CSA C22.1, části 1, a Obecné požadavky - Kanadská elektrotechnická

norma, část II, CAN/CSA-C22.2 No. 0.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.