

	Nedestruktivní zkoušení - Zkoušení těsnosti - Metoda změny tlaku	ČSN EN 13184 01 5040
--	--	--------------------------------

Non-destructive testing - Leak testing - Pressure change method

Essais non destructifs - Contrôle d'étanchéité - Méthode par variation de pression

Zerstörungsfreie Prüfung - Dichtheitsprüfung - Druckänderungsverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13184:2001. Evropská norma EN 13184:2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13184:2001. The European Standard EN 13184:2001 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2002

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

64278

pracovníků nedestruktivního zkoušení - Všeobecné zásady

EN 1330-8 zavedena v ČSN EN 1330-8 (01 5052) Nedestruktivní zkoušení - Terminologie - Část 8: Termíny používané při zkoušení těsnosti

EN 1779 zavedena v ČSN EN 1779 (01 5059) Nedestruktivní zkoušení - Zkoušení těsnosti - Kritéria pro výběr metod a postupů

EN 13185:2001 zavedena v ČSN EN 13185:2002 (01 5041) Nedestruktivní zkoušení - Zkoušení těsnosti - Metoda zkušebního plynu

prEN 13625:2001 dosud nezavedena

Upozornění na používání této evropské normy

V člancích, které uvádějí rovnice pro výpočty, bylo doplněno pořadové číslo rovnice podle německého znění evropské normy EN 13184:2001.

Vypracování normy

Zpracovatel: Jaroslav Dvořák, Echo-Test Praha, IČO 18667074

Technická normalizační komise: TNK 80, Nedestruktivní zkoušení

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Lubomír Drápal, CSc.

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 13184 Březen 2001
---	-------------------------

ICS 19.100

Nedestruktivní zkoušení - Zkoušení těsnosti -
Metoda změny tlaku
Non-destructive testing - Leak testing -
Pressure change method

Essais non destructifs - Contrôle d'étanchéité Zerstörungsfreie Prüfung - Dichtheitsprüfung
- Méthode par variation de pression - Druckänderungsverfahren

Tato evropská norma byla schválena CEN 2001-01-18.

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 centru 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 Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

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

© 2001 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref. č. EN 13184:2001 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 5

1 Předmět
normy

.....
.. 6

2 Normativní
odkazy

..... 6

3 Termíny a
definice

..... 6

4 Kvalifikace
personálu

..... 6

5 Všeobecné
požadavky

..... 7

6	Kalibrace	
	.....	7
7	Zkouška poklesem tlaku - viz EN 1779, metoda	
D.1	.....	8
8	Zkouška zvýšením tlaku - viz EN 1779, metoda	
D.2	.....	11
9	Zkouška změnou tlaku v komoře - viz EN 1779, metoda	
D.3	.....	13
10	Metoda měření průtoku - viz EN 1779, metoda	
D.4	.....	14
11	Protokol o zkoušce	
	.....	15
Příloha A	(normativní) Výpočty pro metody změny tlaku	18
Příloha B	(informativní) Určení rychlosti průniku netěsností za přítomnosti uvolňování plynu a prostupování plynu.	20
Příloha C	(informativní) Zkoušení netěsnosti havarijního ventilu	22
Příloha ZA	(informativní) Ustanovení této evropské normy vyjadřující základní požadavky nebo jiná ustanovení směrnic EU	23

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 138 „Nedestruktivní zkoušení“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2001 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 září 2001.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních směrnic EU.

Pro srovnání se směrnicemi EU je uvedena informativní příloha ZA, která je součástí této normy.

Příloha A je normativní, přílohy B a C jsou informativní.

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

Strana 6

1 Předmět normy

Tato evropská norma popisuje metody pro stanovení rychlosti průniku netěsností stěnou uzavřeného objektu podrobeného rozdílu tlaku. Metody jsou založeny na hodnocení změny množství plynu uvnitř zkoušeného objektu. Stavová rovnice pro ideální plyn udává poměr mezi množstvím, tlakem, teplotou a objemem plynu, obsaženého ve volném vnitřním objemu zkoušeného objektu. Za určitých okolností může být jedna nebo několik proměnných uvažováno za konstantní a tak může být posouzena změna hmotnosti, například sledováním změn tlaku nebo změn tlak-teplota uvnitř zkoušeného objektu.

Objemová změna zkoušeného objektu (na základě změn tlaku a teploty během zkoušky) se doporučuje zohlednit. Ve většině průmyslových aplikací je tato změna tak malá, že může být zanedbána. Proto hlavní část této normy uvažuje objem během zkoušky jako konstantní.

Deformování zkoušeného objektu se obvykle uvažuje při sestavení zkušební specifikace a, pokud přesnost zkoušky může být ovlivněna změnami objemu, mohou se použít alternativní postupy nebo metody, při kterých se udržuje konstantní tlak (měření proudění).

-- Vynechaný text --