

Bezpečnost u elektrotepelných zařízení - Část 7: Zvláštní požadavky na pece s elektronovými děly

ČSN
EN 60519-7
33 5002

idt IEC 60519-7:2008

Safety in electroheat installations -
Part 7: Particular requirements for installations with electron guns

Sécurité dans les installations électrothermiques -
Partie 7: Exigences particulieres pour les installations comportant des canons a électrons

Sicherheit in Elektrowärmeanlagen -
Teil 7: Besondere Anforderungen an Anlagen mit Elektronenkanonen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60519-7:2008. 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 60519-7:2008. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

IEC 60050-841:2004 zavedena v ČSN IEC 60050-841:2007 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Část 841: Průmyslový elektroohřev

IEC 60204-1:2005 zavedena v ČSN EN 60204-1 ed. 2:2007 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrické zařízení strojů - Část 1: Všeobecné požadavky

IEC 60364-4-43 zavedena v ČSN 33 2000-4-43 (33 2000) Elektrické instalace budov - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 43: Ochrana proti nadproudům

IEC 60519-1:2003 zavedena v ČSN EN 60519-1 ed. 2:2004 (33 5002) Bezpečnost u elektrotepelných zařízení - Část 1: Všeobecné požadavky (idt IEC 60519-1:2003, idt EN 60519-1:2003)

Informativní údaje z IEC 60519-7:2008

Tato mezinárodní norma IEC 60519-7 byla připravena technickou komisí IEC TC 27: Průmyslová elektrotepelná zařízení.

Toto druhé vydání ruší a nahrazuje první vydání publikované v roce 1983 a představuje technickou revizi.

Významné změny s ohledem na předchozí vydání jsou následující.

- poslední vydání IEC 60519-1 bylo zohledněno (struktura článků byla upravena, pokud to bylo možné);
- některé definice byly upraveny nebo přizpůsobeny IEC 60050-841:2004;
- byly přidány kapitoly 4 a 5;
- požadavky na systém uzemnění byly aktualizovány podle technického pokroku;
- uspořádání zpětného vodiče bylo změněno, aby se vyloučilo pokud možno zemní spojení s proudem;
- možná rizika vzniklá určitými procesy nebo součástkami jsou popsána v kapitole 14.

Tato část IEC 60519 se používá v souladu s IEC 60519-1:2003. Je určena jako změna, náhrada nebo doplnění IEC 60519-1 pro zvláštní požadavky na elektrotepelné zařízení s elektronovými děly.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS
27/578/CDV

Zpráva o hlasování
27/622/RVC

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

Tato publikace byla navržena podle Směrnic ISO/IEC, Část 2.

Seznam všech částí IEC 60519 je uveden pod skupinovým názvem *Bezpečnost u elektrotepelných zařízení* na webové stránce IEC.

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. K tomuto datu bude publikace

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

Vypracování normy

Zpracovatel: Agentura T.S.Q., Praha, IČ 40823458, Ing. Oldřich Petr

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Jitka Procházková

EVROPSKÁ NORMA EN 60519-7
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Prosinec 2008

ICS 25.180.10

Bezpečnost u elektrotepelných zařízení -
Část 7: Zvláštní požadavky na pece s elektronovými děly
(IEC 60519-7:2008)

Safety in electroheat installations –
Part 7: Particular requirements for installations with electron guns
(IEC 60519-7:2008)

Sécurité dans les installations électrothermiques –
Partie 7: Exigences particulières pour les installations
comportant des canons à électrons
(CEI 60519-7:2008)

Sicherheit in Elektrowärmeanlagen –
Teil 7: Besondere Anforderungen an Anlagen
mit Elektronenkanonen
(IEC 60519-7:2008)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2008-10-21. 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 kteréhokoli 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.

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

© 2008 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.
Ref. č. EN 60519-7:2008 E

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

Předmluva

Text dokumentu 27/578/CDV, budoucí 2. vydání IEC 60519-7 vypracovaný IEC TC 27, Průmyslová elektrotepelná zařízení byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 60519-7 dne 2008-10-21.

Tato norma se musí používat společně s IEC 60519-1:2003. Je určena pro zvláštní požadavky na elektrotepelné zařízení s elektronovými děly.

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) 2009-08-01

(dow) 2011-11-01

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60519-7:2008 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

1	Rozsah platnosti	6
2	Citované normativní dokumenty	6
3	Termíny a definice	6
4	Součásti instalací s elektronovým paprskem	7
5	Typy elektronových děl	8
6	Hlavní rizika	8
7	Uzemnění vysokonapěťových částí v komoře děla při údržbě	8
7.1	Ruční uzemňovací zařízení	8
7.2	Mechanický uzemňovací systém	8
7.3	Automatický uzemňovací systém	8
8	Vysokonapěťové napájení	9
8.1	Vysokonapěťové napájecí kabely	9
8.2	Zpětný vodič	9
8.3	Minimální vzdálenost mezi neizolovanými vysokonapěťovými součástkami	9
9	Ochrana před úrazem elektrickým proudem	9
10	Ochrana před nadproudem a přepětím	10
10.1	Všeobecné požadavky	10
10.2	Vysokonapěťový napájecí zdroj	10
11	Pospojování	10
12	Řídicí obvody a řídicí funkce	10
12.1	Řídicí obvody	10
12.2	Řídicí funkce	10

13 Kapalinové chlazení 10

14 Rizika způsobená určitými procesy nebo součástkami 11

14.1 Riziko požáru 11

14.2 Nebezpečí výbuchu 11

14.3 Znečištění životního prostředí 11

14.4 Zdravotní nebezpečí 11

14.5 Vakuové zařízení 11

15 Rentgenové záření 11

16 Značení, označování štítky, technická dokumentace a návody 12

16.1 Značení, označování štítky a technická dokumentace 12

16.2 Informace o prohlídce a schvalování a návody k používání a údržbě instalací s elektronovými děly 12

Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace 13

1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 60519 se zabývá bezpečností elektrotepelných instalací s elektronovými děly. Platí pro všechna elektrotepelná zařízení s elektronovými děly.

Tato norma, i když byla vypracována pro elektrotepelné instalace s elektronovými děly, se může však používat také pro netepelné aplikace s elektronovými děly a zařízení používající systémy s doutnavým výbojem tam, kde je to možné.

Tato norma platí také pro vysokonapěťové zdroje napájející elektronová děla.

Všechny požadavky IEC 60519-1 platí. Další požadavky pro instalace obsažené v této části normy jsou uvedeny v kapitolách 6 až 16.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.