

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Minimální přepadová výška u tenkostěnných přelivů s trojúhelníkovým výřezem

Autor práce: Dušan Vicena

Oponent práce: Ing. Michal Žoužela, Ph.D.

Popis práce:

Pan Dušan Vicena se v oblasti ostrohranného přelivu s trojúhelníkovým výřezem zabýval minimální přepadovou výškou, při které se realizuje počátek od úrovně dolní vody neovlivněného (dokonalého) přepadu, a to za podmínek stoupající, resp. klesající hladiny.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	☐	☒	☐	☐
2. Vhodnost použitých metod a postupů	☐	☒	☐	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☐	☒	☐	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☐	☐	☒	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☒	☐	☐	☐

Připomínky a dotazy k práci:

Je třeba zdůraznit, že termínem minimální přepadová výška je běžně u ostrohranných přelivů myšlena taková svislá odlehlost mezi úrovní hladiny a nejnižším bodem výřezu trojúhelníkového přelivu, kdy je hodnota průtoku stanoveného příslušným přelivem považována za dlouhodobě opakovatelnou.

V případě předložené bakalářské práce je však touto minimální přepadovou výškou myšlena svislá odlehlost, při které dojde k počátku přepadu vody přes hranu přelivu. Jedná se tak v závislosti na úhlu výřezu o výrazně nižší přepadovou výšku v řádech několika milimetrů. Tato skutečnost je v předložené práci uvedena až na straně 23. I rešerše je významně zaměřena na hodnotu přepadového součinitele C , o který, jak se ukázalo, v experimentální práci vůbec nejde.

Z formálního hlediska obsahuje práce překlepy, grafy nemají jednotnou formu, některé osy jsou bez čísel, nebo jsou uvedeny chybné jednotky. Některé obrázky jsou příliš malé nebo ne zcela názorně zobrazují to, co autor popisuje.

K práci mám následující dotazy:

1. Jak si autor vysvětluje výrazný rozdíl v definici ostrohranného přelivu podle vztahu (1) s požadavky normy ČSN ISO 1438 na provedení ostré hrany podle obr. 3.
2. Byly experimentální práce prováděny i s proměnnou rychlostí nárůstu úrovně hladiny protiproudě před příslušnými přelivy? S jakou rychlostí bylo pracováno a jak byla určena?
3. Jak vypadá porovnání dosažených výsledků s hodnotami stanovenými dle vztahu (14). Lze například za vzdálenost l vložit šířku výřezu přelivu v hladině při stanovené minimální přepadové výšce?
4. Jaký je praktický význam dosažených výsledků a proč si posluchač myslí, že žádný z citovaných autorů se doposud předloženou problematikou nezabýval?

Závěr:

Předloženou práci doporučuji k obhajobě.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **C / 2**

Datum: 2. 6. 2020

Podpis oponenta práce: