

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 13. 060. 40

Prosinec 1997

Jakost vod - Odběr vzorků Část 12: Pokyny pro odběr vzorků dnových sedimentů

ČSN

ISO 5667-12

75 7051

Water Quality - Sampling - Part 12: Guidance on sampling of bottom sediments

Qualité de l'eau - Echantillonnage - Partie 12: Guide général pour l'échantillonnage des sédiments

Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 12: Hinweise zur Probenahme von Sedimenten

Tato norma je identická s mezinárodní normou ISO 5667-12: 1995. Mezinárodní norma ISO 5667-12: 1995 má status české technické normy.

This standard is identical with the International Standard ISO 5667-12: 1995. The International Standard ISO 5667-12: 1995 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut, 1997

26504

---

ČSN ISO 5667-12

Národní předmluva

Norma obsahuje národní přílohu NA s vyobrazením a popisem různých přístrojů a nářadí používaných v ČR k odběru vzorků kalů a sedimentů.

Citované normy

ISO 2602: 1980 zavedena v ČSN ISO 2602 Statistická interpretace výsledků zkoušek - Odhad průměru - Konfidenční interval (01 0231)

ISO 2854: 1976 zavedena v ČSN ISO 2854 Statistická interpretace údajů - Odhad a testy středních hodnot a rozptylů (01 0234)

ISO 5667-1: 1980 zavedena v ČSN EN 25667-1 Jakost vod - Odběr vzorků - Část 1: Pokyny pro návrh programu odběru vzorků (75 7051)

ISO 5667-3: 1985 zavedena v ČSN EN ISO 5667-3 Jakost vod - Odběr vzorků - Část 3: Pokyny pro konzervaci vzorků a manipulaci s nimi (75 7051)

ISO 9391: 1993 zavedena v ČSN EN ISO 9391 Jakost vod - Odběr vzorků makrozoobentosu v

hlubokých vodách - Pokyny pro použití kolonizačních, kvalitativních a kvantitativních vzorkovačů (75 7705)

ISO 10381-6: 1993 dosud nezavedena

Další související normy

ČSN 01 8003 Zásady pro bezpečnou práci v chemických laboratořích

ČSN 73 6510 Vodní hospodářství - Základní vodohospodářské názvosloví

ČSN 75 0170 Názvosloví jakosti vod

ČSN ISO 3165 Odběr vzorků chemických výrobků technických - Bezpečnost při odběru vzorků (65 01 05)

Související předpisy

Další informace o BOZP (bezpečnosti a ochraně zdraví při práci) jsou uvedeny v publikaci Pravidla MLVH o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci ve vodárenských a kanalizačních objektech a laboratořích, vydané pod čj. 110/982/50/85 dne 11. 6. 1985 a Sborníku vybraných předpisů BOZP ve vodohospodářských objektech, SOVAK, vydala Vodárenská akciová společnost Brno, 1994.

Požadavek na práci v nebezpečných místech, tj. kde hrozí pád, v hluboké vodě nebo bahně, se zajištěním další osobou, je samozřejmý a je podrobně rozpracován mimo ČSN ISO 3165 Odběr vzorků chemických výrobků technických - Bezpečnost při odběru vzorků (65 01 05), viz národní poznámka na straně 21.

Vypracování normy

Zpracovatel: Hydroprojekt, a. s., IČO 452 74 576, Ing. Jiří Dalešický

Technická normalizační komise: TNK 104 Jakost vod

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Oldřich Čermák

2

---

ČSN ISO 5667-12

MEZINÁRODNÍ NORMA

Jakost vod - Odběr vzorků -

Část 12: Pokyny pro odběr vzorků dnových

sedimentů

ISO 5667-12

První vydání 1995-12-01

Deskriptory: water, quality, sediments, sampling, sampling equipment, samplers, general conditions

## Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle připravují technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členům ISO k hlasování. Vydání mezinárodní normy vyžaduje souhlas alespoň 75 % z hlasujících členů.

Mezinárodní norma ISO 5667-12 byla připravena technickou komisí ISO/TC 147 Jakost vod, subkomisí SC6, Odběr vzorků (všeobecné metody).

ISO 5667 sestává z níže uvedených částí souhrnného názvu Jakost vod - Odběr vzorků:

- část 1: Pokyny pro návrh programu odběru vzorků
- část 2: Pokyny pro způsoby odběru vzorků
- část 3: Pokyny pro konzervaci vzorků a manipulaci s nimi
- část 4: Pokyny pro odběr vzorků z vodních nádrží
- část 5: Pokyny pro odběr vzorků pitné vody a vody užívané při výrobě potravin a nápojů
- část 6: Pokyny pro odběr vzorků z řek a potoků
- část 7: Pokyny pro odběr vzorků vody a páry v tepelné technice
- část 8: Pokyny pro odběr vzorků srážek
- část 9: Pokyny pro odběr vzorků mořské vody
- část 10: Pokyny pro odběr vzorků odpadních vod
- část 11: Pokyny pro odběr vzorků podzemních vod
- část 12: Pokyny pro odběr vzorků sedimentů
- část 13: Pokyny pro odběr vzorků splaškových vod, vodárenských a podobných kalů
- část 14: Pokyny ke sledování jakosti vzorkovacích postupů
- část 15: Pokyny ke konzervaci a manipulaci se vzorky kalu a sedimentu Přílohy A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, L a M této části ISO 5667 jsou pouze informativní.

---

## ČSN ISO 5667-12

### Obsah

1	Předmět normy.....	4
2	Normativní odkazy .....	5
3	Termíny a definice .....	5
4	Zařízení k odběru vzorků .....	5
5	Postup odběru vzorků.....	10
6	Směsné vzorky.....	13
7	Skladování, doprava a stabilizace vzorků .....	13
8	Bezpečnost .....	14
9	Statistické úvahy k odběru vzorků.....	15
10	Identifikace vzorků a protokol .....	15
Přílohy		
A	Popis nůžkového drapáku (van Veenhapperův typ) .....	16
B	Popis zařízení zarážecího vzorkovače s pístem .....	17
C	Popis jádrového vzorkovače obsluhovaného potápěčem .....	18
D	Popis Beekerova vzorkovače.....	19
E	Popis zařízení uzavřeného jádrového vzorkovače.....	22
F	Popis klínového jádrového vzorkovače neboli Vrijwitovy sondy.....	23
G	Popis zařízení založeného na principu padající bomby (volného pádu) .....	24
H	Popis Jenkinsova vzorkovače rašeliny .....	26
J	Popis Craibova jádrového vzorkovače .....	28
K	Popis pístového jádrového vzorkovače.....	30
L	Popis jádrových vzorkovačů rašeliny .....	32
M	Literatura.....	34
	Národní příloha NA .....	35
	Přístroje a nářadí používané v ČR pro odběr vzorků kalů .....	35

## Úvod

Doporučuje se, aby tato část ISO 5667 byla užívána spolu s ISO 5667-1, ISO 5667-2 a ISO 5667-3.

Všeobecné názvosloví je v souladu s různými částmi ISO 6107, zvláště pak s názvoslovím v oboru vzorkování v ISO 6107-2.

### 1 Předmět normy

V této části ISO 5667 jsou uvedeny pokyny k odběru vzorků látek vzniklých sedimentací, a to

- ve vnitrozemských řekách a potocích;
- v jezerech a podobných vodních útvarech se zpomaleným průtokem; a
- v estuáriích a přístavních plochách.

Čistírenské kaly průmyslových a splaškových odpadních vod, paleolimnologické vzorkování a sedimenty na volném moři nespádají do rámce této části, přestože některé způsoby odběru by bylo možno použít i tam. Odběr vzorků zejména k měření sedimentační rychlosti jako jiných měřítek transportu a pro podrobné studium vrstvení rovněž do této části ISO 5667 nepatří.

Předmětem zkoumání je

- popisné mapování určité plochy;
- pravidelné sledování upevněných návěstidel, jako jsou bóje;
- průzkum jakosti materiálu ukládaného plovoucími rypadly; a
- základní výzkum.