

	Vodotrubné kotle a pomocná zařízení - Část 4: Provozní výpočty očekávané doby života kotle	ČSN EN 12952- 4 07 7604
--	--	-----------------------------------

Water-tube boilers and auxiliary installations - Part 4: In-service boiler life expectancy calculations

Chaudières à tubes d'eau et installations auxiliaires - Partie 4: Calculs de la durée de vie prévisible des chaudières en service

Wasserrohrkessel und Anlagenkomponenten - Teil 4: Betriebsbegleitende Berechnung der Lebensdauererwartung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12952-4:2000. Evropská norma EN 12952-4:2000 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12952-4:2000. The European Standard EN 12952-4:2000 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,

2001

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

61374

prEN 12952-1:1997 dosud nezavedena

prEN 12952-3:1997 dosud nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN 07 0000 Názvosloví parních a horkovodních kotlů

Vypracování normy

Zpracovatel: Remeš Brno, IČO 155 57 448, Petr Remeš

Technická normalizační komise: TNK 90 Kotle

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jan Jokeš

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 12952-4
EUROPEAN STANDARD	Únor 2000
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 27.040

Vodotrubné kotle a pomocná zařízení - Část 4: Provozní výpočty očekávané doby života kotle
Water-tube boilers and auxiliary installations - Part 4: In-service boiler life expectancy calculations

Chaudières à tubes d'eau et installations auxiliaires - Partie 4: Calculs de la durée de vie prévisible des chaudières en service

Wasserrohrkessel und Anlagenkomponenten - Teil 4: Betriebsbegleitende Berechnung der Lebensdauererwartung

Tato evropská norma byla schválena CEN 1999-12-24.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoli 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 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 Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, 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

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2000 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

č. EN 12952-4:2000 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Ref.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 5

1 Předmět normy

.....
.. 6

2 Normativní odkazy

..... 6

3 Definice

.....
..... 6

4 Značky a zkratky

.....
. 6

5 Všeobecné požadavky

..... 6

6 Výpočty

.....
..... 6

Příloha A (informativní) Výpočet provozního poškození při tečení materiálu..... 7

A.1

Všeobecně

..... 7

A.2 Značky a zkratky

..... 7

A.3 Výpočet provozní doby života a poškození materiálu při tečení..... 7

A.3.1

Všeobecně

..... 7

A.3.2 Průběžné ukládání počítačových dat..... 8

Příloha B (informativní) Výpočet provozního poškození materiálu únavou..... 11

B.1

Všeobecně

..... 11

B.2 Značky a zkratky

..... 11

B.3 Výpočet napětí následkem únavy..... 11

B.4 Určení extrémních hodnot napětí..... 12

B.5 Určení cyklů zatížení

..... 12

B.6 Zbylá posloupnost lokálních extrémů (RSE)..... 15

B.7 Omezení počtu zbylých extrémů..... 18

B.8	Klasifikace cyklů zatížení.....	18
B.9	Výpočet poškození materiálu únavou.....	19
B.10	Přesnost a věrohodnost naměřených hodnot.....	20
Bibliografie		20

Strana 5

Předmluva

Tuto evropskou normu vypracovala technická komise CEN/TC 269 „Válcové a vodotrubné kotle“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 2000 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 srpna 2000.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

Tato norma, týkající se vodotrubných kotlů a pomocných zařízení, sestává z těchto částí:

Část 1: Všeobecné požadavky

Část 2: Materiály pro části kotlů a příslušenství namáhaných tlakem

Část 3: Konstrukce a výpočet částí namáhaných tlakem

Část 4: Provozní výpočty očekávané doby života kotle

Část 5: Provedení a konstrukce částí kotle namáhaných tlakem

Část 6: Kontrola při výrobě, dokumentace a značení částí kotle namáhaných tlakem

Část 7: Požadavky na vybavení kotle

Část 8: Požadavky na zapalovací soustavy kotlů na plynná a kapalná paliva

Část 9: Požadavky na zapalovací soustavy kotlů na prášková paliva

Část 10: Požadavky na zabezpečovací systémy proti tlaku

Část 11: Požadavky na omezovače a bezpečnostní okruhy kotle a příslušenství

Část 12: Požadavky na jakost kotlové napájecí vody a kotlové vody

Část 13: Požadavky na systémy pro čištění spalin

Část 14: Požadavky na spalinové soustavy DENOX

Část 15: Přejímací zkoušky

Část 16: Požadavky pro kotle na pevná paliva s roštovým ohništěm a s ohništěm pro spalování ve fluidní vrstvě

Ačkoli všechny části normy lze získat samostatně, je třeba poznamenat, že tyto části jsou vzájemně na sobě závislé. Proto pro konstrukci a výrobu kotlů je třeba použít více částí normy, aby mohly být uspokojivě splněny požadavky normy.

Přílohy A a B této evropské normy jsou informativní.

Strana 6

1 Předmět normy

Tato část evropské normy platí pro vodotrubné kotle definované v prEN 12952-1:1997.

Tato část popisuje postupy pro výpočet provozního poškození součástí kotle při tečení materiálu a/nebo únavou materiálu. Výpočty podle této normy nemusí výrobce v rámci své odpovědnosti provádět.

-- Vynechaný text --