

ZWĘŻKI POMIAROWE PARSHALL'A

Opis

Zwężka pomiarowa Parshall'a jest elementem spiętrzającym służącym do pomiaru natężenia przepływu cieczy w kanałach otwartych. Może być instalowana w strumieniach, drenach, kanałach irygacyjnych, systemach ściekowych, oczyszczalniach ścieków, itp. Zwężki wykonane są z blachy ze stali nierdzewnej 0H18N9. Wymiary zwęzek są zgodne z normą ISO 9826:1992(E)



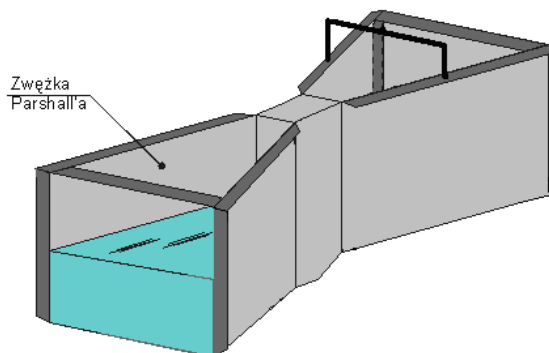
Charakterystyka

Jej szeroki zakres zastosowań wynika głównie z następujących cech:

- bardzo małe straty energii, mała czułość na rozkład prędkości w kanale pomiarowym,
- przepływ przez zwężkę jest wystarczająco szybki, aby uchronić zwężkę przed zamulaniem,
- minimalne koszty konserwacji,
- szeroki zakres pomiarowy.

Zasada działania

Poprzez odpowiednie ukształtowanie zwężki woda napływając do niej, zwiększa swoją prędkość przepływu. Przed przewężeniem następuje jej spiętrzenie. Istotą pomiaru natężenia przepływu jest pomiar poziomu spiętrzenia cieczy w części wlotowej zwężki. Pomiaru spiętrzenia dokonuje się za pomocą ultradźwiękowej sondy poziomu mocowanej nad częścią wlotową zwężki w ściśle określonym punkcie. Układ elektroniczny przelicza spiętrzenie na wartość przepływu według znanej charakterystyki zwężki.



Typ zwężki	Szerokość gardzieli „D” [mm]	Długość zwężki „L” [mm]	Maksymalne spiętrzenie [cm]	Zakres pomiarowy [m ³ /h]	Minimalny odcinek Prosty kanału [m]	Minimalna szerokość kanału [cm]
2”	50,8	775	18	1,9 - 30,5	3,0	22
No 0	76,2	915	45	2,8 - 184,7	3,5	26
No 1	152,0	1525	45	5,4 - 388,8	5,6	40
No 2	250,0	2845	60	10,0 - 933,1	11,0	80
No 3	300,0	2870	75	11,0 - 1579,8	11,5	85
No 4	450,0	2945	75	17,0 - 2404,3	14,0	110
.....						
No 13	2400,0	5720	80	375,1 - 15107,8	35,5	350

Na życzenie klienta i w zależności od jego wymagań dobieramy układ pomiarowy ultradźwiękowy do współpracy ze zwężką.