

## Техническое описание водогрейных котлов КВ-ГМ-58,2; 116,3; 139,6-150

### 1. Назначение.

Водогрейные стационарные котлы теплопроизводительностью 58,2 (50), 116,3 (100), 139,6 (120) МВт (Гкал/ч) предназначены для получения горячей воды давлением до 2,25 (22,5) МПа (кгс/см<sup>2</sup>) и номинальной температурой 150°С, используемой в системах отопления, вентиляции и горячего водоснабжения промышленного и бытового назначения, а также для технологических целей.

### 2. Состав котла.

2.1. Котлы теплопроизводительностью 58,2(50), 116,3(100) и 139,6(120) МВт (Гкал/ч) имеют П-образную компоновку и различаются лишь глубинами топочной камеры и конвективной шахты.

Топочная камера экранирована трубами  $\varnothing 60 \times 3$  мм с шагом  $S=64$  мм, входящими в камеры  $\varnothing 273 \times 10$  мм. Конвективная поверхность нагрева котла состоит из трех пакетов, расположенных в вертикальной полностью экранированной шахте, набирается из U-образных труб  $\varnothing 28 \times 3$  мм с шагом  $S=64$  мм,  $S=40$  мм.

Боковые стены конвективного газохода закрыты трубами  $\varnothing 83 \times 3,5$  мм с шагом  $S=128$  мм и являются одновременно стояками конвективных полусекций.

С целью повышения газоплотности котла экранные трубы с внешней стороны обшиты стальным листом толщиной 2 мм.

2.2. Котлы этого типа в зависимости от теплопроизводительности и модификации оборудованы: КВ-ГМ-58,2-150

двумя газомазутными горелками РГМГ-20, КВ-ГМ-116,3-150

тремя газомазутными горелками РГМГ-30, КВ-ГМ-116,3-150-2 тремя газомазутными горелками с паромеханическими форсунками типа ПГМГ-40, КВ-ГМ-139,6-150 четырьмя газовыми горелками ГГРУ-3500 с мазутной форсункой.

2.3. На котлах КВ-ГМ-58,2-150 и КВ-ГМ-116,3-150 горелки устанавливаются на воздушном коробе котла, который крепится на фронтном экране к

горизонтальным коллекторам. Каждая горелка типа РГМГ имеет вентилятор первичного воздуха. Для горелки РГМГ-20 устанавливается вентилятор 19ЦС63, для горелки РГМГ-30 вентилятор 30ЦС85. На фронтной стене котла КВ-ГМ-139,6-150 устанавливаются четыре горелки с шиберами и индивидуальным подводом воздуха. Короба воздухопроводов крепятся на рамы горелок, которые в свою очередь привариваются косынками к поясам жесткости трубной системы. Рекомендуемый вентилятор центробежный дутьевой правого вращения ВДН-20 с производительностью  $Q=162500$  м<sup>3</sup>/ч. и электродвигателем ДА 304-400У-6МУ1  $n = 1000$  об/мин - один на все горелки. Рекомендуемый дымосос ДН-22х0,62ГМ с двигателем ДА304 450УК-8МУ1  $n = 750$  об/мин.

2.4. Котлы, работающие на мазуте, оборудуются устройством газоимпульсной очистки (ГИО) для удаления наружных отложений с труб конвективной поверхности нагрева. Газоимпульсная очистка основана на сжигании газозооной смеси в высокотурбулентном (взрывном) режиме с определенной частотой.

2.5. Фронтной, промежуточной, задней экраны, а также боковые стены конвективного газохода опираются на портал. Нижние камеры указанных экранов имеют опоры. Опора, расположенная посередине нижней камеры промежуточного экрана, является неподвижной.

2.6. Котлы имеют облегченную обмуровку и теплоизоляцию. Обмуровочные и изоляционные материалы в поставку завода не входят.

2.7. Котлы комплектуются устройством отбора проб пара и воды. Трубная часть котла поставляется предприятием – изготовителем транспортабельными блоками. (По согласованию с заказчиком возможна поставка россыпью)

### 3. Комплектность.

Комплектность поставки см. стр 69. табл 1.2.