

Назорат-ўлчов аппаратуралари ва улардан фойдаланиш

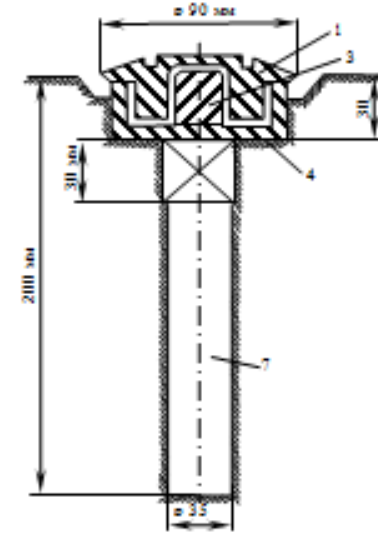
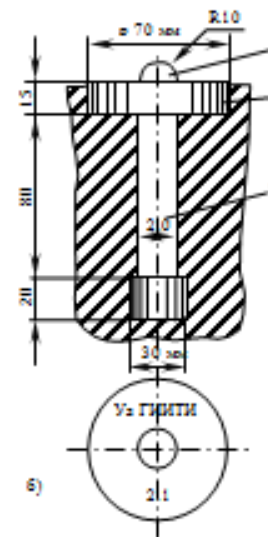
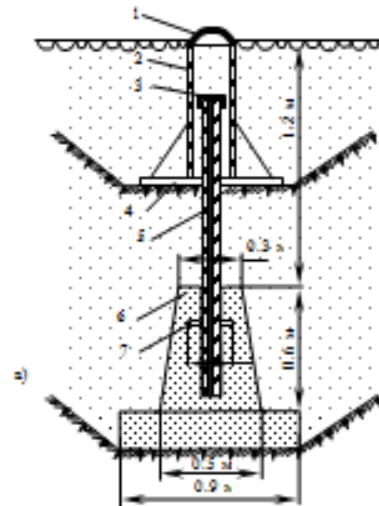
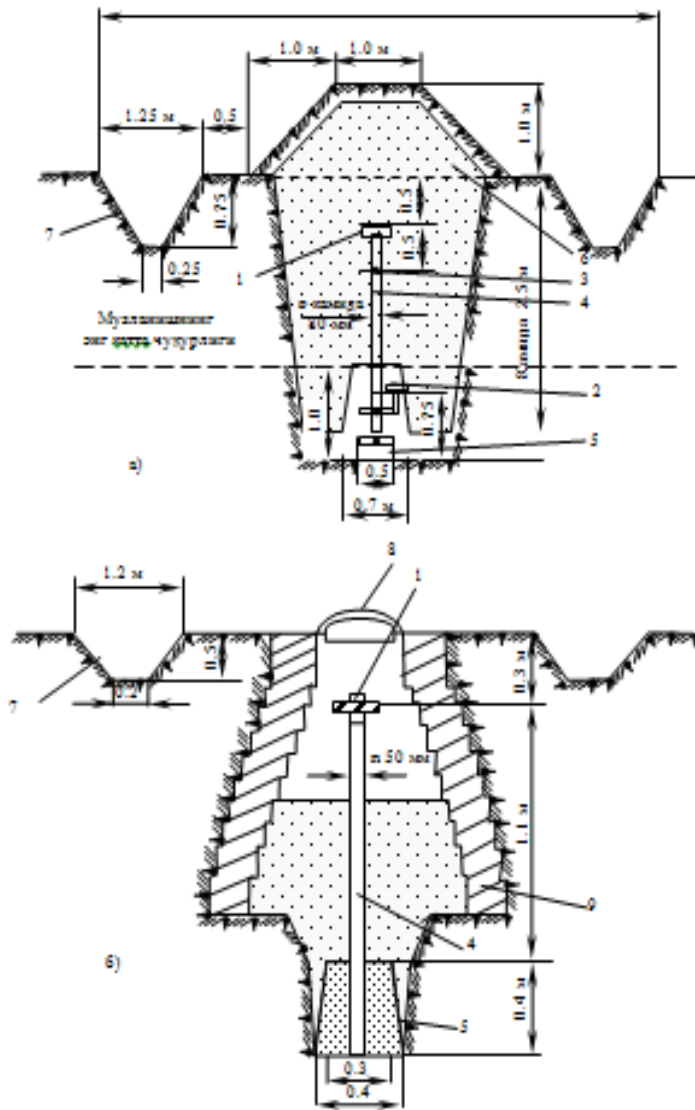
Маърузачи:

т.ф.н. Ф. А. Гаппаров

Сув омбори эксплуатация хизмати иншоотларнинг техник ҳолати ва улар фаолиятини тизимли кузатишни олиб бориши учун сув омбори мажмуасида зарур бўлган асосий назорат-ўлчов асбоблари таркибига қуйидагилар киради:

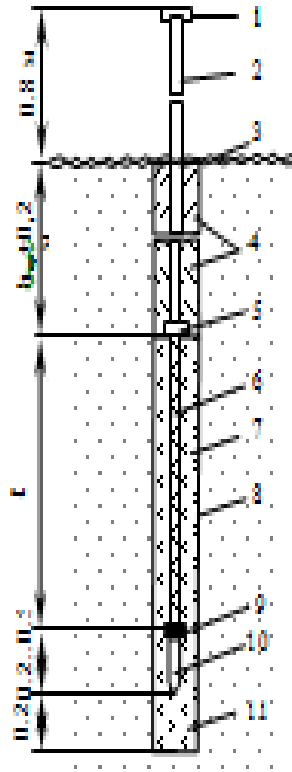
- Иншоот текширилаётган нуқтасининг чўкиш ва силжишини аниқлаш учун таянч (дастлабки) ва ишчи реперлар, юзаки ва ер ости маркалар ;
- Филтрацион тартиботини кузатиш учун пьезометрлар, сув туширмалар ;
- Гидрометрик ишларни олиб бориш учун (сув сатҳи, тезлиги, сарфини ўлчаш) гидростлар .

- *Реперлар* – бутун эксплуатация даврида, амалда қўзғалмас бўлган баландлик асосининг дастлабки белгилари. Улар иншоотларнинг айрим нуқталарини баландлик ҳолатини нивелирлаш орқали аниқлашга хизмат қилади, дастлабки ва ишчи реперлардан иборат.
- *Маркалар* – тадқиқ қилинаётган иншоот ёки асосга қурилган ва улар билан бирга силжийдиган, режада белгилаб қўйилган нуқтаси билан қурилма жойлашуви бўйича юза ва чуқурликдаги маркаларга; жойлашган ўрни бўйича грунтли, деворий маркаларга; тайинланиши бўйича доимий ва вақтинчалик маркаларга бўлинади;
- *Створ белгилари* – иншоотлар узунликлари бўйлаб масофани белгилаш учун ўрнатиладиган кўрсаткичлар.
- *Кўрсаткичлар* – иншоотлар ўқлари, уларни бурилиши, беркитилган (ёпилиб қолган) конструкция ва қурилмалар (дренажлар, экранлар, ўлчов ўқлари, ўлчов створлари ва ш.ў.) нинг бошланиши ва охирини кўрсатадиган ер усти белгилари.

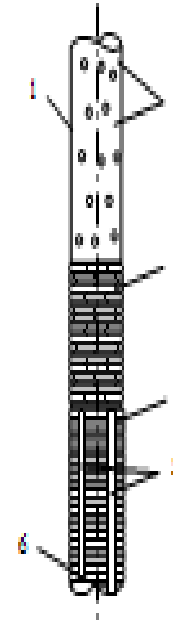


Реперлар намуналари: а) – бошланғич репер, б) – ишчи репер;
 1 - нивелирлаш маркаси; 2 - пастки нивелирлаш маркаси; 3 - девор репери; 4 - пўлат қувур; 5 - таянч бетон тумбаси; 6 - кўмма тепача; 7 - ҳандак; 8 - люк; 9 - қудуқ.

Юзаки маркалар намуналари: а) тупроқли иншоотлар учун, б) бетон иншоотлар учун; 1- қопқоқ; 2- қувур; 3- нивелирлаш маркаси; 4- фланец; 5- бетон ёки бетум билан тўлдирилган қувур; 6- бетон тумба; 7- анкер.



8.3-расм. Очик юзаси пьезометр. 1- қопқоқ, 2- усткн қисм, 3- шағал, 4- тупрокли тизин, 5- муфта, 6- сув қабул қилғичи, 7- майда шағал ёзи қаё қилувчи қисм, 8- вақтинчали ўрнатиладиган ёрдамчи қувур жойи, 9- Бол, биризма, 10- тиндирғич, 11- шағалли қисми.

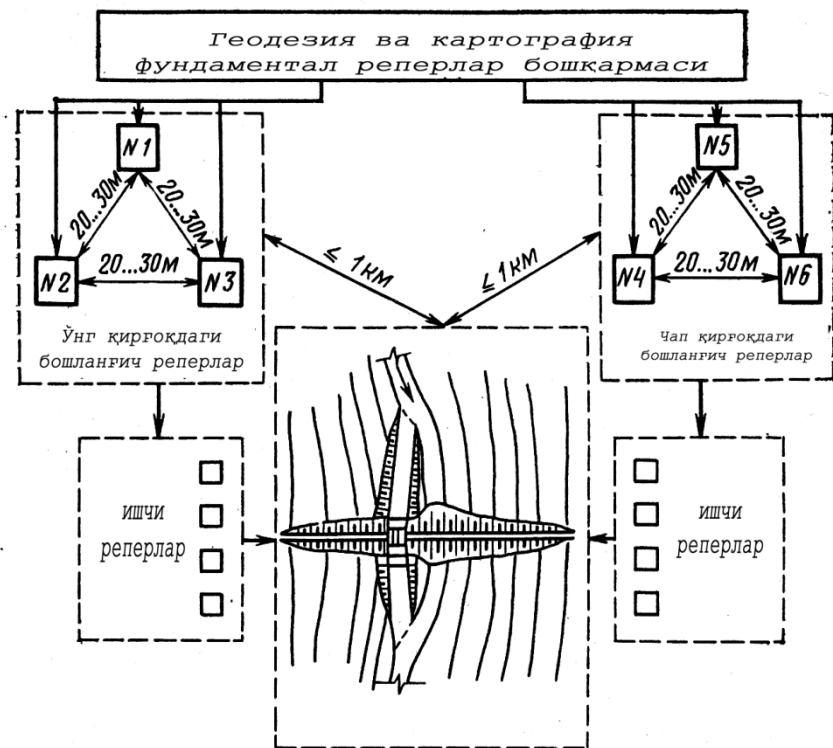


8.4-расм. Пьезометрнинг сув қабул қилувчи қисми. 1- қувурнинг тешикли қисми, 2- диаметри 6 мм бўлган тешиклар, 3- винилластан бўлган бир қаватли буюкма түр, 4- бир қаватли шиша мато, 5- ёрдамчи ёғоч рейкалар, 6- сым.

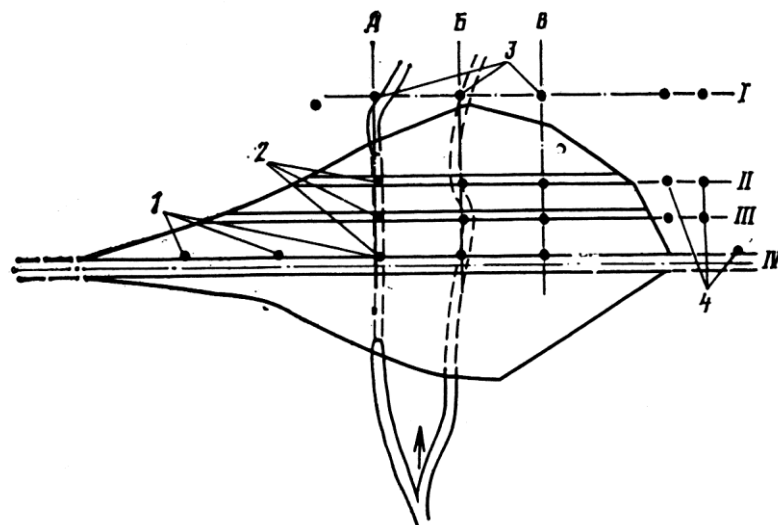
Реперларни ўрнатилиши

- Дастлабки ва ишчи реперлар котлован ковлаш ёки скважина бурғулаш йўли билан қурилади;
- Дастлабки реперлар сезиларли 15...25 м. гача бўлган чуқурликга ўрнатилади;
- Дастлабки реперлар таянч реперлар ҳам дейилади. I ва II синф иншоотлари учун уларни одатда, пастки бьефда, створлардан 1,5...3 км узоқликда ҳар хил қирғоқларда 3 та репердан иборат тўп қилиб жойлаштирилади;
- Ишчи реперлар юмшоқ грунтларда уларнинг остонаси энг кўп музлаш чуқурлигидан 0,5...0,7 м. пастга жойлаштирилади;

1. Реперларнинг жойлашиш схемаси

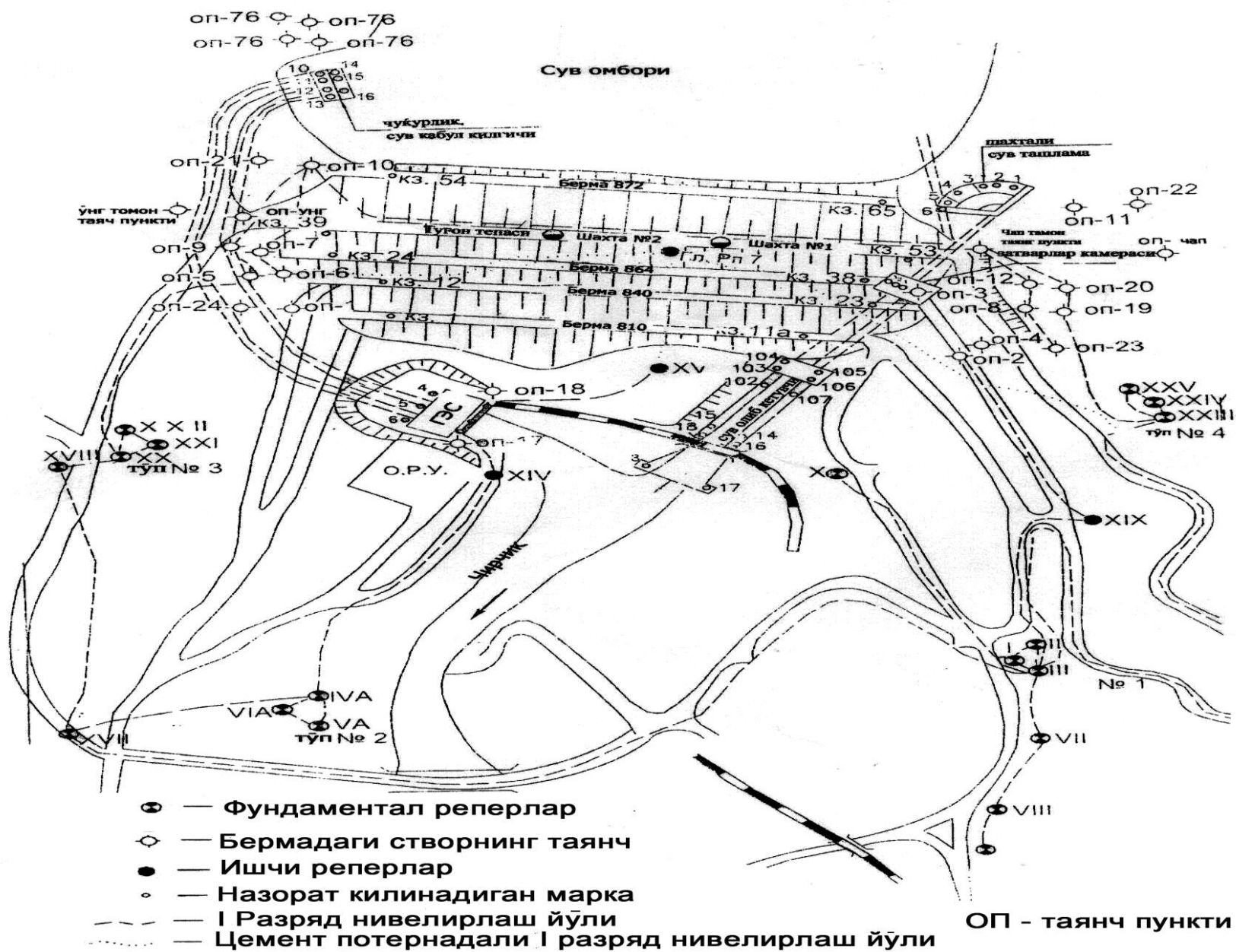


2. Грунтли тўғонда маркалар ва створ белгиларини жойлаштириш схемаси



1 ва 2 – бўйлама ва кўндаланг чўкишни аниқлаш учун; 3 – дўппайиш ҳосил бўлишини белгилаш учун; 4 – створ белгилари; I ...IV – буйлама створлар; А,Б,В – кўндаланг створлар.

Сув омбори бош планида НҶА ларни белгиланиши



Назорат-ўлчов аппаратураларидан фойдаланиш

- Сув омбори эксплуатация хизмати иншоотларнинг техник ҳолати ва улар фаолияти бўйича тизимли кузатишни олиб боришда;
- Барча иншоотлар техник ҳолати устидан асбобий кузатишлар олиб бориш учун эксплуатация хизмати иншоотларда ўрнатилган назорат-ўлчов аппаратураларидан фойдаланилади (тўғон усти ва танаси қатламларини чўкиши, силжиши; қирғоқлар шаклланиши ва ҳ.);
- Иншоотларда ўрнатилган асосий назорат-ўлчов аппаратураларидан ташқари эксплуатация хизмати зарурий кузатувларни амалга ошириш учун керакли стандарт ўлчов жиҳозларига (масалан, гидрометрик, геодезик ва бошқалар) эга бўлиши керак.