

Jakost vod

STANOVENÍ AMONNÝCH IONTŮ Část 1: Manuální spektrometrická metoda

ČSN

ISO 7150-1

75 7451

Water quality. Determination of ammonium. Part 1: Manual spectrometric method
Qualité de l'eau. Dosage de l'ammonium. Partie 1: Méthode spectrométrique manuelle.
Wasserbeschaffengeit. Bestimmung von Ammonium. Teil 1: Manuelles spektrometrisches Verfahren.

Tato norma obsahuje ISO 7150-1: 1984.

Národní předmluva

Citované normy

ISO 5664 zavedena v ČSN ISO 5664 Jakost vod. Stanovení amonných iontů: Odměrná metoda po destilaci (75 7449)

Další související normy

ČSN 01 8003 Zásady pro bezpečnou práci v chemických laboratořích
ČSN 75 0170 Vodní hospodářství. Názvosloví jakosti vod

Obdobné zahraniční normy

BS 6068 Section 2. 11-1984 (1990), EQV. Water quality. Part 2: Physical, chemical and biochemical methods. Determination of ammonium: Manual spectrometric method. (Jakost vod. Část 2: Fyzikální, chemické a biochemické metody. Stanovení amonných iontů: Manuální spektrometrická metoda)

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje část 19 ČSN 83 0520 z 31. 5. 1976 a část 26 ČSN 83 0530 z 27. 10. 1978.

Změny proti předchozím normám

Původní dvě spektrofotometrické metody, s fenolem a chlornanem, a s Nesslerovým činidlem, jsou nahrazeny metodou se salicylanem a chlornanem v přítomnosti nitrosopentakyanoželezitanu sodného (niroprussidu). Metoda se tím zpřesňuje tak, aby byla v souladu s mezinárodní normou.

© Český normalizační institut, 1994

16333

Vypracování normy

Zpracovatel: Hydroprojekt, a. s., IČO 45274576, Ing. Jiří Dalešický

Spolupráce: RNDr. Jiří Chalupa, DrSc, konzultant, IČO 14980495

Vysoká škola chemickotechnologická, Praha, IČO 022756, Prof. Ing. Pavel Pitter, DrSc.

Vodní zdroje GLS, Praha, IČO 45273191, Mgr. Alena Čapková

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Oldřich Čermák

2

ČSN ISO 7150-1

JAKOST VOD

STANOVENÍ AMONNÝCH IONTŮ

Část 1: Manuální spektrometrická metoda

ISO 7150-1

První vydání 1984-06-01

MDT 543. 342: 543. 42

Deskriptory: water, quality, chemical analysis, determination of content, ammoniacal nitrogen, ammonium ion, spectrophotometric analysis

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních organizací (členů ISO). Na mezinárodních normách obvykle pracují technické komise ISO. Každý člen ISO, který se za jímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být zastoupen v této komisi. Práce se zúčastňují i mezinárodní organizace, vládní i nevládní, s nimiž ISO navázala pracovní styk.

Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členům ISO k hlasování, před tím než jsou schváleny jako mezinárodní normy Radou ISO.

Mezinárodní norma ISO 7150-1 byla připravena technickou komisí ISO/TC 147, Jakost vod; text normy byl rozeslán členům ISO v únoru 1983.

Norma byla schválena členy ISO těchto zemí:

Austrálie

Rakousko

Belgie

Kanada

Chile

Československo

Dánsko

Finsko

Francie

SRN

Maďarsko

Indie

Irán

Irák

Itálie

KLDR

Korejská rep.

Mexiko

Nizozemsko

Nový Zéland

Norsko

Polsko

Rumunsko

JAR

Španělsko

Švédsko

Švýcarsko

Thajsko

Spojené království

SSSR

Člen ISO níže uvedené země nesouhlasil s dokumentem z technických důvodů:

Japonsko

1 Předmět normy

1. 1 Stanovovaná látka

Tato část normy specifikuje manuální spektrometrickou metodu stanovení amonných iontů ve vodě. POZNÁMKA - Automatizovaná spektrometrická metoda stanovení amonných iontů je předmětem ISO 7150-2.

1. 2 Druh vzorku

Metodu lze užít k analýze pitné vody a většiny surových a odpadních vod. Stanovení v nadměrně zbarvených nebo mineralizovaných vodách musí předcházet destilace (viz 10).

O rušivých vlivech viz 9.

1. 3 Rozsah

S použitím maximálního zkoušeného objemu vzorku 40 ml lze stanovit koncentrace amoniakálního dusíku, pN, do 1 mg/l. Vyšší koncentrace lze stanovit, pracuje-li se s menším zkoušeným objemem vzorku.

3

ČSN ISO 7150-1

1. 4 Mez detekce

Pro kyvety optické dráhy 40 mm a zkoušený objem 40 ml leží hodnota meze detekce v rozmezí pN od 0, 003 mg/l do 0, 008 mg/l

1. 5 Citlivost¹⁾

Pro zkoušený objem 40 ml, kyvety optické dráhy 40 mm a koncentraci pN 0, 200 mg/l vychází hodnota absorpance asi 0, 69 jednotek.

Pro zkoušený objem 40 ml, kyvety optické dráhy 10 mm a koncentraci pN 0, 750 mg/l vychází hodnota absorpance asi 0, 65 jednotek.

1) Údaje z mezilaboratorní zkoušky provedené ve Spojeném království za účasti pěti laboratoří.

4