



Предприятие проектирует и изготавливает конденсаторы пара уплотнений (КПУ), предназначенные для конденсации паровоздушной смеси, отсасываемой из концевых уплотнений турбины.

КПУ может комплектоваться баком, который предназначен для сбора сконденсировавшегося пара.

## 1. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И РАБОТЫ КПУ

КПУ представляет собой вертикальный теплообменный аппарат. Трубная система состоит из U – образных трубок из нержавеющей стали. Теплообменные трубки развальцованы в трубной доске.

Эллиптическая крышка водяной камеры присоединяется к камере при помощи фланцевого соединения. Крышка и камера изготавливается из углеродистой стали (09Г2С).

Корпус КПУ разделен на два отсека. В верхнем отсеке, по ходу движения паровоздушной смеси (ПВС), создается давление 0,095 МПа, в нижнем – 0,103 МПа. Разряжение в верхнем отсеке поддерживается пароструйным эжектором, входящим в комплект конденсатора пара уплотнений.

Паровоздушная смесь из уплотнений турбины поступает в верхнюю часть корпуса КПУ, перекрестным током проходит через часть трубного пучка, конденсируясь на наружной поверхности теплообменных труб трубной системы. Несконденсировавшийся пар пароструйным эжектором из верхнего отсека направляется в нижний, образовавшийся конденсат отводится в бак КПУ, а несконденсировавшиеся газы в атмосферу.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ КПУ-50-2,5-2

Характеристика	Корпус	Система трубная	Эжектор
Рабочее или условное давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,095 (0,95)	2,5 (25)	0,35 (3,5)
Расчетное давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,095 (0,95)	2,5 (25)	0,35 (3,5)
Пробное гидравлическое давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,2 (2)	3,8 (38)	0,5 (5)
Расчетная температура стенки, °С	100	50	50
Испытательная среда	вода	вода	вода
Температура испытательной среды, °С	5 – 40	5 – 40	5 – 40
Минимальная температура стенок при гидравлическом испытании, °С	5	5	5
Наименование рабочей среды	Паровоздушная смесь	Конденсат	Пар
Вместимость, м <sup>3</sup>	1,1	1,36	0,03
Масса конденсатора пара уплотнений, кг	2395		
Масса КПУ вместе с баком, кг	2720		
Масса КПУ полностью заполненного водой, кг	4300		