

2007

Jakost vod - On-line sensorové analyzátory -
Specifikace a zkoušení funkční způsobilosti

ČSN
EN ISO 15839

75 7305

idt ISO 15839:2003

Water quality - On-line sensors/analysing equipment for water - Specifications and performance tests

Qualité de l'eau - Matériel d'analyse/capteurs directs pour l'eau - Spécifications et essais de performance

Wasserbeschaffenheit - On-line Sensoren/Analysengeräte für Wasser - Spezifikationen und Leistungsprüfungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 15839:2006. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze uvedené evropské normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 15839:2006. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.



© Český normalizační institut, 2007

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

78386

jsou v mezinárodní normě doplněny výrazem „adapted“, jsou v české verzi uvedeny „Převzato z.... a upraveno“. Některé české ekvivalenty jsou v návrhu revize těchto norem modifikovány; modifikované verze termínů jsou uvedeny v národních poznámkách.

Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 5725-1:1994 zavedena v ČSN ISO 5725-1:1997 (01 0251) Přesnost (správnost a shodnost) metod a výsledků měření - Část 1: Obecné zásady a definice

ISO 6879:1995 zavedena v ČSN EN ISO 9169:2007 (83 5020) Kvalita ovzduší - Definice a určení charakteristik automatizovaného měřicího systému *)

ISO 8466-1:1990 zavedena v ČSN ISO 8466-1:1994 (75 7031) Jakost vod - Kalibrace a hodnocení analytických metod a určení jejich charakteristik - Část 1: Statistické hodnocení lineární kalibrační funkce

ISO/TR 13530:1997 zavedena v ČSN P ENV ISO13530:2000 (75 7010) Jakost vod - Pokyny pro řízení jakosti rozboru vod

Souvisící ČSN

ČSN ISO 3534-1:1994 (01 0216) Statistika - Slovník a značky - Část 1: Pravděpodobnost a obecné statistické termíny

ČSN 01 0115 Mezinárodní slovník základních a všeobecných termínů v metrologii

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článkům 3.2, 3.5, 3.17, 3.22, 3.24, 3.28, 3.30 a k obrázku 4 doplněny informativní národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Hydroprojekt a.s., Praha, IČ 4527 4576, Ing. Milan Heřt

Technická normalizační komise: TNK č. 94 Vodárenství a TNK č. 104 Jakost vod

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Oldřich Čermák

*) ČSN ISO 6879 (spolu s ČSN ISO 9169) byla nahrazena ČSN EN ISO 9169:2007 (83 5020).

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN ISO 15839 Srpen 2006
---	--------------------------------

Jakost vody - On-line senzorové analyzátory -
Specifikace a zkoušení funkční způsobilosti
(ISO 15839:2003)

Water quality - On-line sensors/analysing equipment for water -
Specifications and performance tests
(ISO 15839:2003)

Qualité de l'eau -
Matériel d'analyse/capteurs directs pour l'eau -
-
Spécifications et essais de performance
(ISO 15839:2003)

Wasserbeschaffenheit -
On-line Sensoren/Analysengeräte für Wasser
-
Spezifikationen und Leistungsprüfungen
(ISO 15839:2003)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2006-08-10.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídícím centru nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídícímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídící centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2006 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref.

č. EN ISO 15839:2006 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 5

1	Předmět normy	6
2	Citované normativní dokumenty.....		6
3	Termíny a definice	6
4	Stanovení charakteristik funkční způsobilosti on-line senzorového analyzátoru - Přehled.....		11
5	Stanovení charakteristik funkční způsobilosti v laboratoři.....		12
6	Stanovení charakteristik funkční způsobilosti v terénu.....		19
	Příloha A (informativní) Informace od výrobce/dodavatele.....		22
	Příloha B (informativní) On-line měřicí řetězce.....		23
	Příloha C (informativní) Doporučené uspořádání zkušebních sestav.....		24
	Příloha D (informativní) Plánování rozvrhu zkoušek.....		27
	Příloha E (informativní) Příklady formulářů protokolů o zkouškách.....		29
	Bibliografie	31

Předmluva

Text mezinárodní normy ISO 15839:2003 byl připraven technickou komisí ISO/TC 147 Jakost vod Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) a byl převzat jako EN ISO 15839:2006 technickou komisí CEN/TC 230 Analýza vody, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do února 2007 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu,

je nutno zrušit nejpozději do února 2007.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou následující země povinny převzít tuto evropskou normu: Belgie, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy ISO 15839:2003 byl schválen CEN jako evropská norma EN ISO 15839:2006 bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 6

UPOZORNĚNÍ Pracovníci používající tuto normu mají ovládat běžnou laboratorní praxi. Tato norma si nečiní nárok na uvedení všech bezpečnostních problémů, pokud existují v souvislosti s jejím používáním. Je odpovědností uživatele stanovit náležitá bezpečnostní i zdravotnická opatření a zajistit shodu se všemi požadavky národních předpisů.

1 Předmět normy

Tato norma předepisuje postup zkoušení funkční způsobilosti on-line sensorových analyzátorů. Norma se dá použít u většiny sensorových analyzátorů, ale je třeba podotknout, že některá sensorová analytická zařízení neumožňují některé zkoušky provádět. Tato norma

- definuje on-line sensorové analyzátory jakosti vody;
- uvádí názvosloví popisující charakteristiky funkční způsobilosti (dále jen „charakteristiky“) on-line sensorových analyzátorů;
- stanoví zkušební postupy (laboratorní i terénní), používané k vyhodnocení charakteristik on-line sensorových analyzátorů.

-- Vynechaný text --