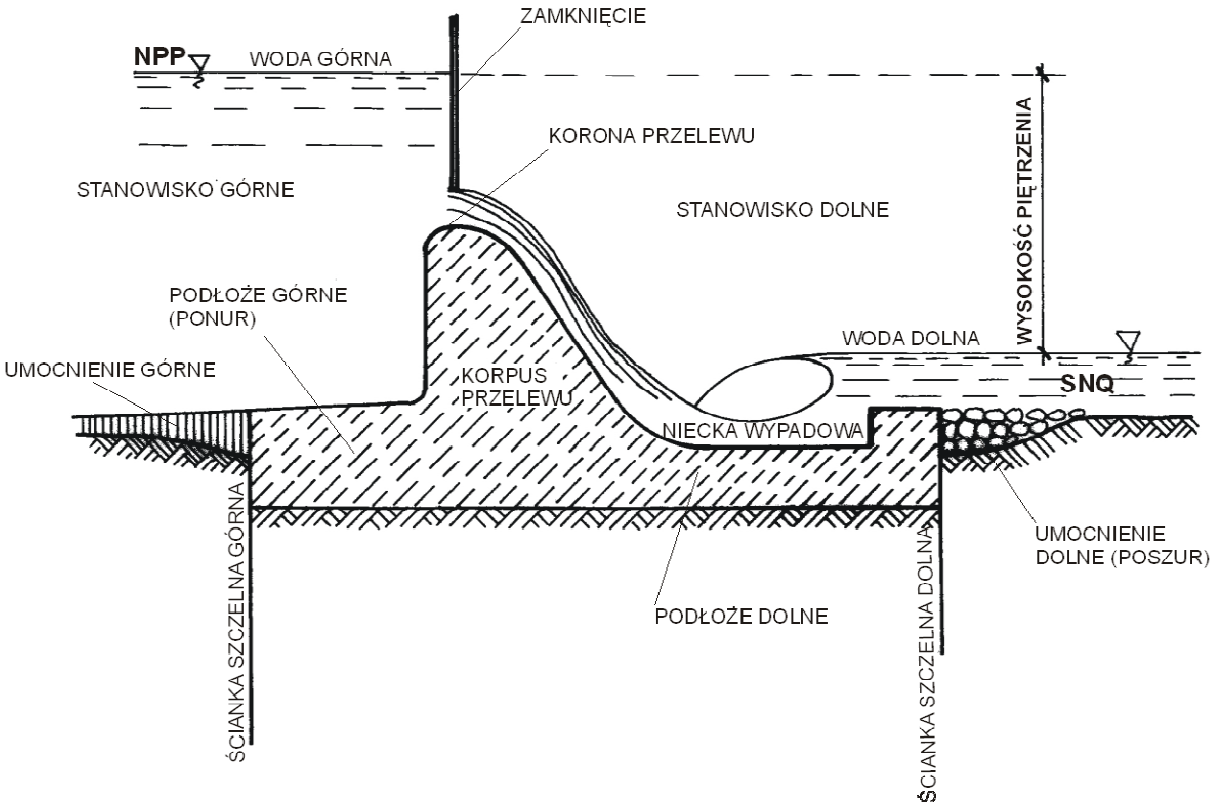
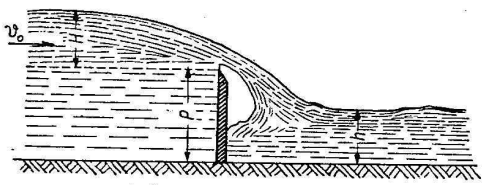
JAZY



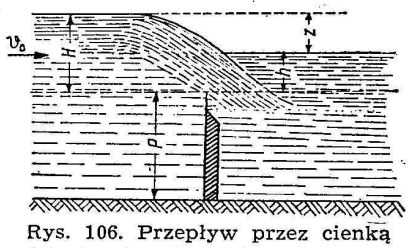
Typy jazów: stałe i ruchome

STAŁE –z otworami bez zamknięć –piętrzą wodę lecz nie zapewnią możliwości jej magazynowania, nie dają możliwości regulowania wysokości spiętrzonej wody. Stosowane są do korekcji dna, dla ujęć wody oraz jako przelewy awaryjne. Mogą być przepuszczalne lub szczelne.
Jazy stałe mogą być:

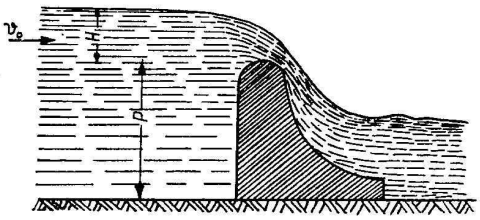
- ***drewniane*** (chrust, faszyna, świeżo ścięte drzewa z gałęziami umocowane i przykryte ziemią, żwirem lub kamieniami, a od strony wody dolnej gruntem piaszczysto gliniastym, dodatkowo mogą być uszczelnione mchem i gliną; drewniane ścianki szczelne lub w postaci skrzyń wypełnionych mieszaniną piasku 2/3 i gliny 1/3),
- ***kamienne*** (skrzynie siatkowe –gabiony- wypełnione żwirem lub kamieniami, z narzutu kamiennego, muru suchego na zaprawie),
- ***betonowe*** z okładziną kamienną lub bez,
- ***żelbetowe*** (betonowe wzmocnione, złożone z pochyłych płyt opartych na kolumnach lub płyt opartych na pionowych filarach),
- ***stalowe*** bardzo rzadko przy niewielkich piętrzeniach**.**



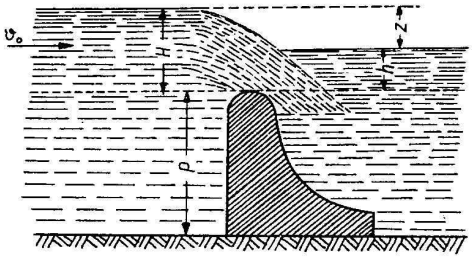
Rys. 105. Przepływ przez cienką ściankę (przelew zupełny)



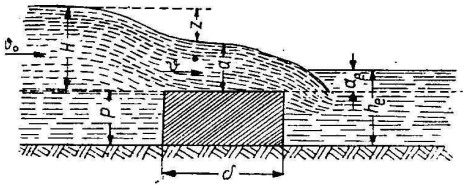
Rys. 106. Przepływ przez cienką ściankę (przelew niezupełny lub zatopiony)



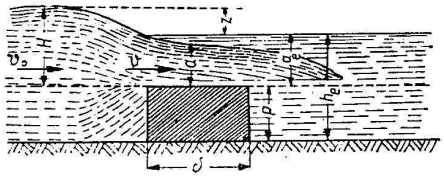
Rys. 107. Przepływ przez koronę kształtu praktycznego (przelew zupełny)



Rys. 108. Przepływ przez koronę kształtu praktycznego (przelew niezupełny lub zatopiony)



Rys. 109. Przepływ przez szeroką koronę (przelew zupełny)



Rys. 110. Przepływ przez szeroką koronę (przelew niezupełny lub zatopiony)

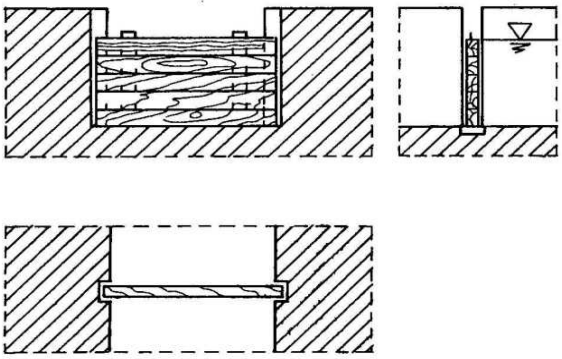
RUCHOME –z zamknięciami przekazującymi obciążenia parciem wody na:

- *filary i przyczółki* (duże, solidne, wysokie filary): <u>*zastawki drewniane*</u>, <u>*zasuwy*</u> we wnękach w filarach i przyczółkach, <u>*segmenty*</u> obracające się wokół łożysk umieszczonych na ścianach filarów, <u>*zamknięcia walcowe,*</u>
- *próg*: <u>*klapy*</u> umocowane przez łożyska na progu, <u>*sektorowe*</u> (wycinek walca na progu), <u>*dachowe*</u>
- *pośrednie* np. <u>*zasuwy lub segmenty z nadbudowanymi klapami*</u>)
- *inne* typy: <u>*kozłowe*</u> oparte o kładzione konstrukcje wsporcze, *mostowe* (oparte na progu i kładce lub moście i filarach)
- konstrukcje *specjalne* (np. wbudowane w próg lub filary elektrownie lub ujęcia wody)

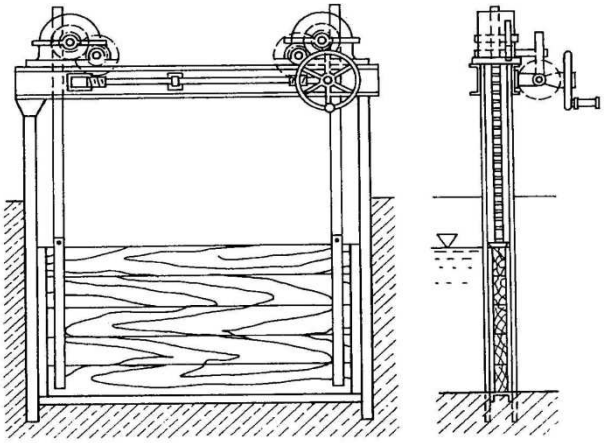
Zamknięcia przepuszczające wodę dołem (gorsze warunki regulacji przepływu i poziomu piętrzenia oraz przepuszczania lodu) lub górą

Zamknięcia –wymagania:

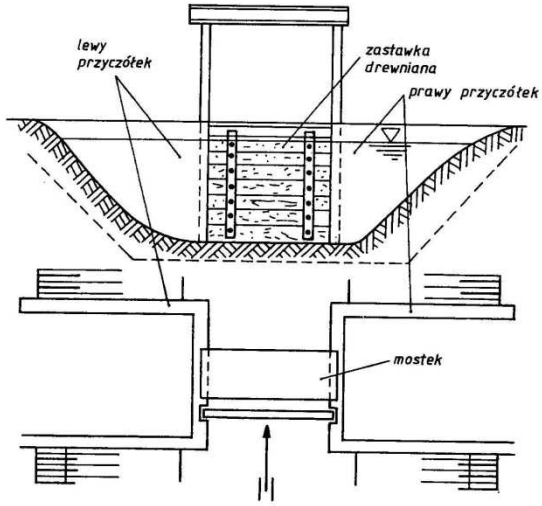
- niezawodność i pewność działania w każdych warunkach (powódź),
- zachowanie szczelności,
- odporność na korozję oraz dostosowanie do pracy w czasie mrozów,
- możliwość regulacji przepływów oraz zapewnienie korzystnych warunków hydraulicznych przepływającej wodzie,
- przepuszczanie rumowiska, kry lodowej i innych pływających i wleczonych przedmiotów'
- zapewnienie dogodnej konserwacji i przeglądów



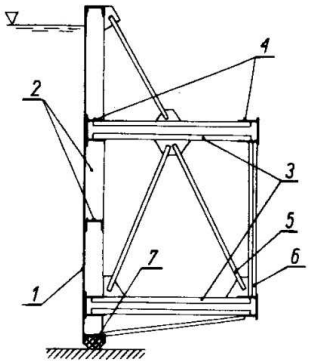
Rys. 2.13. Zastawka melioracyjna, zamknięcie przy użyciu bali lub desek zakładanych we wnęki w przyczółkach



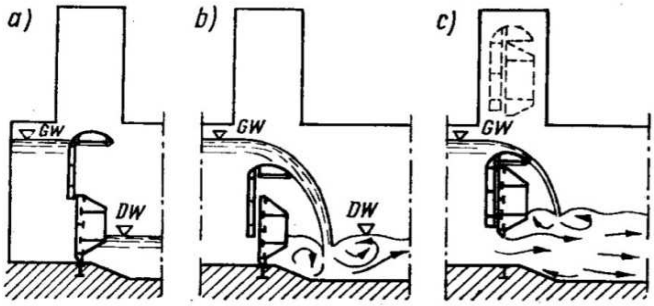
Rys. 2.16. Jaz zastawkowy z mechanizmem poruszanym korbą



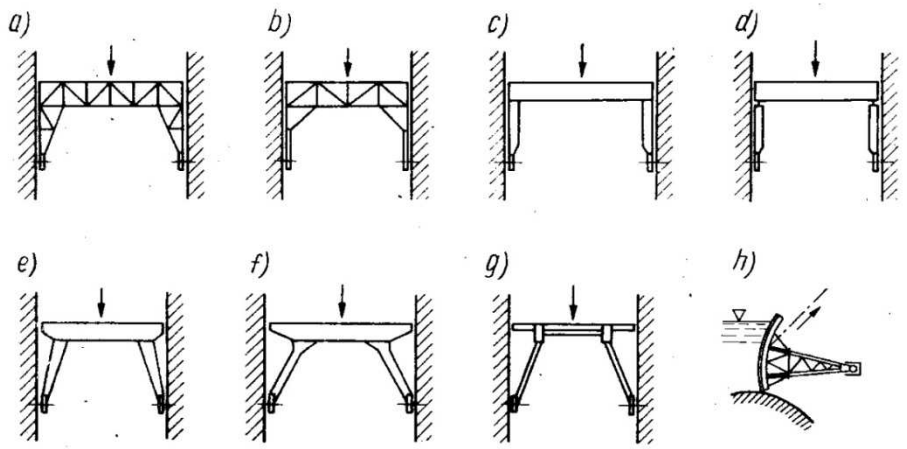
Rys. 2.14. Zastawka melioracyjna z zamknięciem drewnianym



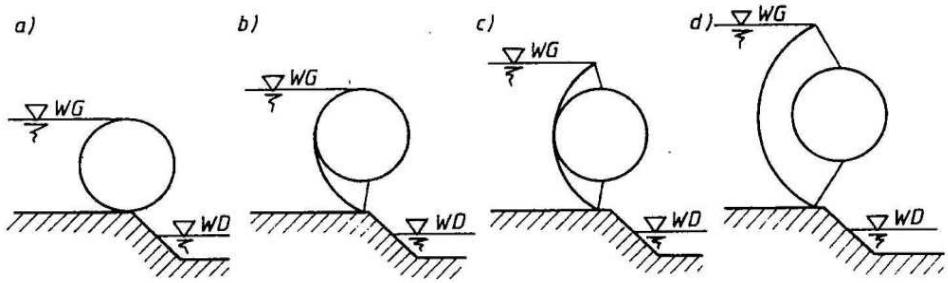
Rys. 4-1. Schemat zasuwy płaskiej
1 — blacha opierzająca, *2* — belki rusztu piętrzącego, *3* — pręty dźwigara głównego, *4* — pasy dźwigara głównego, *5* — pręt stężenia poprzecznego, *6* — pręt kraty podłużnej tylnej, *7* — uszczelnienie



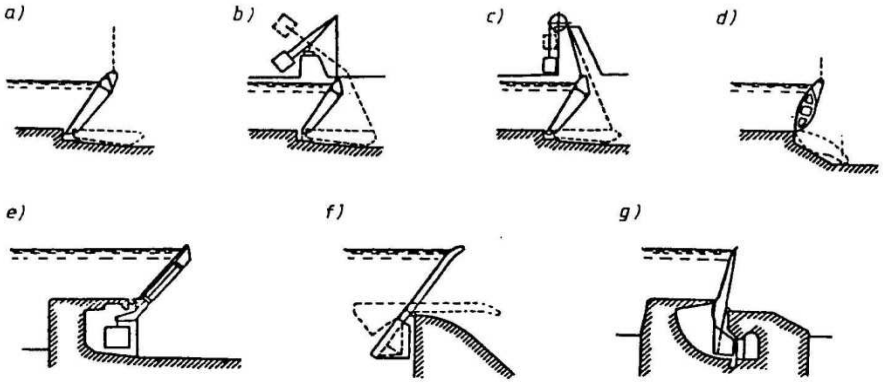
Rys. 3-59. Działanie dwudzielnej zasuwy hakowej (29): a) przęsło zamknięte, b) górna część opuszczona, c) cała zasuwa podniesiona



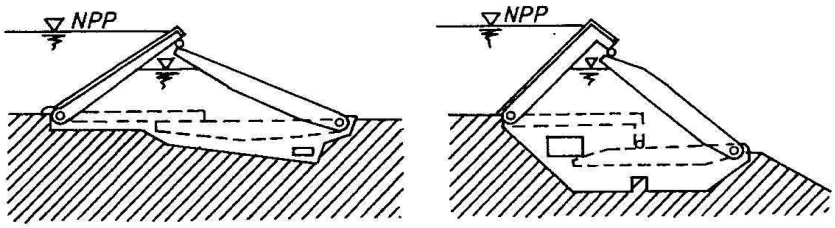
Rys. 3-76. Statyczne schematy zamknięć segmentowych



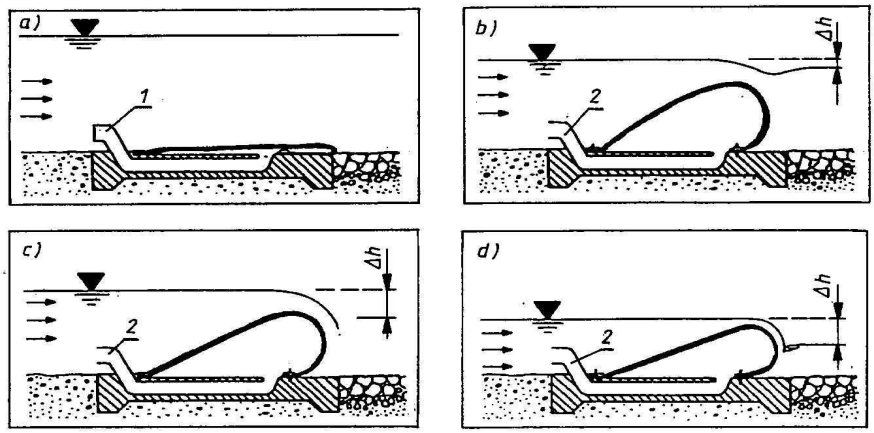
Rys. 2.57. Podstawowe typy zamknięć walcowych; a – walec, b – walec z jedną tarczą, c – walec z dwiema tarczami, d – walec ze ścianą piętrzącą



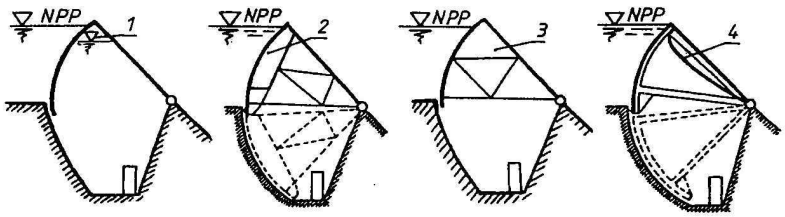
Rys. 2.37. Schematy zamknięć klapowych (opis w tekście)



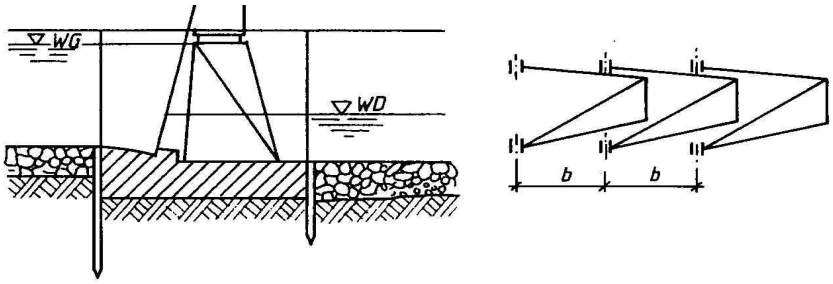
Rys. 2.58. Zamknięcia dachowe



Rys. 2.59. Zamknięcia powłokowe; a — powłoka położona, wlot wody zamknięty (1), b — najwyższe położenie powłoki, mała różnica poziomów wody górnej i dolnej, wlot wody otwarty (2), c — wlot wody otwarty (2), średni stan wody przed jazem, większa różnica poziomów, d — wlot otwarty (2), mały dopływ, przepuszczanie niewielkich ilości wody



Rys. 2.52. Podstawowe typy zamknięć sektorowych; 1 — sektor pływający z powietrzem w części górnej, 2 i 3 — sektory z komorami balastowymi, 4 — z rurą do usuwania powietrza)



Rys. 2.54. Jaz kozłowo-iglicowy; a — przekrój poprzeczny, b — schemat kładzenia kozłów

Opracowano na podstawie:

- Wiesław Depczyński, Andrzej Szamowski: Budowle i zbiorniki wodne, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1999,
- Walenty Jarocki: Budownictwo wodne cz. II Budowle wodne, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1963
- Konstanty Fanti z zespołem:Budowle piętrzące, Arkady , Warszawa 1972