

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 17.120.20 **Červenec 2010**

Hydrometrie – Rybí přechody na objektech
pro měření průtoku

ČSN
ISO 26906
25 9360

Hydrometry – Fishpasses at flow measurement structures

Hydrométrie – Échelles a poissons auprès des structures mesurant le débit

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 26906:2009. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO 26906:2009. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 772 zavedena jako ČSN EN ISO 772 (25 9300) Hydrometrická měření – Terminologie

ISO 14139 nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: HYDROPROJEKT CZ, a.s., Praha, IČ 26475081, Ing. Lenka Fremrová ve spolupráci s RNDr. Věrou Luskovou, CSc., Ústav biologie obratlovců AV ČR, v.v.i., Brno

Technická normalizační komise: TNK 145 Hydrotechnika

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Eva Míkovcová

MEZINÁRODNÍ NORMA

Hydrometrie – Rybí přechody na objektech pro měření průtoku ISO 26906

První vydání

2009-04-01

ICS 17.120.20

Obsah

Předmluva 5

Úvod 6

1 Předmět normy 7

2 Citované normativní dokumenty 7

3 Termíny a definice 7

4 Značky a zkratky 7

5 Zásady 9

6 Instalace 9

7 Výkonnost rybího přechodu 13

8 Výpočet průtoku 26

9 Výpočet nejistoty měření 27

10 Příklad 27

Bibliografie 29

Odmítnutí odpovědnosti za manipulaci s PDF souborem

Tento soubor PDF může obsahovat vložené typy písma. V souladu s licenční politikou Adobe lze tento soubor tisknout nebo prohlížet, ale nesmí být editován, pokud nejsou typy písma, které jsou vloženy, používány na základě licence a instalovány v počítači, na němž se editace provádí. Při stažení tohoto souboru přejímají jeho uživatelé odpovědnost za to, že nebude porušena licenční politika Adobe. Ústřední sekretariát ISO nepřijímá za její porušení žádnou odpovědnost.

Adobe je obchodní značka „Adobe Systems Incorporated“.

Podrobnosti o softwarových produktech použitých k vytvoření tohoto souboru PDF lze najít ve Všeobecných informacích, které se vztahují k souboru; parametry, na jejichž základě byl PDF soubor vytvořen, byly optimalizovány pro tisk. Soubor byl zpracován s maximální péčí tak, aby ho členské organizace ISO mohly používat. V málo pravděpodobném případě, že vznikne problém, který se týká souboru, nformujte o tom Ústřední sekretariát ISO na níže uvedené adrese.



DOKUMENT CHRÁNĚNÝ COPYRIGHTEM

© ISO 2009

Veškerá práva vyhrazena. Pokud není specifikováno jinak, nesmí být žádná část této publikace reprodukována nebo používána v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem, elektronickým nebo mechanickým, včetně fotokopíí a mikrofilmů, bez písemného svolení buď od organizace ISO na níže uvedené adrese, nebo od členské organizace ISO v zemi žadatele.

ISO copyright office

Case postale 56 · CH-1211 Geneva 20

Tel. + 41 22 749 01 11

Fax + 41 22 749 09 47

E-mail copyright@iso.org

Web www.iso.org

Published in Switzerland

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle připravují technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Předlohy mezinárodních norem jsou zpracovávány v souladu s pravidly danými směrnici ISO/IEC, část 2.

Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členům ISO k hlasování. Vydání mezinárodní normy vyžaduje souhlas alespoň 75 % z hlasujících členů.

Existuje možnost, že některé z prvků této mezinárodní normy jsou předmětem patentových práv. ISO nesmí být považována odpovědnou za identifikování některých nebo veškerých takových patentových práv.

Mezinárodní norma ISO 26906 byla připravena technickým výborem ISO/TC 113/SC 2 Hydrometrická měření – Objekty pro měření průtoku.

Úvod

Objekty pro měření průtoku se obvykle používají pro měření v otevřených korytech. Pro uspokojivý provoz těchto objektů je potřebný rozdíl hladin, vytvořený mezi horní vodou a dolní vodou. V objektech navržených pro provoz s dokonalým přepadem se pro interpretaci průtoků používá měření výšky horní vody. V objektech navržených pro provoz s dokonalým přepadem i se zatopeným přepadem je měření výšky horní vody rozšířeno o druhé měření, které bere v úvahu podmínky dolní vody. První typ inklinuje k tomu, aby vyžadoval vyšší ztrátové výšky než druhý typ.

V posledních letech byl kladen větší důraz na environmentální otázky, včetně volné migrace ryb ve vodních tocích. Je potvrzeno, že objekty pro měření průtoku, s požadavkem na ztrátovou výšku v podmínkách horní a dolní vody, mohou bránit rybám v pohybu. Je proto důležité zvážit způsoby, jak pomoci migraci ryb bez závažného ovlivnění přesnosti měření průtoku.

1 Předmět normy

Tato norma specifikuje požadavky pro spojení rybích přechodů s objekty pro měření průtoku. Identifikuje ty rybí přechody, které mají vyhovující data hydrometrické kalibrace, a poskytuje metody pro výpočet kombinovaných průtoků a nejistot.

POZNÁMKA Měrné objekty a rybí přechody mají přirozeně rozdílná kritéria hydraulického výkonu. Objekty pro měření průtoku vody fungují lépe za podmínek rovnoměrného proudění; naopak přechod ryb je podporován variabilitou podmínek proudění, které umožní rybám a dalším vodním živočichům vybrat nejlepší podmínky jejich přesunu. Tato norma nepředpokládá, že diskutované rybí přechody jsou preferovanými způsoby přechodu nebo že jsou tak dobré, že je možné se smířit se ztrátou výkonnosti přechodu, aby byl získán jeden objekt, který má obě funkce.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.