

Vodní tepelné sítě s výjimkou sítí v bezkanálovém provedení

Water heating networks, except directly buried networks

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje článek Upozornění na národní přílohu a Národní příloha NA ČSN EN 13941+A1 (38 3370) z prosince 2010 (ostatní ustanovení uvedené normy zůstávají v platnosti).

Obsah

Strana

Předmluva 3

Úvod 4

1 Předmět normy 5

2 Citované dokumenty 5

3 Termíny a definice 5

4 Umístění vedení vodní tepelné sítě 6

4.1 Volba trasy – situační řešení 6

4.2 Výšková trasa vedení vodní tepelné sítě v podélném směru 7

5 Konstrukce potrubí 7

5.1 Armatury 7

5.2 Kompenzace účinků tepelných dilatací 7

5.3 Uložení potrubí 8

5.4 Kotvení potrubí – pevné body 8

- 5.5** Pevnostní výpočty potrubních systémů 8
- 6** Prostorové řešení podzemních objektů 8
 - 6.1** Neprůlezný montážní kanál 8
 - 6.2** Průlezný montážní kanál 9
 - 6.3** Průchozí montážní kanál 10
 - 6.4** Šachty 11
- 7** Tepelná izolace 11
 - 7.1** Obecné požadavky 11
 - 7.2** Tepelné ztráty 12
- 8** Stavební konstrukce 12
 - 8.1** Obecně 12
 - 8.2** Zatížení stavebních konstrukcí od potrubí vodních tepelných sítí 12
 - 8.3** Technické požadavky na stavební provedení 13
 - 8.4** Konstrukce a materiál montážních kanálů a objektů vodních tepelných sítí 13
- 9** Ochrana potrubí před vnější korozí 15
- 10** Dálkové ovládání, signalizace 16

Předmluva

Změny proti předchozí normě

V porovnání s ČSN EN 13941 (38 3370) byla do této normy ČSN převedena národní příloha NA Ostatní vodní tepelné sítě.

Souvisící ČSN

ČSN EN 13501-1+A1 (73 0860) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň

Patentová práva

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

Vypracování normy

Zpracovatel: Energonorm, IČ 48066699, Ing. Jaroslav Bárta

Technická normalizační komise: TNK 66 Inženýrské sítě

Úvod

Nová ČSN 38 3378 zahrnuje pouze sektor vodních tepelných sítí s výjimkou problematiky jejich bezkanálového provedení. V plném rozsahu je možno aplikovat následující ustanovení ČSN EN 13941:

- kapitolu 3, s výjimkou 3.1.21, 3.1.22, 3.1.24; 3.2.2 přiměřeně;
- kapitolu 4;
- kapitolu 5, s výjimkou 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.6.1, 5.6.2;
- kapitolu 6, s výjimkou 6.4.4; 6.4.5;
- přílohu A.

1 Předmět normy

Tato norma stanovuje zásady pro navrhování, výpočet a ukládání vodních tepelných sítí, které nejsou v bezkanálovém provedení. Jedná se o následující typová řešení vedení:

- v podzemní trase:
- v neprůlezných kanálech (pouze ve výjimečných případech);
- v průlezných kanálech;
- v průchozích kanálech, kolektorech apod.;
- v dalších vhodných typech ochranných konstrukcí;
- v nadzemní trase:
- užitím typového řešení „trubní most“ (na vysokých podpěrách);
- užitím typového řešení „potrubní most“;
- v pozemní trase:
- na nízkých podpěrách v podzemních podlažích budov, pokud se tyto prostory upraví pro podmínky typu technických chodeb
- na nízkých podpěrách nad terénem ve veřejném prostoru.

Kanálové konstrukce a bezvýkopové provedení vedení technického vybavení ve smyslu této normy jsou určeny především pro potrubí vodních tepelných sítí.

Tyto tepelné sítě jsou navrhovány obvykle pro provozní teplotu teplotonosné látky do 160 °C a tlak do 2,5 MPa. Tyto parametry mohou být i větší, pokud jsou ekonomicky i technicky zdůvodněny v rámci celé teplotonosné soustavy (např. při dopravě tepla na velké vzdálenosti).

Doporučuje se zachování kanálového provedení vedení tepelných sítí s užitím potrubních systémů předizolovaných potrubí včetně zajištění obnovy těchto vedení užitím BT (bezvýkopové technologie i u montážních kanálů neprůlezných přizpůsobených této aplikaci).

S užitím ochranných konstrukcí sdružených tras různých typů (viz ČSN 73 7505) lze také provádět rozšíření a obnovu stávajících vedení tepelných sítí.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.