

	Bezpečnost u elektrotepelných zařízení - Část 6: Technické požadavky na bezpečnost průmyslových mikrovlnných ohřívacích zařízení	ČSN EN 60519-6  33 5002
--	---	----------------------------------

idt IEC 60519-6:2002

Safety in electroheat installations -

Part 6: Specifications for safety in industrial microwave heating equipment

Sécurité dans les installations électrothermiques -

Partie 6: Spécifications pour les installations de chauffage industriel à hyperfréquences

Sicherheit in Elektrowärmeanlagen -

Teil 6: Sicherheitsanforderungen für industrielle Mikrowellen-Erwärmungsanlagen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60519-6:2002. Evropská norma EN 60519-6:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60519-6:2002. The European Standard EN 60519-6:2002 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,  
2003

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

**67723**

## Citované normy

IEC 60050-841:1983 zavedena v ČSN IEC 50(841):1997 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 841: Průmyslový elektroohřev (idt IEC 50(841):1983)

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

IEC 61307 zavedena v ČSN EN 61307 (36 1155) Průmyslová mikrovlnná tepelná zařízení - Zkušební metody pro stanovení výstupního výkonu (idt EN 61307:1996, idt IEC 1307:1994)

CISPR 11 zavedena v ČSN EN 55011 (33 4225) Průmyslová, vědecká a lékařská (ISM) vysokofrekvenční zařízení - Charakteristiky rádiového rušení - Meze a metody měření (idt EN 55011:1998, mod CISPR 11:1997)

ISO 13849-1:1999 nezavedena

## Obdobné mezinárodní normy

IEC 60519-6:2002 Safety in electroheat installations - Part 6: Specifications for safety in industrial microwave heating equipment

*(Bezpečnost u elektrotepelných zařízení - Část 6: Technické požadavky na bezpečnost průmyslových mikrovlnných ohřívacích zařízení)*

Informativní údaje z IEC 60519-6:2002

Tato mezinárodní norma byla připravena technickou komisí IEC 27: Průmyslová elektrotepelná zařízení.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
27/324/FDIS	27/334/RVD

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 3.

Komise rozhodla, že toto vydání zůstává platné až do roku 2007. V tomto roce bude publikace

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

## Vypracování normy

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

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jitka Procházková

EVROPSKÁ NORMA  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM

EN 60519-6  
Říjen 2002

ICS 25.180.10

Bezpečnost u elektrotepelných zařízení

Část 6: Technické požadavky na bezpečnost průmyslových mikrovlnných ohřívacích zařízení

(IEC 60519-6:2002)

Safety in electroheat installations

Part 6: Specifications for safety in industrial microwave heating equipment

(IEC 60519-6:2002)

Sécurité dans les installations  
électrothermiques

Partie 6: Spécifications pour les installations  
de

chaffage industriel à hyperfréquences  
(CEI 60519-6:2002)

Sicherheit in Elektrowärmeanlagen  
Teil 6: Sicherheitsanforderungen für

industrielle

Mikrowellen-Erwärmungsanlagen

(IEC 60519-6:2002)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2002-10-01. 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 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.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, 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**

© 2002 CENELEC. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 60519-

6:2002 E

## Předmluva

Text dokumentu 27/324/FDIS, budoucího 2. vydání IEC 60519-6 vypracovaný v IEC TC 27 Průmyslová elektrotopelná zařízení, byl předložen IEC-CENELEC k paralelnímu hlasování a CENELEC jej schválil jako EN 60519-6 dne 2002-10-01.

Tato část EN 60519 se musí používat v souladu s posledním vydáním EN 60519-1. Toto je určeno ke změně, náhradě nebo doplnění EN 60519-1 pro zvláštní požadavky průmyslových mikrovlnných ohřívacích zařízení

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) 2003-07-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2005-10-01

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí této normy.

V této normě je příloha ZA normativní.

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

## Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60519-6:2002 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

## Obsah

Strana

### Úvod

.....  
..... 6

### **1** Rozsah platnosti

.....  
7

### **2** Normativní odkazy

..... 7

<b>3</b>	Definice	
	.....	
	.....	7
<b>4</b>	Označení a identifikace	
	.....	8
<b>5</b>	Ochrana před úrazem elektrickým proudem.....	9
<b>6</b>	Ochrana před únikem mikrovlnného záření.....	9
<b>6.1</b>	Mez úniku mikrovlnného záření.....	9
<b>6.2</b>	Měření úniku mikrovlnného záření.....	9
<b>6.3</b>	Podmínky měření	
	.....	
	10	
<b>6.4</b>	Požadavky na blokovací zařízení chránící před mikrovlnným zářením.....	10
<b>6.5</b>	Požadavky na kontinuální pásové dopravníky pro mikrovlnný ohřev.....	10
<b>6.6</b>	Pokyny pro provoz a servis.....	11
<b>6.7</b>	Další bezpečnostní zařízení.....	11
<b>7</b>	Nebezpečí požáru, výbuchu a ionizačního záření.....	11
<b>7.1</b>	Všeobecně	
	.....	
	.....	11
<b>7.2</b>	Nebezpečí požáru	
	.....	
	11	
<b>7.3</b>	Nebezpečí výbuchu	

.....	11
<b>7.4</b> Ionizační záření	
.....	
12	
<b>8</b> Působení elektromagnetických jevů.....	12
<b>8.1</b> Emise	
.....	
..... 12	
<b>8.2</b> Imunita	
.....	
..... 12	
Bibliografie	
.....	
..... 14	
<b>Příloha ZA</b> (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace.....	15
Obrázek 1 Kontinuální pásový dopravník pro mikrovlnný ohřev.....	13

## Úvod

IEC 60519 se skládá z následujících částí shrnutých pod všeobecný název *Bezpečnost u elektrotepelných zařízení*

- Část 1: Všeobecné požadavky
- Část 2: Zvláštní požadavky na zařízení pro odporový ohřev
- Část 3: Zvláštní požadavky na zařízení pro indukční a kondukční ohřev a na indukční tavicí zařízení
- Část 4: Zvláštní požadavky na indukční tavicí pece
- Část 5: Požadavky na bezpečnost plazmových elektrotepelných zařízení
- Část 6: Technické požadavky na bezpečnost průmyslových mikrovlnných ohřívacích zařízení

- Část 7: Zvláštní požadavky na zařízení s elektronovými tryskami (děly)
- Část 8: Zvláštní požadavky na elektrostrusková přetavovací zařízení
- Část 9: Zvláštní požadavky na zařízení pro vysokofrekvenční dielektrický ohřev
- Část 10: Zvláštní požadavky na průmyslová a komerční zařízení pro ohřev povrchu <sup>1</sup>
- Část 11: Zvláštní požadavky na zařízení pro elektromagnetické míchání, dopravu nebo nalévání kovových kapalin
- Část 21: Zvláštní požadavky na zařízení pro odporový ohřev - zařízení pro ohřev a tavení skla

Toto vydání IEC 60519-6 zůstává úzce spjato s IEC 60519-6:1982, která byla úspěšně používána po více než 20 let. Stanoví požadavky na bezpečnost průmyslových mikrovlnných ohřívacích zařízení a soustav zkonstruovaných zvláště pro specifické aplikace, jiné než komerční mikrovlnná ohřívací zařízení a mikrovlnná zařízení pro domácnost, sériově vyráběná. Na taková zařízení se vztahují IEC 60335-2-25 a IEC 60335-2-90.

---

<sup>1</sup> Zvažuje se.

## 1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 60519 se vztahuje na zařízení užívající mikrovlnnou energii, samotnou nebo kombinovanou s jinými druhy energie, pro průmyslový ohřev materiálů.

Tato část se vztahuje na průmyslová mikrovlnná zařízení, která pracují v kmitočtovém rozsahu 300 MHz až 300 GHz.

Tato část se nevztahuje na zařízení pro domácnost a podobné účely (na která se vztahují IEC 60335-2-25 a IEC 60335-2-90).

### 2 Normativní odkazy

Následující dokumenty, na které se odkazuje, jsou nezbytné pro použití tohoto dokumentu. U datovaných odkazů platí jen citovaná data. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání dokumentu, na který se odkazuje (včetně všech změn).

IEC 60050 (841):1983 Mezinárodní elektrotechnický slovník (IEC) - Kapitola 841: Průmyslový elektroohřev  
(*International Electrotechnical Vocabulary (IEV) - Chapter 841: Industrial electroheating*)

IEC 60519-1 Bezpečnost u elektrotopelných zařízení - Část 1: Všeobecné požadavky  
(*Safety in electroheat installations - Part 1: General requirements*)

IEC 61307 Průmyslová mikrovlnná ohřívací zařízení - Zkušební metody stanovení výkonu

*(Industrial microwave heating installations - Test methods for the determination of power output)*

CISPR 11 Průmyslová, vědecká a lékařská (ISM) vysokofrekvenční zařízení - Vlastnosti elektromagnetického rušení - Meze a metody měření

*(Industrial, specific and medical (ISM) radio-frequency equipment - Electromagnetic disturbance characteristics - Limits and methods of measurement)*

ISO 13849-1:1999 Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnost částí řídicích systémů - Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci

*(Safety of machinery - Safety related parts of control systems - Part 1: General principles for design)*

---

**-- Vynechaný text --**