

2004

	Zkoušení požární odolnosti provozních instalací - Část 5: Instalační kanály a šachty	ČSN EN 1366-5 73 0857
--	--	---------------------------------

Fire resistance tests for service instalations - Part 5: Service ducts and shafts

Essais de résistance au feu des installations de service - Partie 5: Gaines pour installation technique

Feuerwiderstandsprüfungen für Installationen - Teil 5: Installationskanäle und -schächte

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1366-5:2003. Evropská norma EN 1366-5:2003 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1366-5:2003. The European Standard EN 1366-5:2003 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 1366-5 (73 0857) z listopadu 2003.

© Český normalizační institut,

2004

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

70106

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 1366-5:2003 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN z listopadu 2003 převzala EN 1366-5:2003 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Citované normy

EN 1363-1:1999 zavedena v ČSN EN 1363-1 (73 0851) Zkoušení požární odolnosti - Část 1: Základní požadavky

EN 50200 zavedena v ČSN EN 50200(34 7105) Zkušební metoda odolnosti při požáru pro nechráněné kabely malých průměrů určených pro použití v nouzových obvodech

EN ISO 898-1 zavedena v ČSN EN ISO 898-1 (02 1005) Mechanické vlastnosti spojovacích součástí z uhlíkové a legované oceli - Část 1: Črouby

EN ISO 13943:2000 zavedena v ČSN EN ISO 13943 (73 0801) Požární bezpečnost - Slovník

Vypracování normy

Zpracovatel: PAVUS, a.s., IČ 60193174, Ing. Petr Koten

Technická normalizační komise: TNK 27 Požární bezpečnost staveb

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Radek ©paček

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 1366-5 Srpen 2003
---	-------------------------

ICS 13.220.50

Zkoušení požární odolnosti provozních instalací - Část 5: Instalační kanály a šachty

Fire resistance tests for service installations - Part 5: Service ducts and shafts

Essais de résistance au feu des installations de service - Partie 5: Gaines pour installation technique.

Feuerwiderstandsprüfungen für Installationen -
Teil 5: Installationskanäle und -schächte.

Tato evropská norma byla schválena CEN 2003-06-27.

Členové CEN 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 Řídicím výboru nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídícímu výboru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány 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.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídící centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2003 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 1366-5:2003 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 6

Úvod

.....
..... 7

1 Předmět
normy

.....
..... 7

2 Normativní
odkazy

.....
..... 7

3 Termíny a
definice

.....
..... 8

4	Zkušební zařízení	8
4.1	Všeobecně	8
4.2	Pec	8
4.3	Zatěžovací zařízení	8
4.4	Zařízení na odvod plynů (podle potřeby)	8
5	Podmínky zkoušky	8
5.1	Pec	8
5.2	Zatížení	8
6	Zkušební vzorek	9
6.1	Velikost	9
6.1.1	Všeobecně	9

6.1.2	Délka	9
6.1.3	Průřez	9
6.2	Počet	9
6.3	Provedení	9
6.3.1	Všeobecně	9
6.3.2	Uspořádání kanálu a šachty	9
6.3.2.1	Spoje ve vodorovných kanálech	10
6.3.2.2	Spoje ve svislých instalačních šachtách	10
7	Instalace zkušební vzorku	10
7.1	Všeobecně	10
7.2	Normová podpěrná konstrukce	11
7.3	Nenormová podpěrná konstrukce	

	.....	12
8	Kondicionování	
	
	.....	12
8.1	Všeobecně	
	
	.....	12
8.2	Hygroskopické těsnicí materiály	
	
	.....	12
9	Použité přístroje	
	
	.....	12
9.1	Termoelektrické články	
	
	.....	12
9.1.1	Pecní termoelektrické články (deskové snímače teploty).....	12
9.1.2	Umístění termoelektrických článků.....	12
9.1.2.1	Všeobecně	
	
	.....	12
9.1.2.2	Teplota v místě prostupu instalačního kanálu nebo šachty stěnou nebo stropem.....	12
9.1.2.3	Teplota na vnitřním povrchu instalačního kanálu nebo šachty.....	13
9.1.2.4	Teplota vzduchu uvnitř kanálů nebo šachet s vnějším požárním namáháním.....	13
9.1.2.5	Teplota na neohřívané straně revizních dveří nebo panelu.....	13
9.1.2.6	Teplota chráněného závěsného zařízení.....	13

9.2	Tlak	
	
	.....	13
10	Zkušební postup	
	
	.....	13
10.1	Všeobecně	
	
	.....	13
10.2	Měření a pozorování při zkoušce	
	.....	13
10.2.1	Všeobecně	
	
	.....	13
10.2.2	Celistvost	
	
	.....	13
10.2.3	Izolace (teplota na neohřívané straně).....	13
10.2.4	Doplňková pozorování	
	
	.....	13
10.3	Ukončení zkoušky	
	
	.....	14
11	Kritéria chování	
	
	.....	14
11.1		

	Celistvost	14
11.2	Izolace	14
12	Protokol o zkoušce	14
13	Oblast přímé aplikace výsledků zkoušky	14
13.1	Stěny nebo stropy, jimiž vedou kanály nebo šachty	14
13.2	Rozměry kanálů a šachet	14
13.2.1	Namáhání požárem z vnějšku	14
13.2.1.1	Instalační kanály nebo šachty zkoušené při rozměru (i) nebo (ii)	14
13.2.1.2	Instalační kanály nebo šachty zkoušené pouze při rozměru (ii)	15
13.2.1.3	Instalační kanály nebo šachty zkoušené při jiném rozměru	15
13.2.2	Namáhání požárem z vnitřku	15
13.3	Přípustné instalace	15
13.4	Závěsná zařízení pro kanály	15

13.4.1 Materiál a velikost

.....
..... 15

13.4.2 Protažení

.....
..... 15

Bibliografie

.....
..... 24

Strana 6

Předmluva

Tato evropská norma (EN 1366-5:2003) byla vypracována Technickou komisí CEN/TC 127 Požární bezpečnost staveb, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do února 2004 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do února 2004 .

Tento dokument obsahuje bibliografii.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 7

Úvod

Účelem této normy je stanovit schopnost reprezentativního instalačního kanálu nebo šachty odolávat šíření požáru z jednoho požárního úseku do druhého při působení ohně zevnitř nebo z vnějšku kanálu nebo šachty. Zkušební vzorky obsahují spoje a revizní otvory jako v praxi a jsou podepřeny tak, jak by měly být podepřeny v praxi. Zkušební vzorky instalačních kanálů nejsou zatíženy jako v praxi, ale jsou zatíženy normovým zatížením reprezentujícím obvyklé provozní zatížení. Zkušební vzorky instalačních šachet nejsou zatíženy jako v praxi, ale jsou zatíženy normovým zatížením reprezentujícím obvyklé provozní zatížení.

Bezpečnostní upozornění

Všechny osoby zabývající se řízením a prováděním této zkoušky požární odolnosti musí věnovat pozornost tomu, že požární zkoušky mohou být nebezpečné a že při nich existuje nebezpečí uvolňování toxických a/nebo škodlivých kouřů a plynů. Mechanická a manipulační nebezpečí mohou vzniknout i během montáže zkoušených prvků nebo konstrukcí, jejich zkoušení a odstraňování zbytků po zkoušce.

Mají se zhodnotit všechna možná nebezpečí a zdravotní rizika, určit a zajistit potřebná bezpečnostní opatření. Mají se vydat písemné bezpečnostní pokyny. Příslušní pracovníci mají být patřičně vyškoleni. Má být zajištěno, aby pracovníci zkušebny trvale dodržovali písemné bezpečnostní pokyny.

1 Předmět normy

Tato část EN 1366 specifikuje metodu stanovení požární odolnosti vodorovných instalačních kanálů a svislých instalačních šachet, které procházejí stěnami nebo stropy a obsahují potrubí a kabely. Při zkoušce se zjišťuje chování kanálů a šachet vystavených požáru z vnějšku i z vnitřku kanálu/šachty. Tato norma navazuje na EN 1363-1.

Tato norma se nezabývá rizikem šíření ohně v důsledku vedení tepla podél potrubí instalovaného v instalačních kanálech a šachtách, ani vedením tepla prostřednictvím média, které toto potrubí rozvádí. Nepokrývá riziko poškození vzniklé tepelným roztažením nebo smrštěním v důsledku požáru, nebo v důsledku poškozeného upevnění potrubí. Tato norma neposkytuje návod jak zkoušet instalační kanály nebo šachty při jednostranném, dvoustranném, nebo třístranném namáhání.

POZNÁMKA Návod pro zkoušení instalačních kanálů a šachet namáhaných z méně než čtyř stran budou podávat pravidla pro rozšířenou oblast aplikace, která připravuje CEN/TC 127.

Tato zkouška není vhodná pro hodnocení instalačních kanálů a šachet s vnitřními přepážkami v místech stěn a stropů.

I když stěny instalačních kanálů a šachet zkoušených podle této metody mohou vykazovat stanovenou úroveň celistvosti nebo tepelné izolace, zkouška podle této normy nenahrazuje zkoušení funkční odolnosti malých elektrických kabelů, kterým se zabývá EN 50200.

Zkoušením požární odolnosti vzduchotechnických potrubí se zabývá EN 1366-1.

-- Vynechaný text --