

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 17.120.20 **Srpen 2012**

Hydrometrie - Měření průtoku v otevřených korytech pomocí přelivů pravoúhlého průřezu se širokou korunou

ČSN
ISO 3846
25 9332

Hydrometry – Open channel flow measurement using rectangular broad-crested weirs

Hydrométrie – Mesure de débit des liquides dans les canaux découverts au moyen de déversoirs rectangulaires a seuil épais

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 3846:2008. 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 3846:2008. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozí normy

Touto normou se nahrazuje ČSN ISO 3846 (25 9332) z prosince 1994.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě byla norma kompletně přepracována včetně příkladu výpočtu, do normy byly doplněny obrázky a rozbor stanovení nejistoty měření.

Informace o citovaných dokumentech

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

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 748 (25 9310) Hydrometrie – Měření průtoku kapalin v otevřených korytech použitím vodoměrných vrtulí nebo plováků

ČSN EN ISO/IEC 17025 (01 5253) Posuzování shody – Všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří

Souvisící TNI

TNI 01 4109-3 Nejistoty měření – Část 3: Pokyn pro vyjádření nejistoty měření (GUM:1995) (Pokyn

ISO/IEC 98-3)

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly ke článku 5.3.1 a obrázku 3 doplněny informativní národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: HYDROPROJEKT CZ a. s., IČ 26475081, Ing. Jiří Kaisler

Technická normalizační komise: TNK 145 Hydrotechnika

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Ilona Bařinová

MEZINÁRODNÍ NORMA

Hydrometrie – Měření průtoku v otevřených korytech pomocí ISO 3846
přelivů pravoúhlého průřezu se širokou korunou Třetí vydání
2008-02-15

Obsah

Strana

Předmluva 6

1 Předmět normy 7

2 Citované dokumenty 7

3 Termíny a definice 7

4 Značky 7

5 Instalace 8

5.1 Obecně 8

5.2 Výběr místa 8

5.3 Podmínky instalace 9

6 Obecné požadavky na údržbu 10

7 Měření výšky (výšek) hladiny (hladin) 10

7.1 Obecně 10

7.2 Uklidňovací nebo plováková šachta 10

7.3 Nastavení nuly 10

8 Pravoúhlé přelivy se širokou korunou 11

8.1	Specifikace pro standardní přeliv	11
8.2	Umístění zařízení na měření výšky hladiny	12
8.3	Zajištění dokonalého přepadu	12
9	Vztahy pro výpočet průtoku	12
9.1	Průtoková rovnice při dokonalém přepadu	12
9.2	Součinitel průtoku při dokonalém přepadu	12
9.3	Meze použití rozsahu dokonalých přepadů	15
9.4	Průtoková rovnice při zatopeném přepadu	15
9.5	Omezení při průtoku přes zatopený přepad	15
10	Nejistoty v měření průtoku	16
10.1	Obecně	16
10.2	Stanovení nejistoty měření průtoku v korytě	16
10.3	Kombinace nejistot měření	16
10.4	Nejistota určení součinitele průtoku $u(C)$ pro přelivy se širokou korunou	17
10.5	Bilance nejistot	18
11	Příklad	18
11.1	Obecně	18
11.2	Vlastnosti – měřicí objekt	18
11.3	Vlastnosti – přístrojové vybavení pro měření přepadové výšky	18
11.4	Součinitel průtoku	19
11.5	Odhad průtoku	19
11.6	Stanovení nejistoty	19
Příloha A	(informativní) Mezní míra zatopení	21
Příloha B	(informativní) Součinitel průtoku měřené přepadové výšky a celkové energetické výšky přepadu	22
Příloha C	(informativní) Úvod do nejistoty měření	23
Příloha D	(informativní) Ukázkové provádění měření používaných v hydrometrii	29

Bibliografie 30

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, informujte o tom Ústřední sekretariát ISO na níže uvedené adrese.



DOKUMENT CHRÁNĚNÝ COPYRIGHTEM

© ISO 2008

Veškerá práva vyhrazena. Pokud není specifikováno jinak, nesmí být žádná část této publikace reprodukována nebo používána v jakémkoliv 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 celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle vypracovávají technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

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

Hlavním úkolem technických komisí je vypracování mezinárodních norem. Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členům ISO k hlasování. Vydání mezinárodní normy vyžaduje souhlas alespoň 75 % hlasujících členů.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

ISO 3846 vypracovala technická komise ISO/TC 113 *Hydrometrická měření*, subkomise SC2 *Objekty pro měření průtoku*.

Toto třetí vydání zrušuje a nahrazuje druhé vydání (ISO 3846:1989), tvoří jeho technickou revizi.

1 Předmět normy

Tato norma uvádí požadavky na použití přelivů pravoúhlého průřezu se širokou korunou pro přesné měření průtoku čisté vody v otevřených korytech v případě dokonalého přepadu.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.