



ООО «КОТЛОМАШ» г. Электросталь (49657) 3-45-22, 3-28-95. (495) 971-12-48, 542-31-18.

Краткая характеристика установки

Транспортабельная котельная установка ТКУ-2,1М мощностью 2,1 МВт (3 т пара в час) предназначена для выработки насыщенного пара рабочим давлением 0,8 МПа.

Котельная представляет собой технический комплекс оборудования полной заводской готовности, установленный в транспортабельном блок-модуле и рассчитана для эксплуатации на открытых площадках.

После монтажа модуля и присоединения всех трубопроводов котельная представляет собой единый котельный блок, состоящий из следующих узлов:

- металлоконструкции котельной (модуль) – 3шт;
- котла парового - Е-1,0-0,9М с топочным устройством, предназначенным для сжигания сырой нефти и мазута – 3шт;
- системы питания с питательными насосами (1 раб. + 1 рез.) – бшт, водоподготовительной установкой ВПУ-1,6 – 2шт, питательным баком объемом 1,1 м³ + 2,2 м³ (бак установлен под крышей котельной);
- топливо проводов внутренних (с электромагнитным отсекающим клапаном на вводе в котельную);
- системы отопления и вентиляции котельной (приточная вентиляционно-отопительная установка с электро калорифером + вытяжной вентилятор);
- электрооборудования;
- системы автоматизации и КИП.

Котельная комплектуется дымовой трубой с растяжками Ø325 мм, высотой 18,5 м – 3шт.

В котельной предусмотрен технологический учет электрической энергии и воды, которая подается на котельную.

Технические характеристики установки

Значения представленных параметров обеспечивается при сжигании расчетного топлива – сырой нефти, мазута М100.

№	Наименование параметра	Размерность	Величина
1	Номинальная теплопроизводительность	МВт	2,1
2	Номинальная паропроизводительность	т/ч	3
3	Параметры теплоносителя.		

	Сухой насыщенный пар: - давление (избыточное) - температура	МПа °С	0,8 174,5
4	Коэффициент полезного действия, не менее -котел паровой:	%	87,5
5	Габаритные размеры котельной, не более (Д×Ш×В)	мм	6000×9540×3450
6	Расчетное топливо		Сырая нефть / мазут М100
7	Категория помещения по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной безопасности		Г
8	Степень огнестойкости строительной конструкции		Ша
9	Средний срок службы, не менее	час	60000

Архитектурно-строительные и конструктивные решения

Металлоконструкция котельной представляет собой помещение из металлических панелей с теплоизоляцией внутри них, состоящее из отдельного модуля (блока).

Модуль представляет собой теплоизолированную раму толщиной 100 мм, на которой размещены две торцевые и две продольные теплоизолированные стенки толщиной 60 мм, а также теплоизолированная крыша толщиной 60 мм. В качестве утеплителя используются минерал ватные маты Rockwool.

Специального фундамента для котельной установки не требуется, так как конструкция котельной имеет плоское основание и равно-распределенную нагрузку. В качестве площадки можно использовать дорожные плиты или другие аналогичные конструкции.

На продольных стенках модуля рас положено две двери с одинарным остеклением, открывающиеся наружу + одна металлическая технологическая дверь для доступа к котельному пучку со стороны стены. Также на торцевой и боковой стенках расположено два окна с одинарным остеклением. Остекление оконных и дверных проёмов обеспечивает естественное освещение помещения котельной и необходимую площадь легко сбрасываемых конструкций.

Дымовая труба металлическая, с растяжками, секционная. Первая секция трубы установлена непосредственно за котлом и заканчивается фланцем в своей верхней части. Остальные секции присоединяются при монтаже котельной, к первой секции установленной в котельной, фланцевым соединением, далее – на сварке.