МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕ-СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ТАШКЕНТСКИЙ ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРОВ ИРРИГАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

КАФЕДРА «ГИДРАВЛИКА И ГИДРОИНФОРМАТИКА»

ОТЧЕТ
по лабораторной работе

Тема: "<u>Наблюдение процесса течения воды через водосливы практического профиля</u>"

Ташкент – 2019

Тема: ***<u>Наблюдение процесса течения воды через водосливы практического профиля</u>***

1. Контрольные вопросы

1. Назовите основные признаки водосливов практического профиля?
2. Нарисуйте прдольное сечение водослива практического профиля. Покажите полный напор H и глубину потока h?
3. Какими условиями определяются подтопления водосливов практического профиля и как влияет коэффициент подтопления на пропускную способность водослива?
4. В приведенной схеме водослива практического профиля (рис 1) покажите 8 элементов водослива?

2. Цель работы

Наблюдение процесса течения воды через водослив практического прорфиля и определение коэффициента расхода водослива.

3. Порядок выполнения работы:

1. Движение потока приводится в установившееся состояние.
2. Определяется расход воды через водослив объёмным методом.
3. Определяются значения геометрического и полного напора перед водосливом.
4. Проверяются в водосливе коэффициенты сжатия и подтопления.
5. Для водослива определяется коэффициент расхода теоретическим способом по формуле

$$m^{н} = 0{,}42 \cdot (0{,}7 + 0{,}185 \cdot \frac{H}{\delta}) \ .$$

Результаты записываются в следующую таблицу:

Таблица - 1

№	*Измеренные значения*								*Расчётные значения*				*Вывод*
	b, см	*t, с*	*W, см³*	*Cю*	*H, см*	δ	$\sigma_{кум}$	ε	*Q, см³/с*	*H₀, см*	$m^{т}$	$m^{н}$	
1													
2													

Расчётные формулы

Расчёт расхода объёмным методом	$Q = \frac{W}{t}$	Определение полного напора перед порогом водослива	$H_0 = H + \frac{\alpha \cdot \vartheta^2}{2g}$
Определение коэффициента расхода для водослива на основе результатов		$m^m = \frac{Q}{\sigma_{кум} \cdot \varepsilon \cdot b \cdot \sqrt{2g} \cdot H_0^{3/2}}$	
Определение коэффициента расхода для водослива на основе теоретических формул		$m^н = 0{,}42 \cdot (0{,}7 + 0{,}185 \cdot \frac{H}{\delta})$	

1. Ответы на контрольные вопросы

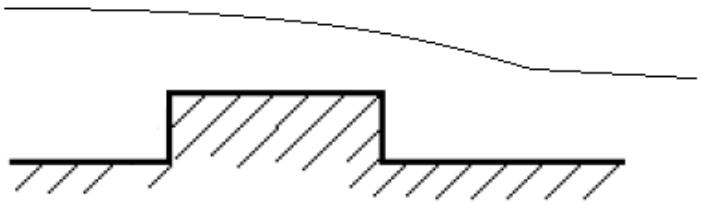

рис-1 Водослив практического профиля

2. Результаты расчётов

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

3. Выводы

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____направление _____ курс _____ группа

1._____ 2._____ 3._____ 4._____

5._____ 6._____ 7._____ 8._____

Преподаватель: _____