

SCHŁADZACZ PSD



Zastosowanie

Schładzacze tłoczkowe typu PSD mają zastosowanie w układach regulacji temperatury pary o dużych zmianach obciążenia. Zalecane są szczególnie tam, gdzie mamy do czynienia z dużą zmiennością temperatury czynnika schładzanego lub ciśnienia czynnika schładzającego.

Wykonanie i zasada działania

Schładzacze typu PSD wyposażone są w zespoły wysoko-wydajnych dysz, tłoczek oraz układ szczelnego odcięcia wody. Schładzanie realizowane jest poprzez bezpośredni wtrysk wody chłodzącej w rurociągu parowym. Sterowany trzpieniem tłoczek reguluje wydajność odsłaniając kolejne dysze. Znajdujący się w górnej części korpusu układ odcinający zabezpiecza instalację wtryskową przed niekontrolowanym wzrostem ciśnienia i tworzeniem się „bąbla” po odcięciu przepływu czynnika na gorącym rurociągu. Schładzacze tłoczkowe posiadają odwrotny kierunek działania. Wysuwanie trzpienia schładzacza powoduje jego zamknięcie, wsuwanie trzpienia do schładzacza powoduje jego otwarcie. Maksymalna efektywna regulacyjność schładzacza, mierzona stosunkiem maksymalnego do minimalnego strumienia schładzanej pary, wynosi 40:1. Schładzacze montuje się do kołnierzowego króćca umieszczonego na rurociągu parowym. Ten typ schładzacza nie wymaga stosowania zaworów wtryskowych.

Dane techniczne:

	rurociąg parowy		rurociąg wody wtryskowej	
Średnica nominalna	DN200÷DN600		DN15÷DN50	
Ciśnienie nominalne	PN40÷PN400		PN25÷PN400	
Przyłącza	kołnierzowe		kołnierzowe; do spawania	
Współczynnik przepływu Kvs	≥ 0,16 m ³ /h			
Korpus	1.0460 (P250GH) 1.5415 (16Mo3)	1.7335 (13CrMo4-5) 1.7380 (10CrMo9-10)	1.7715 (14MoV6-3) 1.4903 (X10CrMoVNb9-1)	1.4901 (X10CrWMoVNb9-2)
Dysze wtryskowe	1.4305 (X8CrNiS18-9)	1.4571 (X6CrNiMoTi17-12-2)		
Tłoczek	1.4057 (X17CrNi16-2)			
Trzpień	1.4057 (X17CrNi16-2)	1.4923 (X22CrMoV12-2)		
Regulacyjność	40:1			
Klasa szczelności	V (podwyższona), uszczelnienie metal-metal			
Uszczelka korpusu	spiralna, metal+grafit			
Uszczelnienie dławnicy	grafit lub PTFE			
Orientacja króćca wlotowego wody względem kierunku przepływu pary	0°; 90°; 180°; 270°; 360°			