

Автоматлаштириш мосламаларининг таснифи

Суғориш тизимидаги барча автоматлаштириш мосламаларини бир неча гуруҳга бўлиш мумкин:

- а) сув сатҳининг авторостловчилари (затворлар - автоматлар);
- б) сув сарфлари авторостловчилари (стабилизаторлар);
- в) авторостловчиларлар (стабилизаторлар)-пропорционал сув тақсимлагичлар;
- г) лойқа оқизикларни ювувчи автоматлар (автоматик мослама)
- д) гидроиншоот қулфакларини ҳаракатга келтирувчи автоматик ишлайдиган тизим.

Сув сатҳининг гидравлик авторостловчилари **бевосита таъсир этувчи ва билвосита таъсир этувчиларга бўлинадилар.**

а). Бевосита сув оқимини ростловчи сув оқимига тўппа – тўғри таъсир кўрсатади. Бевосита тасир этувчи гидравлик авторостловчилар пароболик ва трапециодал новларда фойдаланиладилар

Билвоситада эса сув оқими ростловчи оқимга блоклар тизими, трослар босим камералари орқали оқимга таъсир кўрсатади.

б) Билвосита авторостловчилар юқори аниқликдаги ростлашни таъминлайдилар, ишда қулай, масофадан туриб ёки телебошқарувни амалга оширади. Улар бевосита авторостловчиларга нисбатан конструкцияси мураккаб, ростлаши суст ва юқори эксплуатацион талаблар билан ажралиб туради. Билвосита авторостлашлар кўпроқ сув оқиш тезлиги кичик бўлган кам нишабли каналларда қўлланилади

САНИИРИ сув ўлчаш остонасига қўйилган талаблар

- САНИИРИ сув ўлчаш остонасининг чуқурлиги унча катта бўлмаган каналларда ишлатиш тавсия этилади, яъни $h_k \leq \frac{b_k}{4}$ шарт бажарилганда
- бу ерда: b_k - канал тубининг эни.
- Остона 10....20% димланиш (подпор) ҳосил қилади.
- САНИИРИ сув ўлчаш остонасининг юқори ва қуйи бьефларини мустаҳкамланган қисмларини ўлчамлари. $L_k \geq 10 \dots 15d_k$
- бу ерда:
- L_k - остонанинг босимли ён томонидан сатҳ ўлчаш қудуғигача бўлган масофа;
- d_k - сатҳ ўлчаш қудуғининг диаметри.
- Юқори бьефни мустаҳкамланган қисмининг узунлиги қўйидаги ораликда бўлиши лозим: $L_{юб} > H_k + L_k \geq d_k$
- бу ерда:
- H_k - каналнинг максимал димлангандаги чуқурлиги (м), шунга мос равишда остонанинг узунлиги ушбу ораликда танланади:
- $L_o = (3.8 \dots 4.8) P_o$ бу ерда: P_o -остонанинг баландлиги, м $P_o = 0.6h_{\max}$
- Қуйи бьефнинг мустаҳкамланган қисмининг узунлиги қўйидагича аниқланади: $L_{кб} \geq (5 \dots 7)H_k$

САНИИРИ сув ўлчаш остонасидан ўтаётган сув сарфи қўйидаги формула орқали аниқланади

$$Q = \left(0.37 + 0.4 \frac{H}{P_0}\right) (b_0 + m_k H) H \sqrt{2g} H$$

бу ерда:

$0.37 + 0.4 \frac{H}{P_0}$ - сув сарфи коэффиценти.

b_0 - остона кенглиги. $b_0 = b_k + 2m_k P_0$

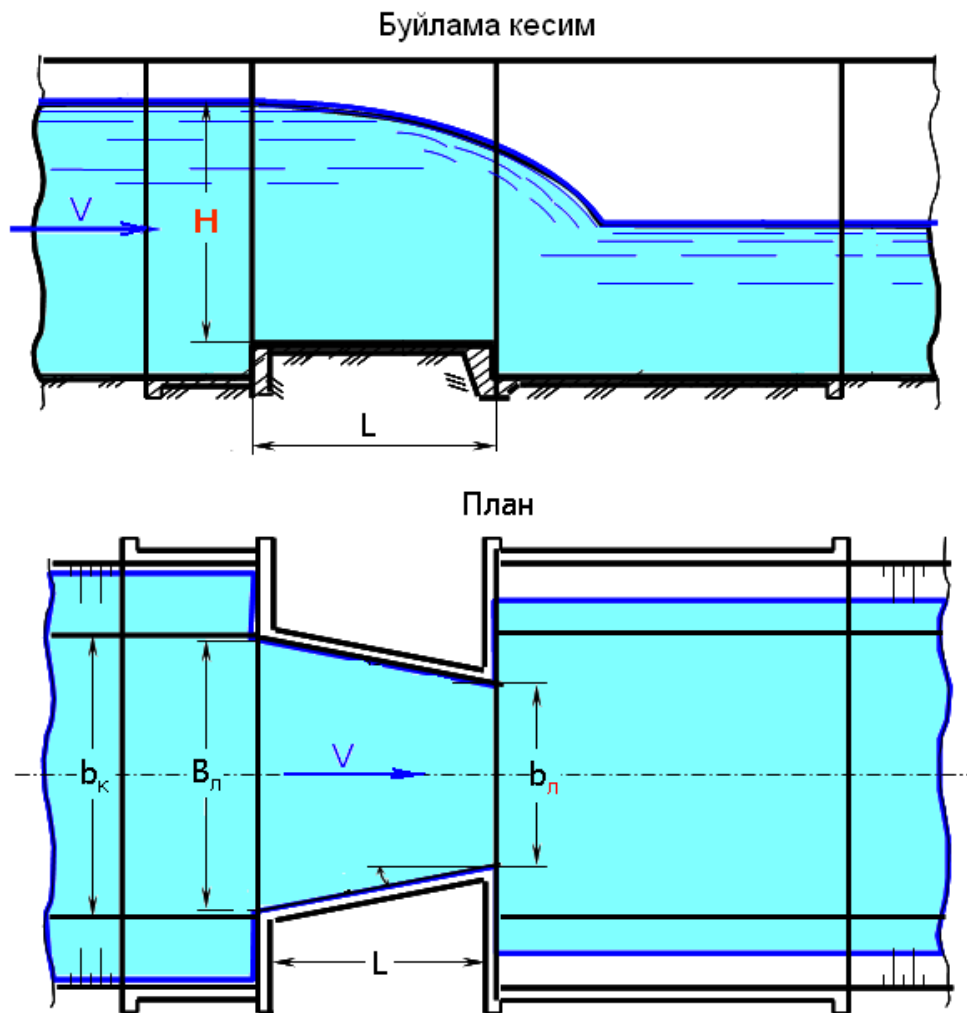
b_k - канал тубининг кенглиги.

m_k - каналнинг қиялик коэффиценти.

САНИИРИ сув ўлчаш нови

- Ирригацион каналларда қурилади
- Оқим эркин бўлиши
- Кенг ва кам чуқурликка эга каналларда
- $(h/V \leq 0,5$
- Қуйи бьефга торайиб боради
- Новнинг туби горизонтал
- Новнинг туби канал тубидан $p \geq 0,5h_{min}$ баландроқ

САНИИРИ сув ўлчаш нови



Новларнинг чиқиш кенглигига боғлиқ ҳолда унинг ўлчамлари ва сув ўтказиш қобилияти

<i>Новнинг ўлчамлари</i>	<i>Нов чиқиш қисмининг эни b_n (м)</i>							
	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0
Нов кириш қисмининг эни $V_L=1,70 b_n$, м	0,34	0,53	0,68	0,85	1,02	1,19	1,36	1,70
Новнинг узунлиги $L=2b_n$, м	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	2,0
Нов тик деворларининг баландлиги $H_1=(1.5-2) b_n$, м	0,4	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,20	1,50
Остонанинг баландлиги $P \geq 0,5 H_{max}$ ($H_{max} \leq 0.8 H_1$), м	0,16	0,26	0,28	0,32	0,40	0,40	0,40	0,50
Сув сарфининг ўтказиш қобилияти, Q , л/с	50	155	292	549	908	1060	1211	2140
Юқори бьефдаги сув оқими чуқурлиги, H_{max} , м	0,25	0,40	0,50	0,65	0,80	0,80	0,80	1.0

Асосий ўлчамлари

- Новнинг узунлиги $L=2b$
- Кириш қисмининг эни $V=1,7b$
- Деворларининг баландлиги $H=(1,5-2,0)b$
- Сув сарфини ўлчаш формуласи

$$Q = 2,14 \cdot b \cdot h^{1,55}$$

САНИИРИ СУВ ҮЛЧАШ НОВИНИНГ ФОТОСУРАТИ



**ЭЪТИБОРИНГИЗ УЧУН
РАХМАТ!**