

Vliv organických materiálů na vodu určenou k lidské spotřebě – Stanovení pachu a chuti vody v rozvodné trubicí síti

ČSN
EN 1420
75 7331

Influence of organic materials on water intended for human consumption – Determination of odour and flavour assessment of water in piping systems

Influence des matériaux organiques sur l'eau destinée à la consommation humaine – Détermination de l'odeur et de la saveur de l'eau dans les réseaux de conduites

Einfluss von organischen Werkstoffen auf Wasser für den menschlichen Gebrauch – Bestimmung des Geruchs und Geschmacks des Wassers in Rohrleitungssystemen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1420:2016. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1420:2016. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 1420 (75 5331) ze srpna 2016.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 1420:2016 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 1420-1 (75 6762) ze srpna 2016 převzala EN 1420:2016 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Hlavní rozdíly proti předchozímu vydání jsou popsány v Evropské předmluvě.

Informace o citovaných dokumentech

EN 1622:2006 zavedena v ČSN EN 1622:2007 (75 7330) Jakost vod – Stanovení prahového čísla pachu (TON) a prahového čísla chuti (TFN)

EN 12873-1:2014 zavedena v ČSN EN 12873-1:2014 (75 7333) Vliv materiálů na vodu určenou k lidské spotřebě – Vliv migrace – Část 1: Zkušební metoda pro průmyslově vyráběné výrobky

vyrobené z organických nebo sklovitých materiálů nebo tyto materiály obsahujících (s porcelánovou nebo smaltovou glazurou)

EN 12873-2 zavedena v ČSN EN 12873-2 (75 7333) Vliv materiálů na vodu určenou k lidské spotřebě – Vliv migrace – Část 2: Zkušební metoda pro materiály aplikované na místě, nekovové a bez obsahu cementu

EN ISO 7393-2 zavedena v ČSN ISO 7393-2 (75 7419) Jakost vod – Stanovení volného a celkového chloru – Část 2: Kolorimetrická metoda s N,N-diethyl-1,4-fenylendiaminem pro běžnou kontrolu

Souvisící ČSN

ČSN EN 13725 (83 4781) Kvalita ovzduší – Stanovení koncentrace pachových látek dynamickou olfaktometrií

ČSN EN ISO 5492 (56 0030) Senzorická analýza – Slovník

ČSN 65 0102 Chemie – Obecná pravidla chemického názvosloví, označování čistoty chemikálií, vyjadřování koncentrace, veličin a jednotek

Vypracování normy

Zpracovatel: Sweco Hydroprojekt a.s., IČ 26475081, Ing. Lenka Fremrová

Technická normalizační komise: TNK 94 Vodárenství a TNK 104 Kvalita vod

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Dana Bedřichová

EVROPSKÁ NORMA EN 1420

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Leden 2016

ICS 13.060.20; 67.250 Nahrazuje EN 1420-1:1999

Vliv organických materiálů na vodu určenou k lidské spotřebě – Stanovení pachu a chuti vody v rozvodné trubní síti

Influence of organic materials on water intended for human consumption – Determination of odour and flavour assessment of water in piping systems

Influence des matériaux organiques sur l'eau destinée à la consommation humaine – Détermination de l'odeur et de la saveur de l'eau dans les réseaux de conduites

Einfluss von organischen Werkstoffen auf Wasser für den menschlichen Gebrauch – Bestimmung des Geruchs und Geschmacks des Wassers in Rohrleitungssystemen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2015-11-27.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.



Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2016 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 1420:2016 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Obsah

Strana

Evropská předmluva 6

Úvod 7

1 Předmět normy 8

2 Citované dokumenty 8

3 Termíny a definice 8

4 Podstata zkoušky 10

5 Chemikálie 10

6 Přístroje a pomůcky 11

7 Odběr vzorků, doprava, uchovávání a příprava zkušebních těles 11

7.1 Obecně 11

7.2 Výrobky aplikované na místě 11

7.3 Poměr plochy povrchu k objemu (S/V) 12

7.3.1 Obecně 12

7.3.2 Trouby 12

7.3.3	Tvarovky, příslušenství a membrány	12
7.3.4	Výrobky aplikované na místě	13
8	Příprava chemikálií, přístrojů a pomůcek	13
8.1	Zkušební voda	13
8.2	Zkušební voda s obsahem chloru	13
8.3	Čištění laboratorního skla	13
9	Příprava zkušebních těles	13
9.1	Obecně	13
9.2	Zkušební tělesa pro zkoušení při (23 ± 2) °C (zkouška se studenou vodou)	13
9.2.1	Proplachování	13
9.2.2	Prodleva ve styku se zkušební vodou	14
9.3	Zkušební tělesa pro zkoušení při zvýšené teplotě (60 °C nebo 85 °C)	14
9.3.1	Proplachování	14
9.3.2	Prodleva ve styku se zkušební vodou při zvýšené teplotě	14
9.4	Předmytí	14
10	Postup zkoušky	14
10.1	Obecně	14
10.2	Postup zkoušky se studenou vodou	14
10.3	Postup zkoušky při zvýšené teplotě	15
11	Stanovení TON a TFN	15
12	Vyjadřování výsledků	15
13	Protokol o zkoušce	16
13.1	Obecné informace	16
13.2	Informace o výrobku/materiálu	16
13.3	Informace o výrobcích aplikovaných na místě	16
13.4	Informace o postupu zkoušky	16
13.5	Výsledky zkoušky	17
Příloha A	(informativní) Schematické znázornění zkušební metody	18

Příloha B (normativní) Posloupnost dodatečných dob migrace 20

Příloha C (normativní) Kvalifikace panelu pro zkoušení pachu a chuti 22

C.1 Obecně 22

C.2 Individuální stanovení TON 22

C.3 Pořadová zkouška 22

C.4 Dlouhodobý monitoring 23

Příloha D (informativní) Příprava řad ředění pro kvalifikaci panelu 24

D.1 Řada po sobě následujících ředění MtBE 24

D.1.1 Roztok pro přídavek MtBE 24

D.1.2 Řada po sobě následujících ředění 24

D.2 Řada po sobě následujících koncentrací 1-butanolu 24

D.2.1 Roztok pro přídavek 1-butanolu 24

D.2.2 Řada po sobě následujících ředění 24

Bibliografie 26

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 1420:2016) vypracovala technická komise CEN/TC 164 *Vodárenství*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do července 2016 udělit 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 července 2016.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 1420-1:1999.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu.

Dále jsou uvedeny významné technické rozdíly mezi tímto vydáním a EN 1420-1:1999:

- byla specifikována zkušební metoda pro stanovení prahového čísla pachu (TON) a prahového čísla chuti (TFN) podle EN 1622,

- byl uveden postup pro kvalifikaci zkušebního panelu,
- byla specifikována příprava migračních vod a nyní je v souladu s EN 12873-1,
- předmět normy byl rozšířen: podle této normy mohou být zkoušeny všechny organické výrobky ve styku s pitnou vodou (včetně nátěrů a povlaků a výrobků aplikovaných na místě).

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Úvod

K případným nepříznivým účinkům způsobeným stykem s materiály používanými pro rozvod a distribuci vody určené k lidské spotřebě na její kvalitu se připomíná, že zůstávají v platnosti národní předpisy.

1 Předmět normy

Tato norma určuje postup získávání migračních vod používaných ke stanovení pachu a chuti pro výrobky z organických materiálů, které přicházejí do styku s vodou určenou k lidské spotřebě (pitnou vodou) a jsou používány v rozvodných trubních sítích. Tyto výrobky zahrnují trouby, tvarovky, příslušenství, nátěry a povlaky.

Tato norma se používá pro výrobky užívané za různých podmínek pro dopravu, akumulaci a distribuci vody určené k lidské spotřebě a surové vody používané k úpravě na vodu určenou k lidské spotřebě.

Tato norma určuje zkušební metodu s řadou postupů. Její použití může záviset na příslušných národních předpisech a/nebo normách pro systémy nebo pro výrobky.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.