

MDT 628. 1/3: 620. 1: 543. 37: 543. 25: 546. 21 ČESKÁ NORMA
Únor 1995

Jakost vod

STANOVENÍ ROZPUŠTĚNÉHO KYSLÍKU Elektrochemická metoda s membránovou sondou

ČSN

EN 25814

75 7463

Water quality. Determination of dissolved oxygen. Electrochemical probe method Qualité de l'eau.
Dosage de l'oxygène dissous. Méthode électrochimique à la sonde Wasserbeschaffenheit.
Bestimmung des gelösten Sauerstoffs. Elektrochemisches Verfahren

Tato národní norma je identická s EN 25814: 1992 a je vydána se souhlasem

CEN

Rue de Stassart 36 1050 Bruxelles Belgium

This national standard is identical with EN 25814: 1992 and is published with the permission of

CEN

Rue de Stassart 36 1050 Bruxelles Belgium

Národní předmluva

Citované normy

ISO 5813: 1983 zavedena v ČSN EN 25813 Jakost vod. Stanovení rozpuštěného kyslíku. Jodometrická metoda (75 7462)

Další související normy

ČSN 01 8003 Zásady pro bezpečnou práci v chemických laboratořích

Nahrazení předchozích norem

Tato norma nahrazuje oddíl B - části 3 ČSN 83 0520 ze 17. 12. 1975 a oddíl B části 11 ČSN 83 0530 ze 16. 6. 1978. a společně s ČSN EN 25813 (75 7462) je nahrazují v plném rozsahu

© Český normalizační institut, 1994

17253

ČSN EN 25814

Změny proti předchozí normě

Princip metody zůstává zachován. Text metody je převzetí mezinárodní normy ISO, beze změn do evropské normy.

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, a. s., IČO 45273171, Mgr. Alena Čapková

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Oldřich Čermák

2

ČSN EN 25814

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM

EN 25814

Říjen 1992

MDT 628. 1/3: 620. 1: 543. 37: 543. 25: 546. 21

Deskriptory: water, quality, water testing, chemical analysis, determination of content, oxygen, dissolved gases, electrochemical methods

Jakost vod

STANOVENÍ ROZPUŠTĚNÉHO KYSLÍKU

Elektrochemická metoda s membránovou sondou (ISO 5814: 1990)

Water quality - Determination of

dissolved oxygen - Electrochemical

probe method (ISO 5814: 1990)

Qualité de l'eau-Dosage de l'oxygène dissous - Méthode électrochimique à la sonde (ISO 5814: 1990)

Wasserbeschaffenheit- Bestimmung

des gelösten Sauerstoffs- Elektrochemisches

Verfahren (ISO 5814: 1990)

Tato evropská norma byla organizací CEN přijata 5. října 1992. Členové CEN jsou povinni plnit požadavky vnitřních předpisů CEN, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých je třeba této evropské normě bez jakýchkoliv změn dát status národní normy.

Aktualizované seznamy těchto národních norem s jejich bibliografickými údaji jsou na vyžádání k obdržení v Ústředním sekretariátu CEN nebo u každého člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v jakémkoliv jiném jazyce, pořízená členem CEN ve vlastní odpovědnosti překladem do národního jazyka a oznámená ústřednímu sekretariátu CEN, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační organizace Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropská komise pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: Rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

3

ČSN EN 25814

Předmluva

Tato evropská norma je schváleným převzetím ISO 5814. Převzetí normy ISO 5814 doporučila CEN/Technická komise 230 "Rozbor vod", a napříště tato evropská norma spadá do její pravomoci.

Této evropské normě musí být udělen statut národní normy buď zveřejněním identického textu nebo jejím schválením k přímému používání do dubna 1993. Do dubna 1993 musí být zrušeny konfliktní národní normy.

V souladu s vnitřními předpisy CEN/CENELEC jsou následující země povinny zavést tuto evropskou normu:

Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

POZNÁMKA k převzetí - Text mezinárodní normy ISO 5814: 1990 byl schválen CEN jako evropská norma bez modifikace.

1 Předmět normy

Tato norma specifikuje elektrochemickou metodu stanovení rozpuštěného kyslíku ve vodě pomocí elektrochemického článku, který je oddělen od vzorku membránou propustnou pro plyny.

Podle druhu použité sondy je možno měřit buď koncentraci kyslíku v miligramech na litr, nebo procento nasycení (% rozpuštěného kyslíku), popř. obojí. Metoda umožňuje měřit kyslík ve vodě od 0

% do 100 % nasycení. Většina přístrojů však dovoluje měřit hodnoty větší než 100 %, tzn. přesycení.

Metoda je vhodná pro terénní měření i nepřetržité sledování rozpuštěného kyslíku, ale také pro měření v laboratoři. Přednostní použití nachází u velmi zbarvených a zakalených vod, a také u vod s obsahem železa nebo látek, které vážou jod, což vše působí rušivě při použití jodometrické metody specifikované v ISO 5813. Ruší plyny a páry, např. chloru, oxidu siřičitého, sulfanu, aminů, amoniaku, oxidu uhličitého, bromu a jodu, které difundují membránou, a jsou-li přítomny, ovlivňují měřený proud. Jiné látky přítomné ve vzorku ruší měření proudů ucpáváním nebo zničením membrány, popř. korozí elektrod. Patří k nim rozpouštědla, oleje, sulfidy, uhličitany a řasy.

Metoda je vhodná pro přírodní, odpadní a salinové vody. Používá-li se pro salinové vody *), např. mořskou vodu nebo vodu estuárií, musí se pracovat s korekcí na salinitu.

□) NÁRODNÍ POZNÁMKA - s vyšším obsahem solí