

# \* Dyukerlar.

## Reja:

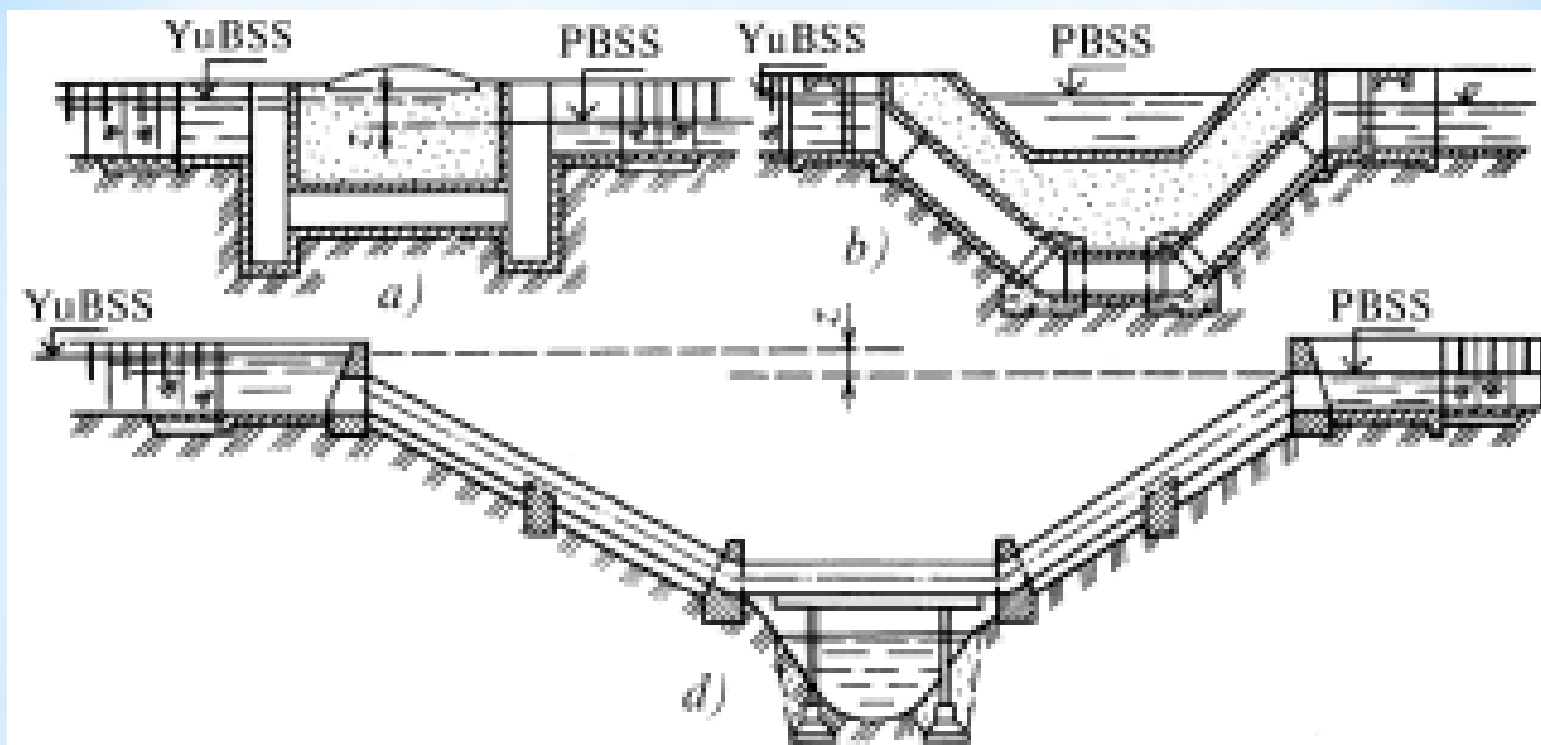
1. Qo'llanilishi va konstruktiv xususiyatlari
2. Dyukerlar gidravlik hisoblari

## \* Adabiyotlar:

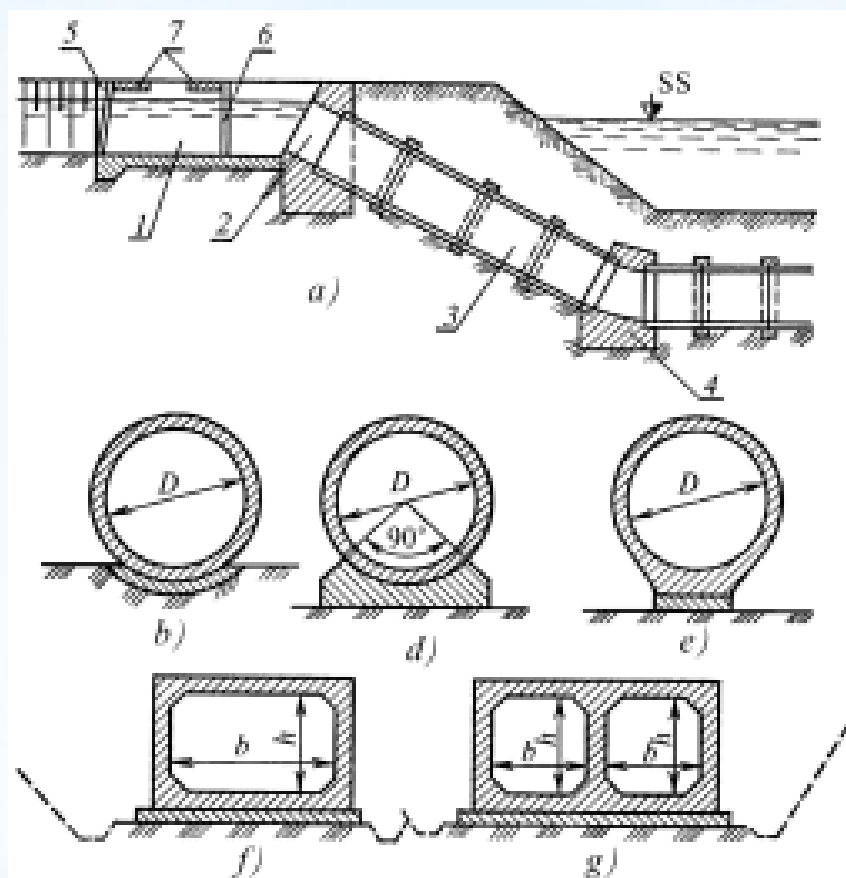
- \* 1. Bakiev M.R., Majidov J., Nosirov B., Xo'jaqulov R., Rahmatov M. *Gidrotexnika inshootlari*. 1-jild. Toshkent, "Yangi asr avlodi", 2008.
- \* 2. Bakiev M.R., Majidov J., Nosirov B., Xo'jaqulov R., Rahmatov M. *Gidrotexnika inshootlari*. 2-jild. Toshkent, IKTISOD-MOLIYA, 2009.
- \* 3. Розанов Н.П., 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.
- \* 4. Хусанхужаев З.Х. «Гидротехника иншоотлари». Ўқитувчи-наширети, Т.1968
- \* 5. Хусанхужаев З.Х. «Сув омборидаги гидротехника иншоотлари». Уқитувчи, Тошкент. 1986.
- \* 6. Бакиев М.Р., Янгиев А.А., Кодиров О, «Гидротехника иншоотлари». Фан. Тошкент. 2002.
- \* 7. Волков И.М., Кононенко П.Ф., Федичкин И.К. «Гидротехнические сооружения» М: Колос, 1968
- \* 8. Бакиев М.Р., М-Г.А.Кодирова, Ибраймов А. «Гидротехника иншоотлари» фанидан курс лоийхалари ва амалий машғулотларни бажариш бўйича методик курсатма. 1,2 қисмлар. Т.,2009.
- \* 9. Бакиев М.Р., Кириллова Е.И., Коххоров Ў. «Гидротехника иншоотлари» фанидан лаборатория ишларини бажариш бўйича методик курсатма. Т.,2007.

## \* 1. Qo'llanilishi va konstruktiv xususiyatlari

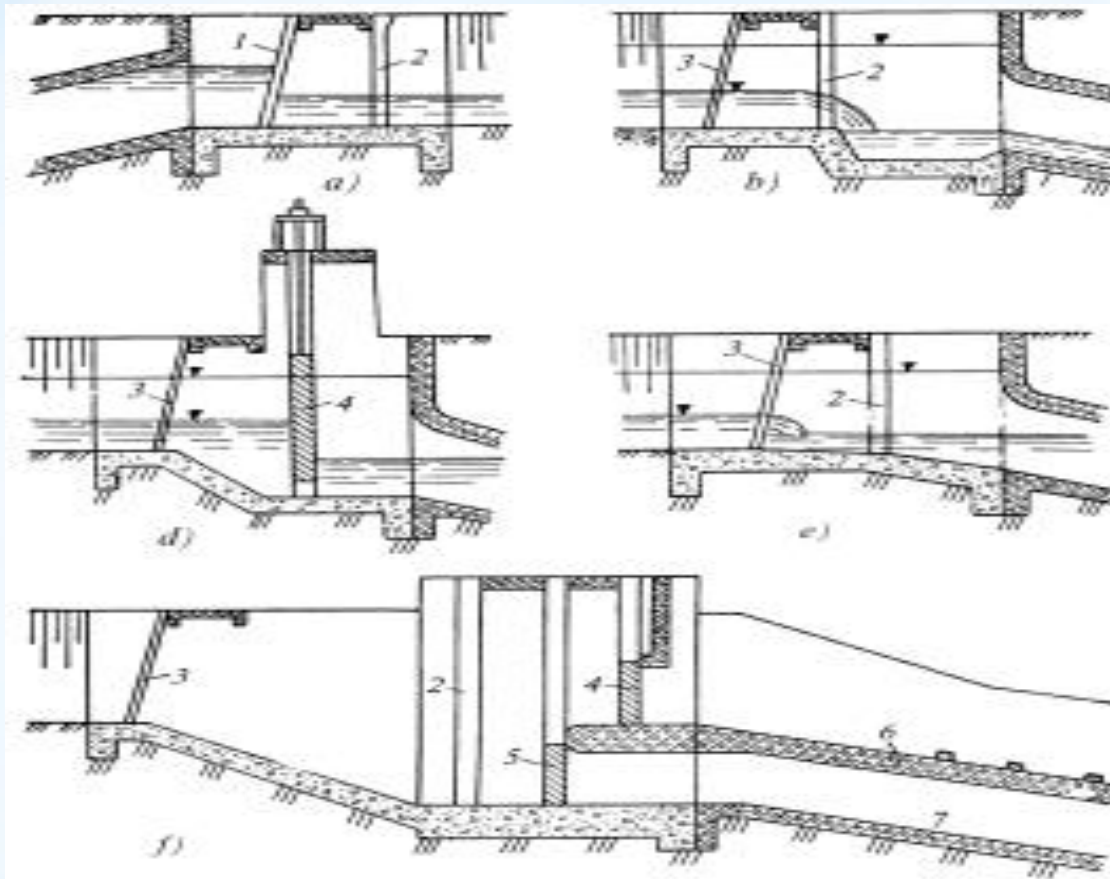
- \* Gidrotexnika inshootlari yordamida kanalni soylar, jarliklar, daryolar, yo'llar, kanallar va boshqa to'siqlardan o'tkazishda dyukerlar quriladi. Kanallarda barpo etiladigan bosimli quyur ko'rihidagi to'siqlardan suv o'tkazuvchi inshootga dyuker deb ataladi. Dyukerlarning o'ziga xos xususiyatlaridan biri shundaki, ularning quvurlari kanal tubidan pastda joylashganligi sababli, ularda har doim suv oqimi bosimli rejimda bo'ladi.
- \* Dyukerlarni yer sathi yuzasiga nisbatan ikki xil turda joylashtirish mumkin:
  - \* 1) yopiq, kanal, yo'l daryo va hokazolar tagida joylashgan;
  - \* 2) ochiq, qiya yon bag'irlarda va uncha keng bo'lmagan hamda chuqur soylıklar yer sathi yuzasida joylashgan. Konstruktiv xususiyatlari bo'yicha dyukerlar quduqli (shaxtali) va egri chiziqli bo'ladi



**Dyukerlarning asosiy konstruktiv sxemalari:** a–yopiq, quduqli; b–yopiq, egri chizikli, d–ochiq, soy bilan kesishgan joyda oʻrnatilgan.



**Kanal tagidan o'tkazilgan dyuker konstruksiyasi:** a–bo'ylama qirqim; b,d,e–doiraviy quvurlar; f,g–mos ravishda bir va ko'p ko'zli quvurlar; 1–kirish qismi; 2–kirish kallagi; 3–bosimli quvur; 4–ankerli tayanch; 5–panjara; 6–zatvor; 7–xizmat ko'p rigi.



**Dyker kirish va chiqish qismlarining konstruksiyalari:** b,d,e,f – kirish qismi; a–chiqish qismi; 1–spitsalar; 2–shandorlar uchun paz; 3–panjara; 4–zatvor; 5–chuqur joylashgan zatvor; 6–tezoqar; 7–dyker.

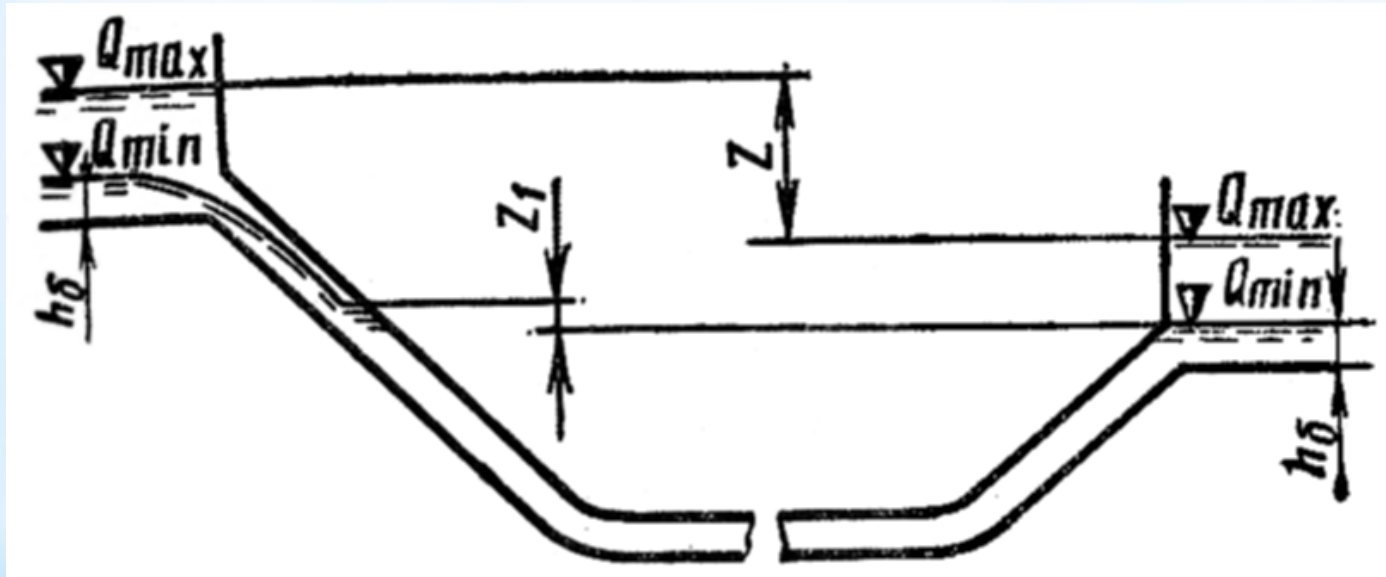


Fig. 5. Water surface profiles in a channel with a constriction.



Dyukerlar bosimli quvurlar formulalari bo'yicha hisoblanadi, ularda mahalliy bosim yo'qolishlari, hamda uzunlik bo'yicha ishqalanishdagi yo'qolishlar hisobga olinadi. Bosimli quvurlar hisobiy formulasi quyidagicha

$$Q = \mu \omega \sqrt{2gz}$$

Bu formulani quyidagicha ifodalash mumkin

$$Z = \sum \xi \frac{g^2}{2g}$$

bunda  $z$  -umumiy bosim yo'qolishi, dyuker oldidagi va undan keyingi suv sathlari farqiga teng;  $\omega$  -dyuker quvurining ko'ndalang kesim yuzasi;  $\mu$  -tizimning sarf koeffitsiyenti, quyidagi ifodadan aniqlanadi

$$\mu = \sqrt{\frac{1}{\sum \xi}}$$



## \*Nazorat savollari

- \* 1.Dyukerlar qanday joylarda ishlatiladi?
- \* 2.Dyukerlar qanaqa konstruktiv elementlardan tashkil topgan?
- \* 3.Dyukerdagi suv tezligining yuqori chegarasi nimaga bog'liq?
- \* 4.Dyukerlarning kirish va chiqish qismlarida qanaqa elementlar o'rantiladi?
- \* 5.Dyukerlar qancha hisobiy suv sarfini o'tkaza oladi?
- \* 6.Dyukerlar bosimli quvurlarning qaysi formulasi bo'yicha hisoblanadi?
- \* 7.Dyukerlarni hisoblashda qanaqa uchta holat kuzatiladi?