

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО
МАШИНОСТРОЕНИЯ

ДОРОГОВУЖСКИЙ КОТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД

«УТВЕРЖДАЮ»

Главный инженер завода

_____ А. К. Крылов

«_____» _____ 1977 год.

ИНСТРУКЦИЯ

ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОДОГРЕЙНОГО КОТЛА
ТИПА ПТВМ-30М

А-7513 ИЗ

5-237500
25.04.8

1977 г.

1. ОПИСАНИЕ

Теплофикационный водогрейный котел типа ПТВМ-30М теплопроизводительностью 35 . . . 40 Гкал/ч с нижним подводом и отводом воды предназначен для работы в качестве основного источника теплоснабжения на ТЭЦ или в районных отопительных котельных.

Завод выпускает три модификации котлов:

- а) ПТВМ-30М-2 — котел, работающий на газе;
- б) ПТВМ-30М-4 — котел, работающий на газе и мазуте;
- в) ПТВМ-30МС — котел, работающий на газе и мазуте, устанавливается в районах с сейсмичностью до 9 баллов.

Котел ПТВМ-30М — водотрубный, радиационного типа, прямоточный с принудительной циркуляцией работает по 10 ходовой схеме, имеет П-образную компоновку.

Котел оборудован 6 комбинированными газомазутными горелками с двумя дутьевыми вентиляторами. Вентиляторы (один левого, другой правого вращения) подают воздух к горелкам через общий короб.

При установке котла в районах с низкой температурой и повышенной влажностью в целях предотвращения обледенения лопаток, перед вентиляторами рекомендуется установка калориферов для подогрева воздуха до $+5 \dots 10^{\circ}\text{C}$.

Для преодоления сопротивления газового тракта и выброса продуктов сгорания в атмосферу на котле устанавливается дымосос. Работает котел на отдельностоящую дымовую трубу.

Изменение теплопроизводительности котла осуществляется количеством работающих горелок при постоянном расходе воды и переменном температурном перепаде.

Для очистки конвективной поверхности нагрева при работе котла на мазуте предусмотрена дробеочистительная установка.

На торцах нижних камер боковых и задних экранов котла для периодического осмотра внутренней поверхности предусмотрены штуцера с доньшками. При осмотрах доньшко срезается, по окончании осмотра устанавливается в первоначальное положение и обваривается. Осмотр камер, не имеющих штуцеров с доньшками, производить через отверстия, образованные обрезкой экранных труб, с последующей их обваркой.

Обмуровка котла натрубного типа, облегченная и допускает монтаж совместно с блоками. Поставляется котел заказчику крупными транспортабельными блоками. Установка котла предусмотрена только в закрытом помещении.

1.1. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1.1. Тепловая производительность:

- а) топливо газ — 40 Гкал/ч;
- б) топливо мазут — 35 Гкал/ч.

1.1.2. Рабочее давление — от 10 до 20 кгс/см²

1.1.3. Температура воды:

- а) на входе — 70°C ;
- б) на выходе — 150°C .

1.1.4. Расход воды:

- а) топливо газ — 495 т/ч;
- б) топливо мазут — 430 т/ч.

1.1.5. Гидравлическое сопротивление котла 1,6 . . . 1,8 кгс/см².

1.1.6. Температура уходящих газов: