

ЭКОНОМАЙЗЕР

Назначение экономайзера

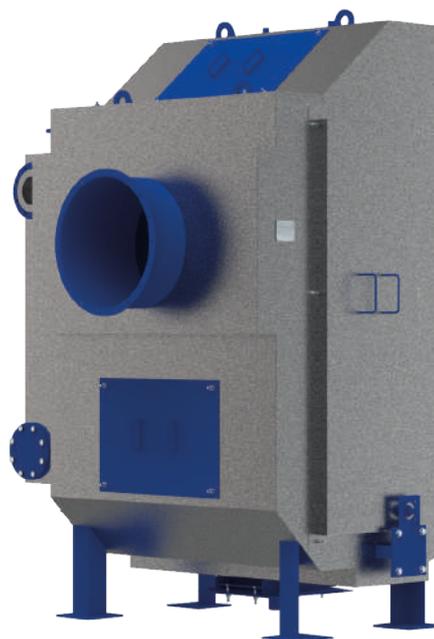
Экономайзер парового котла предназначен для нагрева питательной воды энергией отходящих дымовых газов. Дымовые газы, выходящие из дымовой коробки котла, поступают в полость экономайзера и по рабочему газовому тракту истекают в теплообменную камеру. В теплообменной камере расположены пучки гладкотрубных змеевиков, при омывании которых происходит отдача тепловой энергии газов стенкам змеевиков и протекающему по ним теплоносителю (питательная вода). В конструкции экономайзера организован обводной канал для дымовых газов, призванный направить поток газов в обход теплообменной камеры. Переключение между каналами осуществляется посредством устройства шиберной заслонки.

Движение теплоносителя осуществляется по ходу движения дымовых газов от входного коллектора к выходному. Расход теплоносителя равен расходу питательной воды, требуемому для конкретного парового котла.

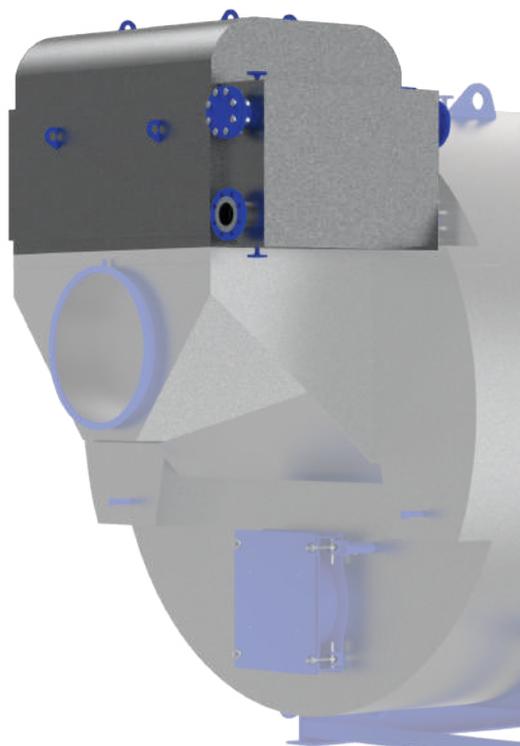
Для обеспечения нормальных условий эксплуатации экономайзер должен оснащаться арматурой, приборами безопасности и контрольно-измерительными приборами, устанавливаемыми на входе и выходе экономайзера. В случае если используется отключаемая схема по питательной воде, необходимо предусмотреть установку предохранительных клапанов до запорной арматуры со стороны экономайзера.

Общий вид экономайзеров к паровым котлам представлен на рисунке, основные габаритные и присоединительные размеры указаны в таблице. Данный тип экономайзеров может использоваться на любых видах топлива, разрешенных к применению на паровых котлах ТЕРМОТЕХНИК.

По исполнению экономайзеры могут быть приставными (устанавливаемыми за котлом в его оси) и надставными (устанавливаются на дымовую коробку). Теплообменные поверхности могут представлять собой как панели гладкотрубных змеевиков, так и панели с оребренными трубами.



Экономайзер приставной



Экономайзер надставной

Габаритные и присоединительные размеры

| Номинальная паропроизводительность котла (т/ч) | 1 | 2 | 3-4 | 5-7 | 8-11 | 12-15 | 16-18 | 20-23 | 25 | 28-30 |
|------------------------------------------------|-----|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|-------|
| Давление воды рабочее, МПа | 1,6 | | | | | | | | | |
| Глубина трубного пакета экономайзера, мм | 712 | 712 | 1012 | 1512 | 1512 | 1512 | 1512 | 1512 | 1512 | 2012 |
| Ширина трубного пакета экономайзера, мм | 150 | 225 | 300 | 375 | 450 | 600 | 750 | 900 | 1125 | 975 |
| Высота трубного пакета экономайзера, мм | 900 | 900 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 |
| Масса экономайзера, кг | 634 | 1000 | 1348 | 1831 | 2241 | 2658 | 2820 | 3020 | 3240 | 3544 |

Комплект поставки

Экономайзер является изделием полной заводской готовности и поставляется одним транспортабельным блоком (устройство в сборе).

Экономайзер поставляется заказчику без упаковки или в упаковке из защитной пленки, обеспечивающей сохранность экономайзера при надлежащих транспортировке и хранении.

Все отверстия защищены от попадания влаги и грязи заглушками.

В комплект поставки входят:

- экономайзер в сборе;
- руководство по эксплуатации;
- паспорт (в составе паспорта на котел).

Транспортирование

Погрузка экономайзера на транспорт должна производиться крановыми средствами с соответствующей грузоподъемностью, снабженными траверсами и устройствами для подъема.

Крепление экономайзера к транспортным средствам должно производиться по техническим условиям погрузки и крепления грузов для соответствующего вида транспорта.

Транспортирование может производиться любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

Условия транспортирования экономайзера в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе условий 8 (ОЖЗ) по ГОСТ 15150—69. При транспортировке по возможности следует избегать вибраций.