



Požární bezpečnost tepelných zařízení

Fire protection of heating appliances

Protection contre l'incendie appareils à chaud

Heizgerätebrandschutz

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 06 1008 z 18. 8.1986.

© Český normalizační institut, 1997

26542

Strana 2

Obsah	strana
Předmluva	4
1 Předmět normy	8
2 Normativní odkazy	8
3 Termíny a definice	10
4 Společné požadavky na instalaci tepelných zařízení	12
4.1 Všeobecně	12
4.2 Stanovení bezpečných vzdáleností	12
4.3 Oteplení, popř. teploty povrchů pro stanovení bezpečných vzdáleností	12
4.4 Ochranná zástěna a podložky	13
4.4.1 Ochranná zástěna	13
4.4.1.1 Všeobecně	13
4.4.1.2 Materiál a rozměry	13
4.4.1.3 Použití ochranné zástěny pro tepelné zařízení instalované ve stísněných prostorách	13
4.4.2 Izolační podložka	13

4.4.2.1	Všeobecně	13
4.4.2.2	Materiál a rozměry	13
4.4.3	Ochranná podložka	14
4.4.3.1	Materiál a rozměry	14
5	Zvláštní požadavky na instalaci jednotlivých tepelných zařízení	14
5.1	Spotřebiče	14
5.1.1	Prostory nepřipustné k instalaci spotřebičů	14
5.1.2	Bezpečné vzdálenosti spotřebiče	14
5.1.2.1	Bezpečné vzdálenosti kouřovodu	15
5.1.3	Spotřebiče s použitím ochranných zástěn a podložek	15
5.1.3.1	Všeobecně	15
5.1.3.2	Ochranná podložka	16
5.1.3.3	Izolační podložka	16
5.1.4	Odtah spalin	16
5.1.4.1	Otevřené spotřebiče	16
5.1.4.2	Uzavřené spotřebiče	16
5.1.4.3	Prostup kouřovodu stropem, stěnami, popř. střechou z hořlavých hmot	16
5.1.5	Infračervené zářiče a tmavé zářiče	17
5.1.6	Umístění uzávěrů paliva a spínačů	18
5.1.7	Doplňování kapalného paliva do palivové nádrže spotřebiče	19
5.2	Zdroje tepla	19
5.3	Rozvodné a teplosměnné části soustavy ústředního vytápění	19
5.3.1	Požadavky podle charakteristiky prostředí	19
5.3.2	Rozvodné části soustavy ústředního vytápění	19

Strana 3

5.3.3	Soustava ústředního vytápění s teplovzdušnými jednotkami	19
6	Požadavky na instalaci tepelných zařízení podle charakteristiky prostředí	19
6.1	Všeobecně	19
6.1.1	Charakteristiky prostředí	19
6.1.2	Elektrické části	19
6.1.3	Odkládání předmětů z hořlavých hmot	19
6.2	Prostředí s nebezpečím požáru	20
6.2.1	Teplota povrchu	20
6.2.2	Povrch a vzdálenost tepelného zařízení od stěn, popř. podlahy	20
6.2.3	Odebírání vzduchu teplovzdušnou jednotkou	20
6.3	Prostředí s nebezpečím výbuchu hořlavých plynů a par	20
6.3.1	Teplota povrchu	20
6.3.2	Teplovzdušné jednotky	20
6.3.3	Povrch a vzdálenost tepelného zařízení od stěn, popř. podlahy	21
6.3.4	Instalace tepelného zařízení ve skladech hořlavých kapalin nebo plynů	21
6.4	Prostředí s nebezpečím požáru nebo výbuchu výbušnin	21
6.4.1	Teplota povrchu	21
6.4.2	Povrch a vzdálenost rozvodných a teplosměnných částí otopné soustavy ústředního vytápění od stěn, popř. podlahy	21
7	Garáže, servisy a stanice pohonných hmot	21
7.1	Garáže pro silniční a motorová vozidla	21
7.2	Servisy a opravy motorových vozidel	21
7.3	Čerpací stanice pohonných hmot	21

8	Zkušební metody	21
8.1	Zkušební podmínky	21
8.1.1	Zkušební místnost	21
8.1.2	Tepelné zařízení	22
8.1.3	Bezpečné vzdálenosti	22
8.1.4	Přístroje a kalibrace	22
8.1.4.1	Přístroje	22
8.1.4.2	Kalibrace	22
8.1.5	Zkušební zařízení	23
8.1.5.1	Spotřebiče	23
8.1.5.2	Zdroje tepla	24
8.1.5.3	Rozvodné a teplosměnné části soustavy ústředního vytápění	25
8.1.5.4	Umístování měřicích spojů termoelektrických článků ve zkušebním zařízení	25
8.1.6	Umístování tepelného zařízení do zkušebního zařízení	25
8.1.6.1	Všeobecně	25
8.1.6.2	Spotřebiče	26
8.1.6.3	Tepelné zařízení pro silniční vozidla a dočasné stavby	26
8.1.6.4	Zdroje tepla	26
8.1.6.5	Rozvodné a teplosměnné části soustavy ústředního vytápění	26

Strana 4

8.1.7	Zkušební palivo	27
8.2	Provedení zkoušek	27
8.2.1	Všeobecně	27
8.2.2	Spotřebiče	27
8.2.2.1	Spotřebiče k vaření	27
8.2.2.2	Spotřebiče k ohřevu vody	28
8.2.2.3	Spotřebiče k vytápění	29
8.2.3	Zdroje tepla	30
8.2.4	Rozvodné a teplosměnné části soustavy ústředního vytápění	30
9	Protokol o zkouškách	30
9.1	Úplný protokol	30
9.2	Zkrácený protokol	31
9.3	Uložení protokolu	31
10	Následné změny konstrukce nebo provedení tepelného zařízení	31
11	Uznání zkušební laboratoře	31
12	Technická dokumentace	31
12.1	Technická dokumentace ke zkouškám	31
12.2	Technická dokumentace pro odběratele	32
	Příloha A (normativní) Přípustnost instalace tepelných zařízení podle charakteristik prostředí	34
	Příloha B (normativní) Zkušební zařízení pro spotřebiče k vaření, ohřevu a vytápění, popř. pro zdroje tepla a rozvodné a teplosměnné části soustavy ústředního vytápění	35
	Příloha C (normativní) Zkušební zařízení pro spotřebiče kapalných a plyných paliv provedení B	36
	Příloha D (informativní) Bezpečné vzdálenosti spotřebičů vyrobených a provozovaných podle dříve platných norem	37
	Příloha E (informativní) Prostup kouřovodu stropem z hořlavé hmoty	39
	Příloha F (informativní) Prostup kouřovodu stěnou z hořlavé hmoty	40
	Příloha G (informativní) Roztřídění lokálních spotřebičů a soustavy ústředního vytápění	41
	Příloha H (informativní) Přehled charakteristik prostředí	43

Předmluva

Změny proti předchozí normě

Norma je zcela přepracována s ohledem na mezinárodní, evropské a nové české technické normy v oblasti příslušných tepelných zařízení. Je doplněna a rozšířena o:

- termíny a definice vztahující se na lokální spotřebiče pevných, kapalných a plyných paliv, lokální elektrické tepelné spotřebiče, otopnou soustavu ústředního vytápění;
- přílohy B a C (normativní), které vyobrazují zkušební zařízení pro zkoušky příslušných tepelných zařízení, o přílohu G (informativní), která uvádí rozřídění lokálních spotřebičů a soustavy ústředního vytápění, a přílohu H (informativní), která uvádí přehled charakteristik prostředí;
- požadavky na instalaci a provozování tepelných zařízení;
- požadavky na oteplení, popř. teploty povrchů pro stanovení bezpečných vzdáleností;
- upřesněné požadavky na bezpečné vzdálenosti tepelného zařízení od povrchů hořlavých hmot, požadavky na materiál a rozměry ochranné zástěny, ochranné a izolační podložky a požadavky

Strana 5

na odtah spalin a prostup kouřovodu stěnou, stropem, popř. střechou z hořlavé hmoty s ohledem na ČSN ISO 10774, ČSN EN 26, ČSN EN 203-1;

- hodnoty bezpečných vzdáleností ve směru hlavního sálání spotřebiče;
- požadavky na prostory nepřístupné k instalaci spotřebičů a o požadavky na bezpečné vzdálenosti spotřebičů, včetně bezpečných vzdáleností jejich kouřovodů od povrchu hořlavých hmot, a to v případech, kdy není jejich bezpečná vzdálenost stanovena v dokumentaci nebo doložena zkouškami;
- požadavky na zdroje tepla, rozvodné a teplosměnné části otopné soustavy ústředního vytápění, na elektrické části tepelných zařízení instalovaných v různých prostředích a o požadavky na odkládání předmětů z hořlavých hmot na tepelná zařízení nebo do míst jejich nebezpečné vzdálenosti;
- upřesněné požadavky na teploty povrchu příslušných tepelných zařízení instalovaných v různých prostředích;
- požadavky na odebrání vzduchu teplovzdušnými jednotkami z různých prostředí;
- zkušební metody pro stanovení bezpečných vzdáleností tepelných zařízení od povrchů

hořlavých hmot;

- zkušební podmínky vztahující se na zkušební místnost, na měřicí přístroje, zkušební zařízení, včetně jejich technického popisu a vyobrazení a na zkušební podmínky vztahující se na umístění tepelného zařízení do příslušného zkušebního zařízení;

- požadavky na úplný a zkrácený protokol o zkouškách, včetně jejich uložení a o požadavky na uznání zkušební laboratoře.

Obdobné mezinárodní a zahraniční normy a normativní předpisy

ISO 5732:1978 Kitchen equipment - Sizes of openings for built-in appliances (Kuchyňská zařízení.

Rozměry otvorů pro vestavné spotřebiče)

ISO 4736:1979 Fire tests - Small chimneys - Testing at elevated temperatures (Požární zkoušky. Malé komíny. Zkoušení při zvýšených teplotách)

IEC 675:1980 Methods for measuring the performance of household electric room heaters other than storage heaters (Metody měření výkonu elektrických pokojových topidel pro domácnost, jiných než zásobníkových)

DIN 3364, Část 10:1992 Konvektions-Raumheizer für gasförmige Brennstoffe mit atmosphärischem Brenner und Zündflamme (Konvekční topidla na plynná paliva s atmosférickým hořákem a se zapalovacím hořákem)

DIN 3383, Část 1:1990 Gasschlauchleitungen und Gasanschlußarmaturen;

Sicherheitsgaschlauchleitungen, Sicherheits-Gasanschlußarmaturen (Plynové hadice a armatury pro připojení plynu; bezpečnostní plynové hadice, bezpečnostní armatury pro připojení plynu)

DIN 3383, Část 2:1990 Gasschlauchleitungen und Gasanschlußarmaturen; Gasschlauchleitungen für festen Anschluß (Plynové hadice a armatury pro připojení plynu; plynové hadice pro pevné připojení)

DIN 18017, Část 3:1990 Lüftung von Bädern und Toilettenräumen ohne Außenfenster, mit Ventilatoren (Větrání koupelen a toalet bez venkovních oken ventilátory)

DVGW-TRGI-86:1992 Technische Regeln für Gas-Installationen

(Technická pravidla pro instalaci spotřebičů plyných paliv)

DVGW-TRGI-86:1993 Technische Regeln für Gas Installationen (Technická pravidla pro instalaci spotřebičů plyných paliv) Richtlinie G 3/3 Gasverbrauchseinrichtungen für Gewerbe und Industrie.

Installation und Betrieb von Heizanlagen mit Strahlern (Směrnice G 3/3 Spotřebiče plyných paliv pro živnosti a průmysl. Instalace a provoz vytápěcích zařízení se zářiči)

Související ČSN

ČSN 01 1323 Veličiny a jednotky sdílení tepla a přenosu látek

ČSN 06 0312 Ústřední sálavé vytápění se zabetonovanými trubkami. Projektování a montáž

Strana 6

ČSN 06 0320 Ohřívání užitkové vody. Navrhování a projektování

ČSN 06 1010 Zásobníkové ohřivače vody s vodním a parním ohřevem a kombinované s elektrickým ohřevem. Technické požadavky. Zkoušení

ČSN 06 1213 Lokální spotřebiče na tuhá paliva. Kamna na dřevěné piliny

ČSN 06 1310 Spotřebiče na kapalná paliva pro domácnost a turistiku. Všeobecné technické podmínky

ČSN EN 303-1 Kotle pro ústřední vytápění. Kotle s hořáky s ventilátorem. Část 1: Terminologie, všeobecné požadavky, zkoušení a značení (07 5303)

ČSN EN 303-2 Kotle pro ústřední vytápění. Kotle s hořáky s ventilátorem. Část 2: Zvláštní požadavky pro kotle s rozprašovacími hořáky na kapalná paliva (07 5303)

ČSN EN 304 Kotle pro ústřední vytápění. Předpisy pro zkoušení kotlů pro ústřední vytápění s rozprašovacími hořáky na kapalná paliva (07 5304)

ČSN EN 297 Kotle na plynná paliva pro ústřední vytápění - Kotle provedení B₁₁ a B_{11BS} s atmosférickými hořáky a s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70 kW (07 5397)

ČSN 12 7010 Vzduchotechnická zařízení. Navrhování větracích a klimatizačních zařízení. Všeobecná ustanovení

ČSN 30 0024 Základní automobilové názvosloví. Druhy silničních vozidel. Definice základních pojmů

ČSN 30 0033 Názvosloví provozu, údržby a oprav silničních vozidel pro motorovou dopravu

ČSN 33 0010 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Rozdělení a pojmy

ČSN EN 60529 Stupně ochrany krytem (krytí-IP kód) (33 0330)

ČSN 33 2130 Elektrotechnické předpisy. Vnitřní elektrické rozvody

ČSN 33 2135-1 Elektrotechnické předpisy. Vnitřní elektrické rozvody v jednoúčelových zařízeních, objektech a místnostech. Elektrická zařízení v koupelnách, umývárkách a sprchách (neq IEC 364--701)

ČSN 33 2140 Elektrotechnické předpisy. Elektrický rozvod v místnostech pro lékařské účely

ČSN 33 2180 Elektrotechnické předpisy ČSN. Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů

ČSN 33 2410 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení v kinech

ČSN 33 2420 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení v divadlech a jiných objektech pro

kulturní účely

- ČSN 34 1410 Elektrická zařízení v podzemí
- ČSN 36 1313 Elektrické spotřebiče pro domácnost. Sporáky a vařiče. Metody funkčních zkoušek
- ČSN 38 6417 Regulační stanice plynu
- ČSN 38 6460 Předpisy pro instalaci a rozvod propan-butanu v obytných budovách
- ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny. Provozovny a sklady
- ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov. Část 2: Funkční požadavky
- ČSN 73 0540-4 Tepelná ochrana budov. Část 4: Výpočtové metody pro navrhování a ověřování
- ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb. Obsazení objektů osobami
- ČSN 73 0821 Požární bezpečnost staveb. Požární odolnost stavebních konstrukcí
- ČSN 73 0824 Požární bezpečnost staveb. Výhřevnost hořlavých látek
- ČSN 73 0825 Požárně technické vlastnosti hmot. Třídy požárního nebezpečí skladovaných materiálů
- ČSN 73 0831 Požární bezpečnost staveb. Shromažďovací prostory
- ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb. Budovy pro bydlení a ubytování
- ČSN 73 0835 Požární bezpečnost staveb. Budovy zdravotnických zařízení
- ČSN 73 0837 Požární bezpečnost staveb. Jednotlivé a řadové garáže
- ČSN 73 0838 Požární bezpečnost staveb. Hromadné garáže

Strana 7

- ČSN 73 0839 Požární bezpečnost staveb. Servisy a opravy motorových vozidel, čerpací stanice pohonných hmot
- ČSN 73 0842 Požární bezpečnost staveb. Objekty pro zemědělskou výrobu
- ČSN 73 0843 Požární bezpečnost staveb. Objekty spojů
- ČSN 73 0844 Požární bezpečnost staveb. Sklady
- ČSN 73 0851 Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí
- ČSN 73 0852 Požární bezpečnost staveb. Stanovení požární odolnosti požárních uzávěrů
- ČSN 73 0855 Stanovení požární odolnosti obvodových stěn
- ČSN 73 0856 Stanovení požární odolnosti zavěšených podhledů

ČSN 73 0857 Požární bezpečnost staveb. Stanovení požární odolnosti vzduchotechnického potrubí (eqv ISO 6944)

ČSN 73 0861 Požární bezpečnost staveb. Zkoušení hořlavosti stavebních hmot. Nehořlavé hmoty

ČSN 73 0872 Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení

ČSN 73 4301 Obytné budovy

ČSN 73 6057 Jednotlivé a řadové garáže. Základní ustanovení

ČSN 73 6058 Hromadné garáže. Základní ustanovení

ČSN 73 6059 Servisy a opravy motorových vozidel. Čerpací stanice pohonných hmot. Základní ustanovení

ČSN 84 0051 Názvosloví prostředí s nebezpečím výbuchu v místnostech pro lékařské účely

Souvisící zákony

Zákon ČNR č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů (úplné znění č. 91/1995 Sb.) Zákon č. 505/1990 Sb., o metrologii

Vypracování normy

Zpracovatel: Strojírenský zkušební ústav v Brně, SZ 202, IČO 001490, Drahoslav Svoboda, Ivana Petrašová

Technická normalizační komise: TNK 26 Spotřebiče na plynná, kapalná a pevná paliva

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jiří Tříška

Strana 8

1 Předmět normy

Tato norma stanoví technické požadavky na požární bezpečnost pro instalaci, navrhování a montáž tepelných zařízení ve stavbách trvalých i dočasných a v silničních vozidlech. Stanoví také zkušební podmínky a zkušební metody pro určování bezpečných vzdáleností tepelných zařízení od povrchů hořlavých hmot a požadavky na technickou dokumentaci z hlediska požární bezpečnosti.

Tato norma se vztahuje na následující tepelná zařízení:

- lokální spotřebič¹⁾ určený k vaření, ohřevu vody a k vytápění;

- zdroj tepla s jmenovitým tepelným výkonem do 70 kW určený pro ústřední vytápění, popř. ústřední ohřev užitkové vody;
- rozvodné a teplosměnné části otopné soustavy ústředního vytápění¹⁾, včetně otopné soustavy s teplovzdušnými jednotkami podle ČSN 06 0310;
- včetně kouřovodu do 1,5 m délky.

Tato norma neplatí pro:

- instalaci tepelných zařízení v železničních kolejových vozech;
- instalaci spotřebičů na vnitrostátních plavidlech, pro kterou platí ČSN 32 5700;
- ruční spotřebiče, jako jsou např. žehličky, ohřívací a ožehovací přístroje, páječky, lampy a jiné.

-- Vynechaný text --