

2002

	Jakost vod - Stanovení rozpuštěných látek	ČSN 75 7346
---	---	-------------

Water quality - Determination of dissolved substances

Qualité de l'eau - Détermination de matières dissoutes

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Stoffe

Nahrazení předchozích norem

Tato norma nahrazuje ČSN 75 7346 z července 1998.

© Český normalizační institut,

2002

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.**64448**

Strana 2

Obsah

Strana

Předmluva

..... 3

Úvod

.....
..... 4

1 Předmět normy

.....
.. 4

2 Normativní odkazy

..... 4

3 Termíny a definice

..... 5

4 Stanovení rozpuštěných látek sušených..... 5

4.1 Podstata zkoušky

.....
5

4.2 Rozsah použití

.....
... 5

4.3 Přístroje a pomůcky

..... 5

4.4 Chemikálie a roztoky

..... 6

4.5 Odběr a příprava vzorku..... 6

4.6 Postup zkoušky

.....
.. 6

4.7 Výpočet

.....
..... 7

4.8 Vyjadřování

výsledků.....	7
4.9 Protokol o zkoušce.....	7
4.10 Shodnost a nejistota výsledků.....	7
5 Stanovení rozpuštěných látek žíhaných.....	7
5.1 Podstata zkoušky.....	7
5.2 Rozsah použití.....	7
5.3 Přístroje a pomůcky.....	7
5.4 Vzorek pro účely řízení jakosti.....	7
5.5 Postup zkoušky.....	8
5.6 Výpočet.....	8
5.7 Vyjadřování výsledků.....	8
5.8 Zkušební protokol.....	8
5.9 Shodnost a nejistota výsledků.....	8
Příloha A (informativní) Údaje o shodnosti.....	9

A.1	Údaje o shodnosti RL	
105		9
A.2	Údaje o shodnosti RL	
550		9
Příloha B (informativní)		
Literatura		
11		

Strana 3

Předmluva

Souvisící ČSN

ČSN 01 8003 Zásady pro bezpečnou práci v chemických laboratořích

ČSN 75 0170 Jakost vod - Názvosloví jakosti vod

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

Změny proti předchozím normám

Norma nově vymezuje používání membránových filtrů nebo filtrů ze skelných vláken s různou střední velikostí pórů. Byl zařazen článek „Chemikálie a roztoky“ obsahující též popis přípravy vzorku pro účely řízení jakosti. V článku „Postup zkoušky“ je popsána možnost postupného odpařování vzorku o velkém objemu. Byly zařazeny články „Zabezpečování jakosti a řízení jakosti“ a články týkající se shodnosti a nejistoty výsledků. V normativních odkazech byla citována celá řada ČSN ISO 5725 Přesnost (správnost a shodnost) metod a výsledků měření. Příloha B byla rozšířena o údaje o shodnosti týkající se rozpuštěných látek žíhaných.

Vypracování normy

Zpracovatel: Hydroprojekt CZ, a.s., IČO 26475081, Ing. Tomáš Hrubý

Technická normalizační komise: TNK 104 Jakost vod

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Oldřich Čermák

Strana 4

Úvod

Rozpuštěné látky stanovené po odpaření vody a vysušení odparku patří mezi základní ukazatele jakosti vod. Tento ukazatel je definován metodou stanovení a zahrnuje jak rozpuštěné anorganické, tak i netěkavé organické látky.

Dalším významným ukazatelem jakosti vod je zbytek po žíhání rozpuštěných látek, tj. rozpuštěné látky žíhané, které lze považovat za přibližnou míru koncentrace rozpuštěných anorganických složek ve vodě. Výsledky však nekorelují vždy se skutečným složením vody, protože během sušení a žíhání dochází k chemickým přeměnám některých složek a i ke ztrátám jejich rozkladem či sublimací.

Z fyzikálně-chemického hlediska se za skutečně rozpuštěné látky přítomné v pravých roztocích považují takové ionty nebo molekuly, jejichž rozměr se pohybuje až v jednotkách nm. Látky, které jsou přítomny ve formě částic velikosti od jednotek nm až do 0,5 μm , resp. 1,0 μm , se nazývají látky koloidně dispergované. Tato diferenciací má význam jak hydrochemický, tak toxikologický, protože skutečně rozpuštěné formy látek se liší vlastnostmi od forem koloidně dispergovaných (např. u kovů). Protože však filtrace vzorku vody filtry s velikostí pórů v jednotkách nm je časově velmi náročná, byla v hydrochemii obecně přijata dohoda, že za tzv. „rozpuštěné látky“ se budou považovat látky, které projdou filtrem se střední velikostí pórů 0,45 μm .

1 Předmět normy

Tato norma určuje metodu pro gravimetrické stanovení rozpuštěných látek sušených a rozpuštěných látek žíhaných v různých druzích vod.

POZNÁMKA Je-li obtížné získat větší objem vzorku vody filtrací (např. v důsledku nadměrného zanášení filtru některými druhy nerozpuštěných látek), je možno koncentraci rozpuštěných látek stanovit z difference stanovení veškerých a nerozpuštěných látek. Tento způsob přichází v úvahu při analýze některých odpadních vod.

-- Vynechaný text --