

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 13.060.70 **Leden 2013**

Kvalita vod - Návod pro výběr metod a zařízení pro odběr vzorků sladkovodního makrozoobentosu

ČSN
EN ISO 10870
75 7703

idt ISO 10870:2012

Water quality – Guidelines for the selection of sampling methods and devices for benthic macroinvertebrates in fresh waters

Qualité de l'eau – Lignes directrices pour la sélection des méthodes et des dispositifs d'échantillonnage des macro-invertébrés benthiques dans les eaux douces

Wasserbeschaffenheit – Anleitung zur Auswahl von Probenahmeverfahren und -geräten für benthische Makro-Invertebraten in Binnengewässern

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 10870:2012. 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 ISO 10870:2012. 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 nahrazují ČSN EN 27828 (75 7703) z června 1996, ČSN EN 28265 (75 7704) z června 1996 a ČSN EN ISO 9391 (75 7705) z prosince 1996.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Normy byly technicky revidovány a sloučeny.

Související ČSN

ČSN EN ISO 5667-1 (75 7051) Jakost vod – Odběr vzorků – Část 1: Návod pro návrh programu odběru vzorků a pro způsoby odběru vzorků

ČSN ISO 6107-2 (75 0175) Jakost vod – Slovník – Část 2

ČSN EN ISO 8689-1 (75 7720) Jakost vod – Biologická klasifikace vodních toků – Část 1: Pokyny pro interpretaci údajů o biologickém stavu toků na základě sledování makrozoobentosu

ČSN EN ISO 8689-2 (75 7720) Jakost vod – Biologická klasifikace vodních toků – Část 2: Pokyny pro prezentaci údajů o biologickém stavu toků na základě sledování makrozoobentosu

ČSN EN 16150 (75 7762) Kvalita vod – Návod pro poměrný (proporcionální) multihabitatový odběr vzorků makrozoobentosu z broditelných vod

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla k článku 4.5.2 doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: Sweco Hydroprojekt a. s., Praha, IČ 26475081, Ing. Lenka Fremrová, ve spolupráci s Výzkumným ústavem vodohospodářským T. G. Masaryka, v.v.i., RNDr. Blanka Desortová, CSc., RNDr. Ladislav Havel, CSc., RNDr. Denisa Němejcová a Mgr. Libuše Opatřilová; a ve spolupráci s Vysokou školou chemicko-technologickou v Praze, doc. RNDr. Jana Říhová Ambrožová, Ph. D.

Technická normalizační komise: TNK 104 Jakost vod

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Alena Mastná

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 10870

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Červenec 2012

ICS 13.060.70 Nahrazuje EN 27828:1994, EN 28265:1994 a EN ISO 9391:1995

Kvalita vod - Návod pro výběr metod a zařízení pro odběr vzorků sladkovodního makrozoobentosu (ISO 10870:2012)

Water quality – Guidelines for the selection of sampling methods and device for benthic macroinvertebrates in fresh waters
(ISO 10870:2012)

Qualité de l'eau – Lignes directrices pour la sélection des méthodes et des dispositifs d'échantillonnage des macro-invertébrés benthiques dans les eaux douces
(ISO 10870:2012)

Wasserbeschaffenheit – Anleitung zur Auswahl von Probenahmeverfahren und -geräten für benthische Makro-Invertebraten in Binnengewässern
(ISO 10870:2012)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2012-06-30.

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 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, 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,

Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

CEN

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

Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2012 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN ISO 10870:2012 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 10870:2012) vypracovala technická komise ISO/TC 147 *Kvalita vod* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 230 *Rozbor vod*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2013 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 ledna 2013.

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

Tento dokument nahrazuje EN 27828:1994, EN 28265:1994 a EN ISO 939:1995.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou povinny zavést tuto evropskou normu národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharsko, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Chorvatsko, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 10870:2012 byl schválen CEN jako EN ISO 10870:2012 bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

Úvod 6

1 Předmět normy 7

2 Termíny a definice 7

3 Podstata metody odběru 8

3.1 Obecně 8

3.2	Cíle	8
3.3	Programy vzorkování	8
3.4	Výběr metod a zařízení	9
4	Metody odběru a zařízení pro makrozoobentos	9
4.1	Obecně	9
4.2	Ruční sítko	10
4.3	Surberův vzorkovač	13
4.4	Krabicový vzorkovač (upravený Surberův vzorkovač)	14
4.5	Válcový vzorkovač	16
4.6	Vlečná síť (dredž)	18
4.7	Birge-Ekmanův drapák	19
4.8	Ponarův drapák	20
4.9	Van Veenův drapák	21
4.10	Polypový drapák	22
4.11	Pneumatický vzorkovač	23
4.12	Jádrové a trubkové vzorkovače	26
4.13	Kolonizační vzorkovače	27

Bibliografie 30

Úvod

Makrozoobentos je důležitou složkou sladkovodních ekosystémů a nejčastěji používanou biologickou skupinou pro monitorování ekologického stavu (odkaz [6]). Byla vyvinuta řada metodik pro vzorkování a sledování pro různé specifické aplikace i ekologické hodnocení, zahrnující: stav ochrany, hodnocení biodiverzity, kontrolu znečištění a zlepšení habitatu (odkaz [7]).

Tato norma uvádí návod pro výběr, navrhování, používání a charakteristiky funkčnosti vzorkovačů pro hodnocení taxonomického složení, abundance a diverzity makrozoobentosu sladkých vod, které mohou být složkami používanými pro účely uvedené v prvním odstavci.

1 Předmět normy

Tato norma specifikuje kritéria pro výběr metod odběru vzorků a zařízení (provozní a funkční charakteristiky), používaných pro hodnocení populací sladkovodního makrozoobentosu (v řekách, kanálech, jezerech a nádržích). Metody a zařízení uvedené v této normě jsou vhodné pro odběr vzorků všech hlavních složek bentických společenstev. Nejsou vhodné pro odběr vzorků meiofauny.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.