

2008

Zařízení na úpravu vody vnitřních vodovodů -
Změkčovací zařízení -
Požadavky na provoz, bezpečnost a zkoušení

ČSN
EN 14743+A1

75 5203

Water conditioning equipment inside buildings - Softeners - Requirements for performance, safety and testing

Appareils de traitement d'eau à l'intérieur des bâtiments - Adoucisseurs - Exigences de performance, de sécurité et essais

Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser innerhalb von Gebäuden - Enthärter - Anforderungen an Ausführung, Sicherheit und Prüfung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14743:2005+A1:2007. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze uvedené evropské normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 14743:2005+A1:2007. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 14743 (75 5203) z června 2006.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato norma obsahuje zpracovanou změnu A1 z 2007-05-10. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami !". Opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi oběma značkami.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 973 zavedena v ČSN EN 973 (75 5885) Chemické výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě - Chlorid sodný k regeneraci měničů iontů

EN 1717 zavedena v ČSN EN 1717 (75 5462) Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem

EN 60335-1 zavedena v ČSN EN 60335-1+A55 (36 1055) Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 1: Všeobecné požadavky

EN ISO 228-1 zavedena v ČSN EN ISO 228-1 (01 4033) Trubkové závitky pro spoje netěsnící na závitech - Část 1: Rozměry, tolerance a označování

EN ISO 3822-1 zavedena v ČSN EN ISO 3822-1 (73 0536) Akustika - Laboratorní zkoušky emise hluku armatur a zařízení vnitřních vodovodů - Část 1: Metody měření

EN ISO 3822-3 zavedena v ČSN EN ISO 3822-3 (73 0536) Akustika - Laboratorní zkoušky emise hluku armatur a zařízení vnitřních vodovodů - Část 3: Montáž a provozní podmínky průtokových ventilů a armatur

EN ISO 10304-1 zavedena v ČSN EN ISO 10304-1 (75 7387) Jakost vod - Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, dusitanů, fosforečnanů, bromidů, dusičnanů a síranů metodou kapalinové chromatografie iontů - Část 1: Metoda pro málo znečištěné vody

EN ISO 11885 zavedena v ČSN EN ISO 11885 (75 7387) Jakost vod - Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)

ISO 7-1 zavedena v ČSN ISO 7-1 (01 4034) Trubkové závitky pro spoje těsnící na závitech - Část 1: Rozměry, tolerance a označování

Souvisící předpisy

Vyhláška Ministerstva zdravotnictví ČR č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, v platném znění

Vyhláška Ministerstva zdravotnictví ČR č. 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody, v platném znění

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla ke kapitole 1 doplněna informativní národní poznámka.

EVROPSKÁ NORMA	EN 14743+A1
EUROPEAN STANDARD	
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	Červen 2007

ICS 13.060.20; 91.140.60
14743:2005

Nahrazuje EN

Zařízení na úpravu vody vnitřních vodovodů - Změkčovací zařízení -
Požadavky na provoz, bezpečnost a zkoušení
Water conditioning equipment inside buildings - Softeners -
Requirements for performance, safety and testing

Appareils de traitement d'eau à l'intérieur
des bâtiments - Adoucisseurs -
Exigences de performance, de sécurité
et essais

Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser
innerhalb von Gebäuden - Enthärter -
Anforderungen an Ausführung, Sicherheit
und Prüfung

Tato evropská norma byla schválena CEN 2005-08-26 a obsahuje změnu A1, která byla schválena CEN 2007-05-10.

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, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

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

© 2007 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č. EN

14743:2005+A1:2007 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

..... 6

1 Předmět
normy

.. 7

2 Citované normativní
dokumenty.....

7

3 Termíny a
definice

8

4
Požadavky

..... 10

4.1 Specifikace změkčovacího
zařízení.....

10

4.2 Kvalita materiálů a
chemikálií.....

10

4.2.1 Měníč
kationtů

.. 10

4.2.2 Regenerační
sůl

10	
4.3	Požadavky na návrh a výrobu..... 10
4.3.1	Odolnost vůči hydrostatickému tlaku..... 10
4.3.2	Odolnost vůči cyklickému tlaku..... 10
4.3.3	Nejvyšší a nejnižší provozní tlak..... 10
4.3.4	Tepelná odolnost
10	
4.3.5	Elektrická bezpečnost
10	
4.3.6	Zásobník soli (solnice)
11	
4.3.7	Plynulost zásobování vodou během regenerace..... 11
4.3.8	Ochrana proti zpětným průtokem a průnikem solanky..... 11
4.3.9	Hladina hluku
11	
4.3.10	Odvzdušnění
11	
4.3.11	Připojení
11	
4.3.12	Připojení odtokových potrubí..... 11
4.4	Provozní

předpisy

.....
11

4.4.1 Zahájení
regenerace

..... 11

4.4.2 Účinnost
solanky

.....

11

4.4.3 Spotřeba vody k
regeneraci.....

11

4.4.4 Kvalita upravené vody po
regeneraci.....

12

4.4.5 Průtok při plynulém
provozu.....

12

4.4.6 Tlaková
ztráta

.....

... 12

4.4.7 Výměnná
kapacita

..... 12

4.5 Pokyny k zabudování
zařízení.....

12

4.5.1 Připojení k přívodu vody a stávajícímu
potrubí.....

12

4.5.2 Odtokové
potrubí

.....

12

4.5.3 Elektrické
připojení

..... 12

5

Značení

.....

..... 12

5.1 Identifikace

zařízení	12
5.2 Bezpečnostní zařízení	13
6 Technická dokumentace	13
7 Metody zkoušení	13
7.1 Zkušební podmínky	13
7.1.1 Okolní prostředí	13
Strana 5	
7.1.2 Voda a sůl	13
7.1.3 Zkušební sestava	13
7.1.4 Analýza	14
7.2 Měnič kationtů	14
7.3 Technická dokumentace	

.....	14
7.4 Výrobní zkoušky	
.....	14
7.4.1 Odolnost hydrostatickému tlaku.....	14
7.4.2 Odolnost vůči cyklickému tlaku.....	15
7.4.3 Plynulost dodávky vody.....	15
7.4.4 Ochrana proti zpětnému průtoku.....	15
7.4.5 Vzduchové kapsy	
.....	15
7.5 Provozní vlastnosti	
.....	15
7.5.1 Všeobecně	
.....	15
7.5.2 Jmenovitý průtok	
.....	16
7.5.3 Regenerace	
.....	16
7.5.4 Výměnná kapacita	
.....	17
7.5.5 Účinnost solanky	
.....	17
7.5.6 Voda k	

regeneraci	17
7.5.7 Kvalita upravené vody po regeneraci.....	17
Příloha A ! (normativní) Montáž, provoz a údržba.....	18
Bibliografie	
.....	22

Strana 6

Předmluva

Tento dokument (EN 14743:2005+A1:2007) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 164 „Vodárenství“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2007 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 prosince 2007.

Tento dokument obsahuje změnu 1, schválenou CEN 2007-05-10.

Tento dokument nahrazuje ČSN EN 14743:2005.

Začátek a konec změnou vloženého nebo nahrazeného textu je v textu vyznačen pomocí následujících značek ! ".

K případným nepříznivým účinkům výrobku, kterého se tato evropská norma týká, na jakost vody určené k lidské spotřebě:

- 1) tato norma neposkytuje žádnou informaci o možných omezeních v používání tohoto výrobku v zemi, která je členem EU nebo EFTA;
- 2) předpokládá se, že do doby, než budou přijata ověřitelná evropská kritéria, stávající národní předpisy týkající se použití a/nebo vlastností tohoto výrobku zůstanou v platnosti.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou následující země povinny převzít tuto evropskou normu: Belgie, Bulharsko, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Rumunsko, Slovensko, Slovinsko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 7

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje definice, principy konstrukce a návrh, požadavky na provedení a provoz, jakož i metody pro zkoušení výkonnosti automatických změkčovacích zařízení, založených na katexech regenerovatelných solí, používaných pro vnitřní vodovody pitné vody, které jsou trvale připojeny k vodovodu pro veřejnou potřebu.

Do doby než bude zaveden EAS NP1), stávající národní předpisy, týkající se použití a/nebo vlastností tohoto výrobku, zůstávají v platnosti.

POZNÁMKA Výrobky, určené k použití v soustavách zásobování vodou, mají být ve shodě s národními předpisy a zkušebními zařízeními (pokud existují), které zajišťují vhodnost pro styk s pitnou vodou.

Legislativní orgány členských zemí EU a Evropská komise (EC) souhlasily s principy budoucího jednotného Evropského schvalovacího systému pro stavební materiály přicházející do styku s pitnou vodou. (EAS), který uvede do praxe společná zkušební a schvalovací zařízení na evropské úrovni.

Jestliže bude přijat projekt EAS, v tom okamžiku budou evropské normy výrobků změněny přílohou Z/EAS pod mandátem M/136, který bude obsahovat oficiální odkazy EAS na zkoušení, certifikaci a požadavky na označování.

-- Vynechaný text --