

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИ
МЕХАНИЗАЦИЯЛАШ МУҲАНДИСЛАРИ ИНСТИТУТИ



«ГИДРАВЛИКА ВА ГИДРОИНФОРМАТИКА» КАФЕДРАСИ

Лаборатория иши мавзуси: “Каналнинг задир-будирлик коэффициенти
аниқлаш” лаборатория иши бўйича

ХИСОБОТ

Тошкент - 2020

Мавзу: Каналнинг ғадир-бүдирлик коэффицентини аниқлаш

1.1. Синов саволлари

1. Текис ҳаракатда сув сарфини аниқлаш формуласи;
2. Текис ҳаракат шартлари;
3. Каналнинг ғадир-бүдирлик коэффицентини аниқлаш фўрмулалари (5 та формула).

1.2. Ишнинг мақсади

Тажриба асосида канал ўзанининг ғадир-бүдирлик коэффицентини аниқлаш.

1.3. Тажриба асосида қуйидаги параметрлар ўлчаб олинади

1. Сув сарфи;
2. Каналнинг қаралаётган соҳадаги узинлиги ва тубининг эни;
3. Канал бошланиши ва охиридаги тубларининг фарқи;
4. Каналдаги сув оқимининг чуқурлиги.

1.4. Тажриба ўтказиш тартиби

1. Каналда сув сарфини бир хилда узатишни таъминлаш;
2. Каналнинг ўлчамлари олинади;
3. Олинган натижалар қиёсий баҳоланади.

Ўлчаб олинган қийматлар қўйилган жадвалга ёзилади:

№	b, см	l, см	Δh, см	i
1				
2				

Ҳисоблашлар қуйидаги жадвалга ёзилади:

№	Ўлчанган қийматлар			Ҳисобланган қийматлар				Натижа		
	h, см	t, с	W, см ³	Q, см ³ /с	ω, см ²	χ, см	R, см	C, см ^{0,5} /с	R ^{1/6}	n
1										
2										

Ҳисоблаш формулалари

Сарфни ҳажмий усулда ҳисоблаш	$Q = \frac{W}{t}$	Ҳаракатдаги кесим юзаси	$\omega = bh$
Каналнинг ҳўлланган периметри	$\chi = b + 2h$	Гидравлик радиус	$R = \frac{\omega}{\chi}$
Канал туби нишаблиги			$i = \frac{h}{l}$
Текис ҳаракатнинг асосий тенгламаси	$Q = \omega C \sqrt{Ri}$	→	$C = \frac{Q}{\omega \sqrt{Ri}}$

