

Kurilish davrida ishlatiladigan suv tashlagichlar.

Reja:

1. Qurilish suv sarfini o'tkazish
2. Daryoni boshqa tomonga burmasda gidrotexnik inshootlar bo'g'inini qurish
3. Daryo o'zanini to'sib, qurilish sarfini o'tkazish.
4. Daryo o'zanini to'smasdan qurilish sarfini o'tkazish.

* Adabiyotlar:

- * 1. Bakiev M.R., Majidov J., Nosirov B., Xo'jaqulov R., Rahmatov M. Gidrotexnika inshootlari. 2-jild. Toshkent, IKTISOD-MOLIYA, 2009.
- * 2. Розанов Н.П., Бочкарёв Я.В., Лапшенков В.С., Журавлёв Г.И., Каганов Г.М., Румянцев И.С. «Гидротехнические сооружения», под ред. Н.П. Розанова - М.Агропромиздат, 1985.
- * 3. Хусанхужаев З.Х. “Гидротехника иншоотлари”. Уқитувчи-наширёти, Т.1968
- * 4. Хусанхужаев З.Х. “Сув омборидаги гидротехника иншоотлари”. Уқитувчи, Тошкент. 1986.
- * 5. Бакиев М.Р., Янгиев А.А., Кодиров О, “Гидротехника иншоотлари”. Фан. Тошкент. 2002.
- * 6. Волков И.М., Кононенко П.Ф., Федичкин И.К. “Гидротехнические сооружения” М: Колос, 1968
- * 7. Бакиев М.Р., М-Г.А.Кодирова, Ибраймов А. “Гидротехника иншоотлари” фанидан курс лойихалари ва амалий машғулотларни бажариш бўйича методик кўрсатма. 1,2 қисмлар. Т.,2009.
- * 8. Бакиев М.Р., Кириллова Е.И., Коххоров Ў. “Гидротехника иншоотлари” фанидан лаборатория ишларини бажариш бўйича методик кўрсатма. Т.,2007.

1. Qurilish suv sarfini o'tkazish

- * Daryolardagi gidrotexnika inshootlarini qurish vaqtuda daryodan keladigan suv sarflarini qurilishga halaqit qilmasdan o'tkazib yuborish muhim ahamiyatga ega. Bu muammoni to'g'ri echish qurilish muddatini qisqartiradi va sarf-xarajatlarni kamaytiradi. Qurilish suv sarfini o'tkazish usulini tanlash qurilish ishlari tashkil qilishning eng ma'qul sxemasini belgilaydi.*

- * Qurilish suv sarflarini o'tkazishning ma'qul sxemasi b qator omillarga bog'liq bo'ladi, ular gidrologik, geolop topografik sharoitlar, qurilayotgan inshootlar bo'g'ini konstruksiyas xususan suv tashlash to'g'onining balandligi va planda joylashishi.
- * Maksimal suv sarfi (Q_{qur}) inshootning sarfiga qarab qab qilinadi:
- * I-II sinf inshootlari uchun $Q_3\%$;
- * III-IV sinf inshootlari uchun $Q_{10\%}$;
- * Shuning bilan bir qatorda, qurilish suv sarfi daryoni hisobiy yil uchun maksimal kuzatilgan suv sarfidan kam bo'lmasli kerak.
- * Past bosimli inshootlar bo'g'inida qurilish suv sarfini o'tkazish ikki sxema bo'yicha olib boriladi: daryoni boshqa tomonga burmasdan va daryoni boshqa tomonga burib.

2. Daryoni boshqa tomonga burmasda gidrotexnik inshootlar bo'g'inini qurish

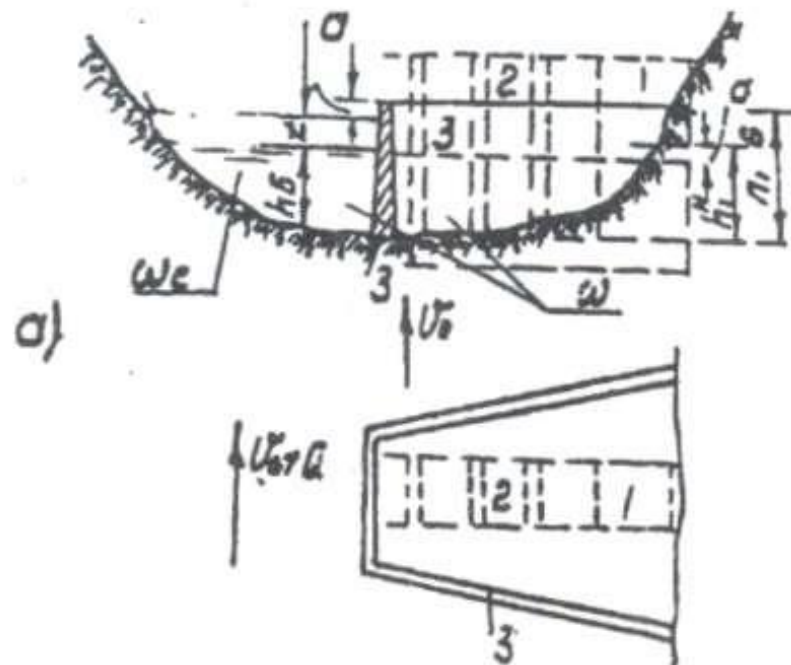
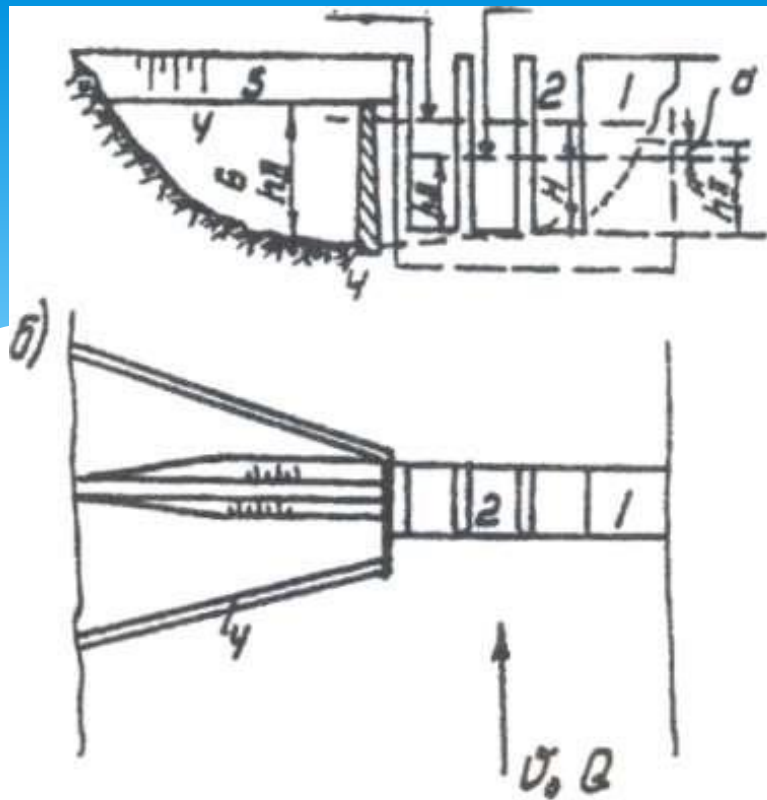
- * Qurilish suv sarfini o'tkazish ikki xil sxemada olib borilishi mumkin:
- * -daryo o'zanining bir qismini to'sib;
- * -daryo o'zanini to'smasdan.

3. Daryo o'zanini to'sib, qurilish sarfin o'tkazish.

- Daryoni to'sish keng qayirda yoyilib oqadigan daryolar; olib boriladi. Bunda $VD > 2Vt$ shart bajarilishi kerak.
- * Bu holda inshoot xandagi birinchi navbatda ko'tarma bilan o'rg olinadi. O'rab olinadigan qismi ustundan 10 m masofada bo'lib, grunt to'g'on bilan birlashtiriladi

$$Z = \frac{V_c^2}{2g\varphi^2} - \frac{V_0^2}{2g}$$

- Daryo o'zanining torayishi natijasida ko'tarma damba oldida $s >$ sathi ma'lum qiymatga oshadi. Bu qiymat quyidagi formula bilan hisoblanadi bunda: U_0 — tabiiy o'zandan qurilish sarfi o'tgan vaqtdagi o'rtacha tezlik, m/s; $V_{..}$ — toraygan o'zandagi tezlik, m/s, (r — tezlik koeffitsienti, uni 0,8—0,85 ga teng deb olinadi.



- * To'silgan o'zandan qurilish sarfini o'tkazish sxemasi. 1—suv olish inshooti; 2—suv tashlash to'g'oni; 3-1—navbatdagi ko'tarma; 4-11—navbatdagi ko'tarma, 5—grunt to'g'on.

- * Tabiiy o'zandagi o'rtacha tezlik quyidagi formula bilan hisoblanadi:

$$V_0 = \frac{Q_{\text{кyp}}}{\omega_0}$$

ω_0 — qurilish sarfi o'tganda gidrouzel stvori jonli kesim yuzasi, daryo o'zani to'silmasdan oldin, V_s — siqilgan o'zandagi o'rtacha tezlik, uni (34.2) formula bilan hisoblanadi, bunda $bTb = S7s$ deb olinadi, SUs — toraygan o'zan jonli kesim yuzasi, ko'ndalang profildan hisoblanadi.

Agar formula bilan hisoblangan tezlik berilgan grunt uchun yo'l qo'yiladigan tezlikdan ancha ortib ketsa, u holda daryo qirg'og'i yuviladi. Buning natijasida yangi tezlik va suv sathining ko'tarilishi kuzatiladi. Bularni hisobga olgan holda ko'tarmaning balandiligi aniqlanadi. Birinchi navbatdagi yuqori va quyi ko'tarmalarning balandligi quyidagi formula bilan hisoblanadi:

$$h_1^{10} = h_{\epsilon} + Z + a$$

$$h_1^k = h_{\epsilon} + a$$

bunda: h_b — o'zandan qurilish sarfi o'tgandagi chuqurlik, $Q_{his}=f(h_b)$ grafigidan qabul qilinadi, a —zahira, 0,5 m olinadi.

$$h_{11}^{EO} = H + a$$

Bunda: N —oqova ostonasidagi bosim, qurilish sarfi o'tganda quyidagi formula bilan hisoblanadi:

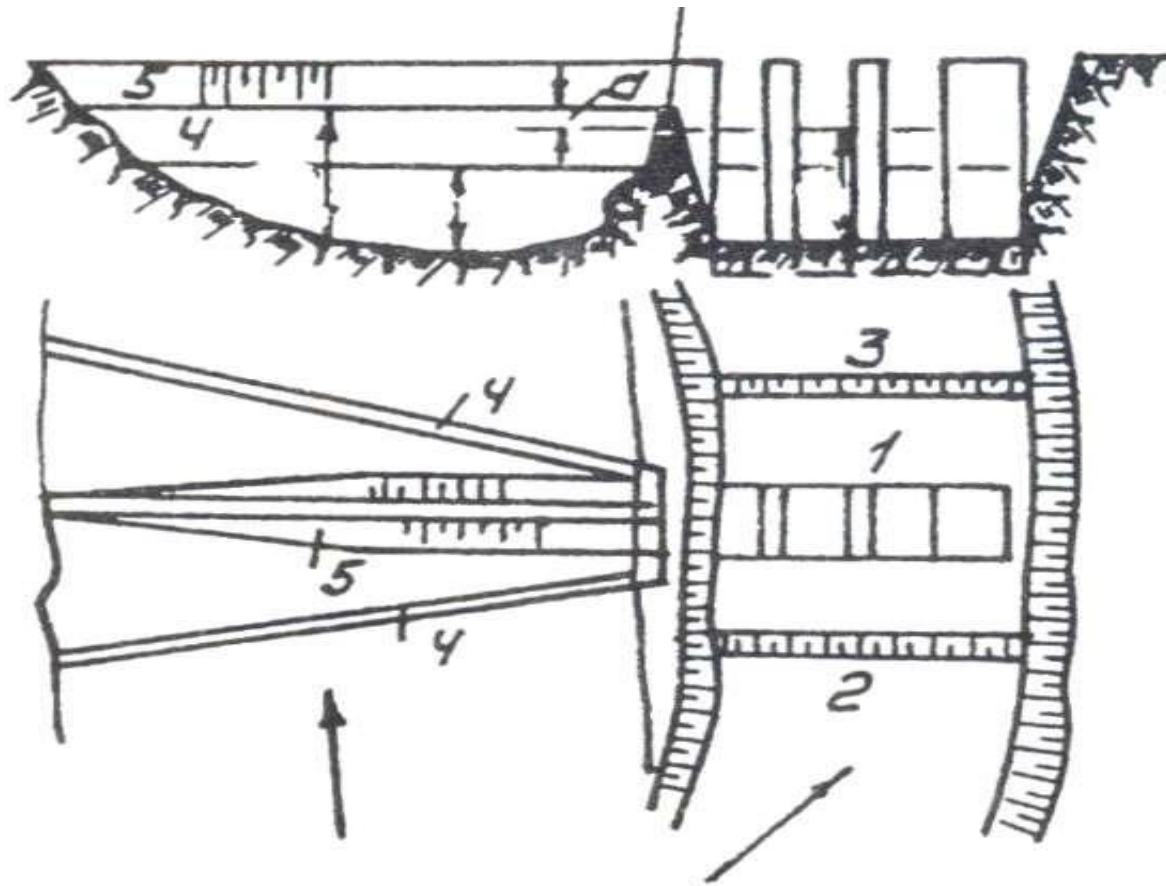
$$Q = mb_{kur} \sqrt{2g} H^{3/2}$$

Bunda: b_{kur} — to'g'ondagi o'tkazish oraliqlari kengliginin yig'indisi, m, sh — sarf koeffitsienti, uning qiymatini 0,385 ga teng deb qabul qilinadi.

Oqova qurilishini loyiha belgisigacha etkazishda suv yo'lini shandor devorlari bilan to'sib olib boriladi. Shandor devorlar yuqori va pastki b'eflarda o'rnatilgan maxsus tirqishlarga o'rnatiladi. Betonlash ishlari bosqichma-bosqich olib boriladi va to'g'ondan tashlab yuboriladigan suvni o'tkazib yuborish shart buzilmasligi kerak.

* 4. Daryo o'zanini to'smasdan qurilish sarfini o'tkazish.

- * Bu usulda suv sarfini o'tkazish tor o'zanli daryolarda olib boriladi.
- * Quyidagi shart bajarilishi zarur: $V_d < 2V_t$ (34.2-rasm). Bunday birinchi navbatdagi ko'tarmani qurish shart emas. Inshootlar bo'g'inining betonlanuvchi qismi daryo qirg'og'ida, quruqlikda olib boriladi. Qurilish sarfi daryoning eski o'zanida o'tkazib turiladi.
- * Betonlash ishlari tugatilgandan keyin ikkinchi navbatdagi tarma dambasi bilan daryo to'siladi va o'zan betonlash ishlari tugatilgan beton to'g'on tomon yo'naltiriladi. Bunda ham tugallash ishlari bosqichma-bosqich olib boriladi.



Daryo o'zanini siqmasdan qurilish sarfini o'tkazish ;emasi.

