

wodomierzy do instalacji o średnicy przyłącza do 50 mm. Zwykle tego typu wodomierze znajdują zastosowanie w instalacjach mieszkań lub domów jednorodzinnych.

Podział wodomierzy skrzydełkowych:

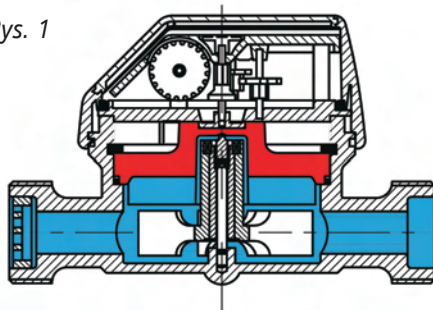
- Jednostrumieniowe (Js) - woda dopływa jednym strumieniem do wirnika. Przy dużym uderzeniu strumienia wody możliwe jest chwilowe zerwanie sprzęgła, co powoduje zaburzenie poprawności metrologicznej.

- Wielostrumieniowe (Ws) - woda dopływa wieloma strumieniami do wirnika poprzez zastosowanie dodatkowej komory ze szczelinami w koszu osłaniającym wirnik. Podczas uderzenia silnego strumienia wody dopływ wody do wirnika jest równomiernie rozłożony, co minimalizuje możliwość zerwania sprzęgła magnetycznego. Niektóre modele wodomierzy wielostrumieniowych posiadają dodatkową siatkę zabezpieczającą przed zanieczyszczeniami płynącymi ze strumieniem wody.

● Wodomierze śrubowe - ich konstrukcja charakteryzuje się poziomą lub pionową osią wirnika wyposażonego w łopatki o kształcie śruby. Ze względu na konstrukcję wodomierze stosowane są do instalacji o średnicach przyłącza równie 50 mm lub większej. Ten typ wodomierzy bardzo dobrze sprawdza się przy pomiarze wody o dużej zmienności przepływu. Wodomierze śrubowe najczęściej stosowane są na przyłączach głównych domów wielorodzinnych oraz w branży przemysłowej.

● Wodomierze sprzężone - układ pomiarowy złożony z dwóch wodomierzy o różnych nominalnych strumieniach objętości oraz z urządzenia przełączającego, regulującego samoczynnie strumień objętości w obu wodomierzach¹. W praktyce jest to wodomierz, który wykazuje się budową hybrydową wodomierza skrzydełkowego (zwykle o średnicach 15-25 mm) i śrubowego lub wielostrumieniowego (zwykle o średnicach 32-200 mm) oraz zaworu przełączającego w zależności od wielkości strumie-

Rys. 1



nia przepływu wody. Przy niskich przepływach wody główny wodomierz jest zamykany przez zawór przełączający, a strumień wody jest kierowany do mniejszego wodomierza skrzydełkowego. Konstrukcja ta pozwala na opomiarowanie strumienia wody, który jest zbyt mały, aby przekroczył próg rozruchowy i osiągnął przepływ minimalny dla wodomierza śrubowego. Wodomierze tego typu najczęściej stosuje się tam, gdzie wymagana jest szeroka rozpiętość pomiędzy przepływem minimalnym a przepływem maksymalnym, czyli w budynkach użyteczności publicznej, gdzie mogą występować skrajnie niskie lub wysokie pobory wody w zależności od pory dnia.

● Wodomierze irygacyjne - osobna grupa charakteryzująca się nietypową budową. Elementem wskazującym przepływ wody jest wystająca mała turbina w świetle rury (zwykle 5% w świetle przekroju rury), co pozwala na pomiar wody zawierającej duże zanieczyszczenia bez uszkodzania wodomierza. Przeniesienie napędu z turbiny do liczydła odbywa się za pomocą sprzęgła magnetycznego.

Wodomierze dzieli się również ze względu na temperaturę wody płynącej w instalacji. Można wyróżnić:

● Wodomierze do wody zimnej - wykonanie oraz materiały zastosowane w konstrukcji wodomierza pozwalają na pomiar wody o temperaturze od 0 do 30°C (niebieski kolor korpusu).