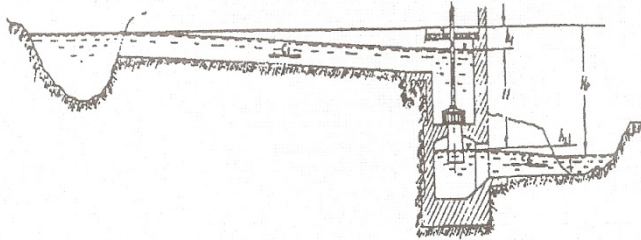


Hidroturbinska postrojenja-Hidroelektrane

To su postrojenja koja hidrauličnu energiju pretvaraju u mehaničku a mehaničku u električnu. Hidraulična energija riječnog toka se akumulira izgradnjom brane koja iza sebe obrazuje akumulaciono jezero određene zapremine. Postoje tri tipa ovih postrojenja (sl. 3.1 str 176 knjiga):

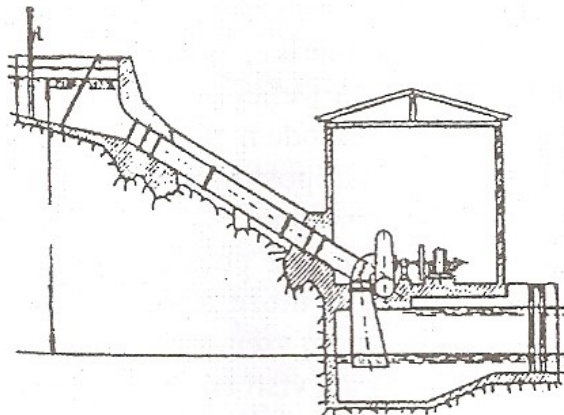
1. Pribranski tip (I)-Kod ovog postrojenja osnovna karakteristika je položaj mašinske zgrade u kojoj je smještena turbina i li više njih sa pratećom opremom. Mašinska zgrada (3) se nalazi u samoj brani (1) zajedno sa turbinom (4). Iza brane je akumulaciono jezero (2) sl 3.2 str 177. Voda prolazi kroz turbinu a zatim kroz odvodne organe (6) u donju vodu (7). Višak vode u jezeru se mora prelivati preko preliva (8).

2. Derivacijski tip (II)-Kod ovog postrojenja ,mašinska zgrada se nalazi daleko od brane ,tako da se voda od brane o turbine dovodi otvorenim kanalom (derivacioni kanal). Prirodni tok rijeke se usmjerava na mjesto gdje se voda akumulira pomoću veće brane, a zatim se cjevovodom odvodi do mašinske zgrade pod pritiskom.



Slika 2.1 Postrojenje sa dovodnim kanalom i mašinskom zgradom izvan rečnog korita

3. Kombinovani tip (III) postrojenja- Predstavlja kombinaciju predhodna dva tipa. Voda se akumulira izgradnjom brane, a zatim se od nje odvodi cjevovodom pod pritiskom.



Osnovni dio svake hidroelektrane je turbina gdje se vrši razmjena energije između vode i mehaničkog sistema. Pored turbine, za nesmetano odvijanje procesa transformacije hidro u električnu energiju, hidroelektrane imaju i sledeće elemente:

1. Rešetke za sprečavanje ulaska većih predmeta u turbinu 2. Dovodni cjevovod 3. Oprema za evakuaciju velike vode 4. Brodske prevodnice 5. Dizalice 6. Čistači rešetki 8.

Drugi najvažniji element hidroelektrane je generator u kome se vrši pretvaranje mehaničke u električnu energiju. Turbina i generator zajedno čine hidroagregat.

Ukoliko iduće nedelje počne redovna nastava kontrolni koji smo ranije planirali biće tada i održan.

Pozdrav i vidimo se.