

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 13.060.30

2024

Čistírny odpadních vod -
Část 14: Dezinfekce

Květen

ČSN
EN 12255-14

75 6403

Wastewater treatment plants -
Part 14: Disinfection

Stations d'épuration -
Partie 14: Désinfection

Kläranlagen -
Teil 14: Desinfektion

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12255-14:2023. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12255-14:2023. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Tuto normou se nahrazuje ČSN EN 12255-14 (75 6403) z října 2023.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 12255-14:2023 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 12255-14 (75 6403) z října 2023 převzala EN 12255-14:2023 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 12255-1 zavedena v ČSN EN 12255-1 (75 6403) Čistírny odpadních vod - Část 1: Všeobecné konstrukční zásady

EN 12255-5 zavedena v ČSN EN 12255-5 (75 6403) Čistírny odpadních vod - Část 5: Čištění odpadních vod v biologických nádržích

EN 12255-10 zavedena v ČSN EN 12255-10 (75 6403) Čistírny odpadních vod - Část 10: Zásady bezpečnosti

EN 12255-12 zavedena v ČSN EN 12255-12 (75 6403) Čistírny odpadních vod - Část 12: Automatizovaný systém řízení

EN 12255-15 zavedena v ČSN EN 12255-15 (75 6403) Čistírny odpadních vod - Část 15: Měření standardní oxygenační kapacity v aktivační nádrži

EN 16323 zavedena v ČSN EN 16323:2014 (75 0162) Slovník technických terminů v oblasti odpadních vod

ISO 15727 nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN 170 (83 2432) Osobní prostředky k ochraně očí - Filtry proti ultrafialovému záření - Požadavky na činitel prostupu a doporučené použití

ČSN EN 752 (75 6110) Odvodňovací a stokové systémy vně budov - Management stokového systému

ČSN EN 938 (75 5837) Chemické výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě - Chloritan sodný

ČSN EN 939 (75 5838) Chemické výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě - Kyselina chlorovodíková

ČSN EN 10088-3 (42 0927) Korozivzdorné oceli - Část 3: Technické dodací podmínky pro polotovary, tyče, válcované dráty, profily a lesklé výrobky z ocelí odolných korozi pro obecné použití

ČSN EN 16932 (soubor) (75 6113) Odvodňovací a stokové systémy vně budov - Čerpací systémy

ČSN EN ISO 385 (70 4129) Laboratorní sklo - Byrety

ČSN EN ISO 648 (70 4122) Laboratorní sklo - Nedělené pipety

ČSN EN ISO 4788 (70 4102) Laboratorní sklo - Odměrné válce dělené

ČSN EN ISO 6341:2013 (75 7751) Kvalita vod - Zkouška inhibice pohyblivosti Daphnia magna Straus (*Cladocera, Crustacea*) - Zkouška akutní toxicity

ČSN EN ISO 24450 (70 4042) Laboratorní sklo - Varné baňky se širokým hrdlem

ČSN EN ISO 11348-3:2009 (75 7734) Jakost vod - Stanovení inhibičního účinku vzorků vod na světelnou emisi Vibrio fischeri (Zkouška na luminiscenčních bakteriích) - Část 3: Metoda s lyofilizovanými bakteriemi

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k Úvodu, ke kapitole 4 a k článkům 3.2, 3.11, 5.2.2, 5.3.1, 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4, 5.3.6, B.2.2.3 a B.2.6 doplněny národní poznámky.

ICS 13.060.30
EN 12255-14:2003

Nahrazuje

Čistírny odpadních vod -
Část 14: Dezinfekce

Wastewater treatment plants -
Part 14: Disinfection

Stations d'épuration -
Partie 14: Désinfection

Kläranlagen -
Teil 14: Desinfektion

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2023-28-05.

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 bibliografické 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.

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



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

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2023 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmkoliv prostředky

Ref. č. EN 12255-14:2023 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

	Strana
Evropská předmluva.....	
..... 5	
Úvod.....	
..... 6	
1..... Předmět normy.....	
..... 7	
2..... Citované dokumenty.....	
..... 7	
3..... Termíny a definice.....	
..... 7	
4..... Značky a zkratky.....	
..... 9	
5..... Požadavky na navrhování.....	
..... 10	
Příloha A (normativní) Klasifikace systémů ozonizace.....	20
Příloha B (informativní) Měření koncentrace ozonu ve vodě.....	21
Bibliografie.....	
..... 26	

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 12255-14:2023) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 165 *Inženýrství odpadních vod*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2024 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 ledna 2024.

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

Tento dokument nahrazuje EN 12255-14:2003.

Norma je čtrnáctou částí souboru norem, vypracovaným pracovní skupinou CEN/TC 165/WG 40, vztahující se na všeobecné požadavky a procesy v čistírnách odpadních vod pro více než 50 EO (ekvivalentních obyvatel).

Soubor norem EN 12255 „Čistírny odpadních vod“ sestává z následujících částí:

- Část 1: Všeobecné konstrukční zásady
- Část 2: Systémy pro nakládání s přívalovými vodami
- Část 3: Předčištění
- Část 4: Primární čištění
- Část 5: Čištění odpadních vod v biologických nádržích
- Část 6: Aktivace
- Část 7: Biofilmové reaktory
- Část 8: Kalové hospodářství
- Část 9: Kontrola pachů a odvětrání
- Část 10: Zásady bezpečnosti
- Část 11: Obecné návrhové údaje
- Část 12: Automatizovaný systém řízení
- Část 13: Čištění odpadních vod chemickým srážením
- Část 14: Dezinfekce
- Část 15: Měření standardní oxygenační kapacity v aktivační nádrži
- Část 16: Filtrace odpadních vod

POZNÁMKA Část 2 se připravuje.

Jakákoli zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CEN.

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

Úvod

Rozdíly v čistírnách odpadních vod (dále jen „čistírny“) v celé Evropě vedly k rozšíření mnoha systémů čištění odpadních vod. Tento dokument poskytuje základní informace o těchto systémech, ale nepopisuje všechny systémy, které jsou k dispozici. Obecné uspořádání čistíren je znázorněno na obrázku 1.



Legenda

- 1 předčištění
- 2 primární čištění
- 3 sekundární čištění
- 4 terciární čištění
- 5 kvartérní čištění (např. dezinfekce nebo odstraňování mikropolutantů)
- 6 kalové hospodářství
- 7 biologické dočišťovací nádrže (jako alternativa)
- A surová odpadní voda
- B odtok pro opětovné využití (např. pro závlahu)
- C vypouštěný odtok
- D shrabky a štěrk
- E primární kal
- F sekundární kal
- G terciární kal
- H stabilizovaný kal
- I kalový plyn
- J kalová voda z odvodnění kalu

Obrázek 1 – Schéma čistírny odpadních vod[NP1](#))

Podrobné informace doplňující podklady uvedené v tomto dokumentu lze získat s odkazem na bibliografií.

Hlavní použití je pro čistírny navržené k čištění domovních a komunálních (městských) odpadních vod.

POZNÁMKA Požadavky na čerpací stanice v čistírnách odpadních vod jsou uvedeny v EN 752 a v EN 16932 (soubor):

- Část 1: Obecně;

- Část 2: Tlakové systémy;
- Část 3: Podtlakové systémy.

1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje požadavky pro navrhování a funkční požadavky na dezinfekci odtoků (kromě kalu) z čistíren odpadních vod pro více než 50 ekvivalentních obyvatel.

POZNÁMKA Dezinfekce kalu je popsána v EN 12255-8.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

[NP1\)](#) NÁRODNÍ POZNÁMKA V originálu normy není zakreslen vratný kal.