

Tepelné soustavy v budovách – Projektování a montáž

Heating systems in buildings – Design and installation

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 06 0310 ze září 2006.

Obsah

Strana

Předmluva 3

1 Předmět normy 6

2 Citované dokumenty 6

3 Termíny a definice 6

4 Značky 10

5 Tepelné soustavy v budovách 11

5.1 Rozdělení tepelných soustav 11

5.2 Volba otopných soustav 11

6 Technické požadavky 12

6.1 Otopné soustavy 12

6.2 Zařízení tepelných soustav 13

6.3 Značení zařízení 13

6.4 Tepelné izolace 13

6.5 Kotle a další zařízení pro výrobu tepla, výměníky, redukční zařízení aj. 13

6.6 Zařízení regulace a měření 15

6.7 Čerpadla 16

6.8 Spotřebiče tepla 16

6.9 Potrubí 16

6.10 Armatury. 17

7 Projektová dokumentace 17

8 Montáž a přejímka 17

9 Zkoušky zařízení 18

9.1 Účel zkoušek 18

9.2 Zkoušky těsnosti 18

9.3 Provozní zkoušky 19

Příloha A (informativní) Stanovení přípojného tepelného příkonu 21

A.1 Vytápění objektu s přerušovaným větráním a ohříváním vody 21

A.2 Vytápění objektu s trvalým větráním nebo nepřetržitým technologickým ohřevem 21

A.3 Vytápění a ohřívání vody průtočným způsobem s přednostním ohřevem vody 21

Předmluva

Změny proti předchozí normě

V normě byly opraveny tiskové a věcné chyby. Dále norma byla upravena tak, aby vyhovovala novým pojmům, definicím a požadavkům vyplývajících z evropských směrnic, českých předpisů a norem ČSN EN. Text normy byl revidován v důsledku zavedení ČSN EN 12828 a ČSN EN 14336.

Souvisící ČSN

ČSN EN 442-1 (06 1100) Otopná tělesa – Část 1: Technické specifikace a požadavky

ČSN EN 1264-3 (06 0315) Podlahové vytápění – Soustavy a komponenty – Část 3: Dimenzování

ČSN EN 287-1 (05 0711) Zkoušky svářečů – Tavné svařování – Část 1: Oceli

ČSN EN 764-7 (69 0004) Tlaková zařízení – Část 7: Bezpečnostní systémy pro netopená tlaková zařízení

ČSN EN 12952-1 (07 7604) Vodotrubné kotle a pomocná zařízení – Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN EN 12952-7 (07 7604) Vodotrubné kotle a pomocná zařízení – Část 7: Požadavky na výstroj kotle

ČSN EN 12952-10 (07 7604) Vodotrubné kotle a pomocná zařízení – Část 10: Požadavky na zabezpečovací zařízení proti přetlaku

ČSN EN 12952-12 (07 7604) Vodotrubné kotle a pomocná zařízení – Část 12: Požadavky na jakost napájecí vody a kotelní vody

ČSN EN 12952-13 (07 7604) Vodotrubné kotle a pomocná zařízení – Část 13: Požadavky na zařízení pro čištění spalin

ČSN EN 12952-15 (07 7604) Vodotrubné kotle a pomocná zařízení – Část 15: Přejímací zkoušky

ČSN EN 12953-1 (07 7853) Válcové kotle – Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN EN 1443 (73 4200) Komíny – Všeobecné požadavky

ČSN EN 12831 (06 0206) Tepelné soustavy v budovách – Výpočet tepelného výkonu

ČSN EN 13084-1 (73 4220) Volně stojící průmyslové komíny – Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN EN 13084-2 (73 422) Volně stojící komíny – Část 2: Betonové komíny

ČSN 01 3452 Technické výkresy – Instalace – Vytápění a chlazení

ČSN 06 0220 Tepelné soustavy v budovách – Dynamické stavy

ČSN 06 0320 Tepelné soustavy v budovách – Příprava teplé vody – Navrhování a projektování

ČSN 06 1101 Otopná tělesa pro ústřední vytápění

ČSN 06 1201 Lokální spotřebiče na tuhá paliva – Základní ustanovení

ČSN 07 0240 Teplovodní a nízkotlaké parní kotle – Základní ustanovení

ČSN 07 0245 Teplovodní a nízkotlaké parní kotle – Teplovodní kotle do výkonu 50 kW – Technické požadavky – Zkoušení

ČSN 07 0620 Konstrukce a výstroj parních a horkovodních kotlů

ČSN 07 0623 Technická dokumentace kotlů

ČSN 07 0624 Montáž kotlů a kotelních zařízení

ČSN 07 0710 Provoz, obsluha a údržba parních a horkovodních kotlů

ČSN 38 3350 Zásobování teplem. Všeobecné zásady

ČSN 38 6462 Zásobování plynem – LPG – Tlakové stanice, rozvod a použití

ČSN 69 0010-5-2 Tlakové nádoby stabilní – Technická pravidla. Konstrukce – Část 5-2: Výstroj tlakových nádob

ČSN 69 0012 Tlakové nádoby stabilní. Provozní požadavky

ČSN 73 0540-1 Tepelná ochrana budov – Část 1: Terminologie

ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky

ČSN 73 0540-3 Tepelná ochrana budov – Část 3: Návrhové hodnoty veličin

ČSN 73 0540-4 Tepelná ochrana budov – Část 4: Výpočtové metody

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty

ČSN 73 4201 Komíny a kouřovody – Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv

ČSN 06 0830 Tepelné soustavy v budovách – Zabezpečovací zařízení

ČSN 07 0703 Kotelny se zařízeními na plynná paliva

Souvisící právní předpisy

Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 505/1990 Sb., o metrologii, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 20/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na jednoduché tlakové nádoby

Nařízení vlády č. 26/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na tlaková zařízení, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 91/1993 Sb., k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách

Vyhláška č. 410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 193/2007 Sb., kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné

energie a vnitřním rozvodu tepelné energie a chladu

Vyhláška č. 194/2007 Sb. kterou se stanoví pravidla pro vytápění a dodávku teplé vody, měrné ukazatele

spotřeby tepelné energie pro vytápění a pro přípravu teplé vody a požadavky na vybavení vnitřních tepelných zařízení budov přístroji regulujícími dodávku tepelné energie konečným spotřebitelům

Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 85/1978 Sb., o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 441/2012 Sb., o stanovení minimální účinnosti užití energie při výrobě elektřiny a tepelné energie

Patentová práva

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ÚNMZ nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoli nebo všech patentových práv.

Vypracování normy

Zpracovatel: Centrum technické normalizace, Fakulta strojní ČVUT v Praze, IČ 68407700, Ing. Vladimír Jirout, Alois Matěják, Ing. Vladimír Valenta

Technická normalizační komise: TNK 93 Ústřední vytápění a příprava teplé vody

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Petr Beneš

1 Předmět normy

Tato norma platí pro projektování a montáž tepelných soustav, které používají jako teponosnou látku vodu, vodní roztoky nebo vodní páru.

Tato norma navazuje na normu ČSN EN 14336.

Pro navrhování teplovodních tepelných soustav platí ČSN EN 12828.

Tato norma neplatí pro zařízení, která ke dni vyhlášení její účinnosti jsou rozpracována do úrovně dokončeného konečného projektového řešení (prováděcího projektu). U těchto zařízení musí být před

uvedením do provozu dodatečně do technické zprávy včleněn doplněk s uvedením rozdílu mezi projektem a touto normou. Při rekonstrukcích je nutno upravit zařízení podle této normy.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.