



**Bezpečnost u elektrotepelných zařízení -
Část 21: Zvláštní požadavky
na odporová zařízení -
Zařízení pro ohřev a tavení skla**

**ČSN
EN 60 519-21**

33 5002

idt IEC 60519-21:1998

Safety in electroheat installations - Part 21: Particular requirements for resistance heating equipment - Heating and melting glass equipment

Sécurité dans les installations électrothermiques - Partie 21: Règles particulières pour les installations de chauffage par résistance - Installations électrothermiques de fusion de verre

Sicherheit in Elektrowärmeanlagen - Teil 21: Besondere Anforderungen für Einrichtungen mit Widerstandserwärmung - Erhitzen und Schmelzen von Glas

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60519-21:1998. Evropská norma EN 60519-21:1998 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60519-21:1998. The European Standard EN 60519-21:1998 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut, 1999

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

54674

Strana 2

Národní předmluva

Citované normy

IEC 60364-4-47 zavedena v ČSN 33 2000-4-47 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4:

Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 471: Opatření k zajištění ochrany před úrazem elektrickým proudem (mod IEC 364-4-47:1981, idt HD 384.4.47 S1:1988)

Obdobné mezinárodní normy

IEC 60519-21 Safety in electroheat installations - Part 21: Particular requirements for resistance heating equipment - Heating and melting glass equipment (Bezpečnost u elektrotepelných zařízení - Část 21: Zvláštní požadavky na odporová ohřívací zařízení - Zařízení pro ohřev a tavení skla)

Porovnání s IEC 60519-21:1998

Tato norma je identická s IEC 60519-21:1998 a obsahuje navíc normativní přílohu ZA.

Informativní údaje z IEC 60519-21:1998

Mezinárodní norma IEC 60519-21 byla připravena technickou komisí IEC TC 27: Průmyslová elektrotepelná zařízení.

Text této normy byl vypracován na základě těchto dokumentů:

FDIS Zpráva o hlasování

27/204/FDIS 27/206/RVD

Další informace o schválení této normy je možno nalézt v příslušné zprávě o hlasování uvedené v tabulce.

Tato část 21 je určena k použití společně s posledním vydáním IEC 60519-2. Vychází z ustanovení uvedených ve druhém vydání této normy (1992).

Tato část 21 doplňuje nebo upravuje odpovídající články IEC 60519-2 tak, aby ji bylo možno uznat jako normu IEC: Zvláštní požadavky na odporová ohřívací zařízení - Zařízení pro ohřev a tavení skla (*Particular requirements for resistance heating equipment - Heating and melting glass equipment*).

Jestliže dílčí kapitoly části 2 nejsou citovány v této části 21, použijí se pouze v případě, je-li to vhodné. Kde tato norma uvádí „doplňk", „úpravu" nebo „náhradu", je třeba použít příslušného textu části 2.

POZNÁMKA 1 - je použito následujících druhů písma:

- požadavky: latinkou

- specifikace zkoušek: kurzívou

- poznámky: malou latinkou

Zvýrazněná slova v textu jsou definována v kapitole 3. Jestliže se definice uvedené v kapitole 2 týká přídavného jména, jsou v této části 21 zvýrazněna přídavná jména a k nim přidružená podstatná jména.

POZNÁMKA 2 - Dílčí články a poznámky doplňující příslušné články a poznámky v části 2 jsou číslovány počínaje číslem 101.

Související ČSN

ČSN IEC 38 Elektrotechnické předpisy. Normalizovaná napětí IEC (idt IEC 38:1983) (33 0120)

ČSN EN 60445 Značení svorek elektrických předmětů a vybraných vodičů. Obecná pravidla písmenně-číslíkového systému (idt IEC 445:1988, idt EN 60445:1990) (33 0160)

ČSN EN 60519-1 Bezpečnost u elektrotepelných zařízení. Část 1: Všeobecné požadavky (idt IEC 519-1:1984, idt EN 60519-1:1993) (33 5002)

ČSN EN 60519-2 Bezpečnost u elektrotepelných zařízení. Část 2: Zvláštní požadavky pro odporová ohřívací zařízení (idt IEC 519-2:1992, idt EN 60519-2:1993) (33 5003)

Strana 3

ČSN 33 2000-4-41 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem (mod IEC 364-4-41:1992, idt HD 384.4.41 S1:1980)

ČSN 33 2000-4-43 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 43: Ochrana proti nadproudům (mod IEC 364-4-53:1977)

ČSN 33 2000-4-473 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům (mod IEC 364-4-473:1977, idt HD 384.4.473 S1:1980)

ČSN 33 2000-5-51 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 51: Všeobecné předpisy (mod IEC 364-5-51:1979, idt HD 384.5.51 S1:1983)

ČSN 33 2000-5-523 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení. Oddíl 523: Dovolené proudy (mod IEC 364--523:1983)

ČSN 33 5001 Elektrotechnické předpisy. Průmyslová odporová zařízení. Elektrické průmyslové pece

ČSN 34 3100 Elektrotechnické předpisy ČSN. Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních

ČSN 34 3108 Elektrotechnické předpisy ČSN. Bezpečnostní předpisy o zacházení s elektrickým zařízením pracovníky seznámenými

Vypracování normy

Zpracovatel: NORTHERM - služby, Jindřich Muk, Praha 10, IČO 41101081

Pracovník Českého normalizačního institutu: Václav Hála

Strana 4

Prázdná strana!

Strana 5

**EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM**

**EN 60519-21
Duben 1998**

ICS 25.180.10

Bezpečnost u elektrotepelných zařízení - Část 21: Zvláštní požadavky na odporová ohřívací zařízení - Zařízení pro ohřev a tavení skla (IEC 60519-21:1998)

Safety in electroheat installations - Part 21: Particular requirements for resistance heating equipment- Heating and melting glass equipment (IEC 60519-21:1998)

Sécurité dans les installations électrothermiques Partie 21: Règles particulières pour les installations de chauffage par résistance Installations électrothermiques de fusion de verre (CEI 60519-21:1998)

Sicherheit in Elektrowärmeanlagen Teil 21: Besondere Anforderungen für Einrichtungen mit Widerstandserwärmung

Erhitzen und Schmelzen von Glas (IEC 60519-21:1998)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 1998-04-01. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě

bez jakýchkoli modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat v Ústředním sekretariátu nebo u kteréhokoli člena CENELEC.

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

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CENELEC

Evropská komise 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 Brussels

Strana 6

Předmluva

Text dokumentu 27/204/FDIS, budoucího 1. vydání IEC 60519-21, připravený IEC TC 27 Průmyslová elektrotepelná zařízení byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl dne 1998-04-01 schválen CENELEC jako EN 60519-21.

Byla stanovena následující data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení EN k přímému použití jako normy národní (dop) 1999-01-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2001-01-01

Tato část 21 se používá společně s EN 60519-2:1993.

Tato část 21 doplňuje nebo upravuje odpovídající kapitoly EN 60519-2.

Jestliže jednotlivá kapitola nebo článek části 2 není uveden v této části 21, použije se jejich znění pokud je to vhodné. Kde je v této části 21 uvedeno „doplňk“, „úprava“ nebo „náhrada“, upraví se podle toho odpovídající text části 2.

Články uvedené dodatečně k článkům v části 2 jsou číslovány od 101.

Přílohy označené „normativní“ jsou součástí této normy.

V této normě je příloha ZA normativní.

Příloha ZA byla doplněna CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60519-21:1998 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoli modifikací.

Strana 7

Obsah	strana
1 Předmět normy a rozsah platnosti	8
2 Normativní odkazy	8
3 Definice	8
4 Třídění elektrotepelných zařízení podle napětí	8
5 Třídění elektrotepelných zařízení podle kmitočtových pásem	8
6 Všeobecné požadavky	9
7 Zákaz používání uzemnění jako části činného obvodu	9
8 Označování, štítky a obvodová schémata	9
9 Ochrana před nadproudem	9
10 Odpojování a spínání	9
11 Připojení k napájecí síti a vnitřní spoje	9
12 Ochrana před úrazem elektrickým proudem	9
13 Ochrana před tepelnými vlivy	10
14 Nebezpečí požáru a výbuchu	10
15 Prohlídky, schvalování, používání a údržba elektrotepelných zařízení	10
Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace s jejich příslušnými evropskými publikacemi	11

Strana 8

1 Předmět normy a rozsah platnosti

Tato kapitola části 2 se použije s následující úpravou:

Doplňk:

Na konci prvního ustanovení doplňte následující:

Tyto požadavky se vztahují k ochraně osob proti přímému dotyku obvodů proudů elektricky vytápěných zařízení pro tavení skla.

POZNÁMKA - Oddělování roztaveného skla nebo podobného materiálu v místě výpustě je součástí výrobního postupu a nesouvisí s provozem elektrotepelného zařízení.

Tato norma se vztahuje na bezpečnost provozu elektrických částí zařízení i v případě, že elektrický ohřev je kombinován s jiným způsobem ohřevu např. pomocí tekutého paliva.

-- Vynechaný text --