

MDT 628. 1/. 3: 620. 1: 543. 371
Únor 1995

ČESKÁ NORMA

Jakost vod

STANOVENÍ ROZPUŠTĚNÉHO KYSLÍKU Jodometrická metoda

ČSN

EN 25813

75 7462

Water quality. Determination of dissolved oxygen. Iodometric method Qualité de žeau. Dosage de l'oxygène dissous. Méthode iodométrique Wasserbeschaffenheit. Bestimmung des gelösten Sauerstoffs. Iodometrisches Verfahren

Tato národní norma je identická s EN 25813: 1992 a je vydána se souhlasem

CEN

Rue de Stassart 36

1050 Bruxelles

Belgium

This national standard is identical with EN 25813: 1992 and is published with the permission of

CEN

Rue de Stassart 36 1050 Bruxelles Belgium

Národní předmluva

Citované normy

ISO 5814: 1990 zavedena v ČSN EN 25814 Jakost vod. Stanovení rozpuštěného kyslíku. Elektrochemická metoda s membránovou sondou (75 7463)

Další souvisící normy

ČSN 01 8003 Zásady pro bezpečnou práci v chemických laboratořích

Nahrazení předchozích norem

Tato norma nahrazuje oddíl A části 3 ČSN 83 0520 ze 17. 12. 1975 a oddíl A části 11 ČSN 83 0530 ze 16. 6. 1978 a společně s ČSN EN 25814 (75 7463) je nahrazují v plném rozsahu.

Změny proti předchozí normě

Princip metody podle Winklera zůstává zachován. Text metody je převzetí mezinárodní normy ISO, bez 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

© Český normalizační institut, 1994

17252

ČSN EN 25813

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM

EN 25813

Říjen 1992

MDT 628. 1/3: 620. 1: 543. 371

Deskriptory: water, quality, water tests, chemical analysis, determination of content, oxygen, iodometry

Jakost vod

STANOVENÍ ROZPUŠTĚNÉHO KYSLÍKU

Jodometrická metoda

(ISO 5813: 1983)

Water quality - Determination of dissolved oxygen - Iodometric method

(ISO 5813: 1983)

Qualité de l'eau - Dosage de l'oxygène dissous Méthode iodométrique (ISO 5813: 1983)

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Iodometrisches Verfahren (ISO 5813: 1983)

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 25813

Předmluva

Tato evropská norma je schváleným převzetím ISO 5813. Převzetí normy ISO 5813 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 interními 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 5813: 1983 byl schválen CEN jako evropská norma bez modifikace.

1 Předmět normy

Tato norma specifikuje jodometrickou metodu stanovení rozpuštěného kyslíku ve vodě postupem podle Winklera, modifikovanou s ohledem na určité rušivé vlivy.

Jodometrická metoda je rozhodčí metodou pro stanovení rozpuštěného kyslíku ve vodě. Lze ji použít pro všechny druhy vod s koncentrací rozpuštěného kyslíku v rozmezí od 0, 2 mg/l, až do dvojnásobného nasycení vody kyslíkem (asi 20 mg/l), pokud se nevyskytují rušivé vlivy. Snadno oxidovatelné organické sloučeniny jako tanin, huminové kyseliny a ligniny ruší stanovení. Sloučeniny oxidovatelné síry jako siřičky nebo thiomocovina ruší také, podobně jako aktivně respirující systémy, u nichž dochází k rychlé spotřebě kyslíku. Jsou-li takové látky přítomny, je vhodnější užít elektrochemickou metodu s membránovou sondou podle ISO 5814.

Dusitany do 15 mg/l neruší stanovení, neboť se likvidují přidavkem azidu sodného.

Jsou-li přítomny oxidující nebo redukující látky, je nutno modifikovat způsob stanovení. To je popsáno v kapitole 9.

V přítomnosti nerozpuštěných látek, které mohou vázat nebo spotřebovávat jod, je dovoleno pracovat s modifikovanou metodou, která je popsána v příloze, ale vhodnější je použít elektrochemickou metodu s membránovou sondou.