

jest zawór, powinien posiadać charakterystykę stałoprocentową. Wynikiem tego będzie proporcjonalna zależność oddawania ciepła od stopnia otwarcia zaworu tzw. krzywa regulacyjna. Podczas wykonywania znormalizowanych badań o prób, charakterystyka przepływu typowego standardowego kurka kulowego ma kształt zbliżony do litery „S”. Jednak w rzeczywistych warunkach pracy krzywa ta ulega silnej deformacji. Jest to spowodowane tym, że kurek kulowy cechuje bardzo wysoki, w porównaniu do jego średnicy nominalnej, współczynnik przepływu (kvs). Wskaźnik ten jest wielokrotnie wyższy, niż w przypadku zaworu grzybkowego o tej samej średnicy.

Jak widać z wykresu, charakterystyka dostępnych normalnie w handlu kurków kulowych jest mocno zniekształcona. Niezależnie od tego, czy zastosuje się redukcje średnicy przewodów instalacyjnych, względnie zawór z kulą o zmniejszonym otworze (redukcyjny), czy też nie, praktyczne nie jest możliwe uzyskanie stabilnej regulacji wydajności cieplnej. Producent tego kurka znalazł skuteczne rozwiązanie problemu linio-

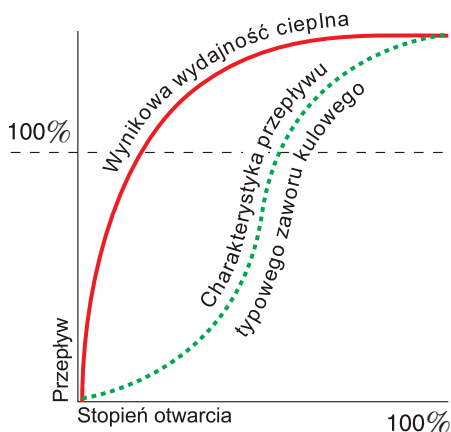
wości charakterystyki drogowej kurka kulowego. Nowa konstrukcja wyposażona jest w specjalną kryzę regulacyjną gwarantującą liniową charakterystykę kurka kulowego.

Kryza regulacyjna wykonana jest z tworzywa sztucznego i zablokowana wewnątrz korpusu pierścieniem rozprężnym. Ma ona kształt wklęsły i jest zamontowana w taki sposób, że przylega do powierzchni kuli. Ukierunkowany przepływ medium następuje poprzez otwór w kuli i wyprofilowany w kształcie litery „V” otwór w kryzie regulacyjnej. W ten sposób następuje zredukowanie wskaźnika przepływu kvs do wartości porównywalnej z zaworem grzybkowym o tej samej średnicy nominalnej.

W przypadku kurków kulowych-regulacyjnych następuje kontrolowane, szczególnie w obszarze profilowanego otworu, bardzo powolne zwiększenie przepływu. Skutkiem tego jest poprawienie charakterystyki przy częściowym obciążeniu, zwiększona stabilność regulacji, jak również optymalizacja zużycia energii.

Zalety kurka:

- charakterystyka liniowa elementu wykonawczego, wyeliminowanie efektu uderzenia ciśnienia;
- doskonała stabilność regulacji;
- wartość kvs porównywalna z zaworem grzybkowym o tej samej średnicy nominalnej;
- ograniczenie konieczności redukcji przekroju rur;
- lepsza charakterystyka przy obciążeniu częściowym i przeciwdziałanie tendencji do wibracji systemu; podwyższona stabilność regulacji;
- dzięki jedynej w swoim rodzaju kryzie regulacyjnej doskonale właściwości regulacji.



Charakterystyka typowego zaworu kulowego