

Теплообменное оборудование

Теплообменники предназначены для теплообмена жидких и газообразных сред в технологических процессах нефтеперерабатывающей, нефтехимической, химической, нефтяной, газовой и других отраслях промышленности и изготавливаются для внутрироссийских и зарубежных поставок.

Волгограднефтемаш изготавливает теплообменные кожухотрубчатые аппараты: с плавающей головкой, с компенсатором на плавающей головке, жесткотрубные, испарители с паровым пространством и теплообменники типа "газ-газ", предназначенные для нагрева и охлаждения жидких и газообразных сред в технологических процессах газовой, нефтяной и нефтехимической отраслях промышленности.

Диаметр корпуса, мм от 300 до 3200
Длина, мм..... до 12000
Давление, МПа..... до 45
Температура среды, °С..... от -253 до +600
Толщина стенки, мм..... от 12 до 160
Масса, т.....до 220

Материал: сталь углеродистая, жаропрочная, нержавеющая, биметалл.
Изготовление по техническим проектам Заказчика или по ТУ.

Освоено изготовление теплообменников со спиральными перегородками **типа "Helix"** по разработкам фирмы "ABB Lummus HT BV". Последовательно расположенные перегородки создают в межтрубном пространстве непрерывный спиральный поток практически идеального вытеснения.

Преимущество конструкции заключается в придании «охлаждаемому» потоку движения по спирали, что позволяет:

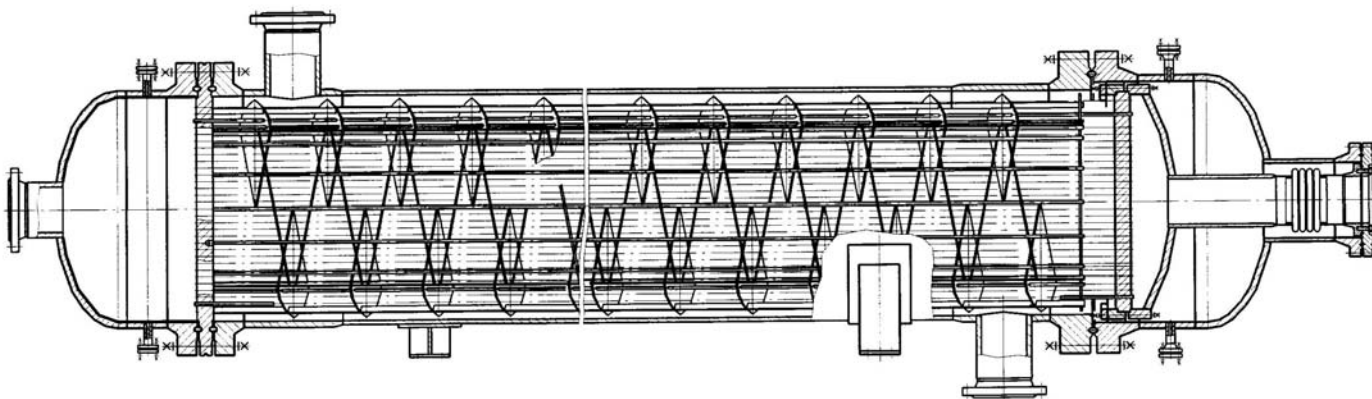
- увеличить коэффициент теплопередачи;
- уменьшить величину вибрации трубного пучка;
- уменьшить загрязненность внутренних поверхностей нижней части корпуса аппарата.

и как следствие:

- возможность уменьшения размеров теплообменника или сокращения энергозатрат сырьевых насосов на 15-25%;
- увеличение срока работы теплообменного аппарата до остановки на профилактическое обслуживание.

В итоге себестоимость получаемого продукта снижается на 20-25%

Теплообменники типа Helix со спиральными перегородками (по техническому проекту фирмы "ABB Lummus HT BV")



Теплообменное оборудование по ТУ

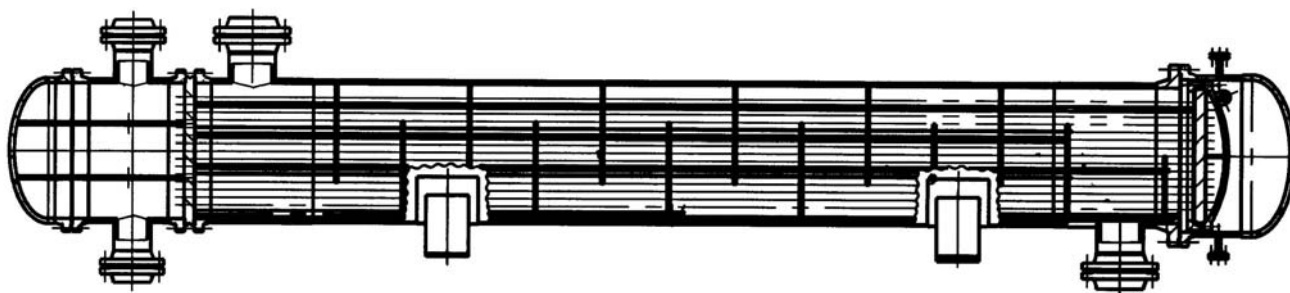
Теплообменники могут изготавливаться двух видов: **горизонтальные и вертикальные**

Аппараты могут эксплуатироваться в условиях макроклиматических районов с умеренным и тропическим климатом. Климатическое исполнение "У" и "Т", категория 1 по ГОСТ 15150.

Аппараты рассчитаны на установку в географических районах сейсмичностью менее 7 баллов по принятой 12-и бальной шкале.

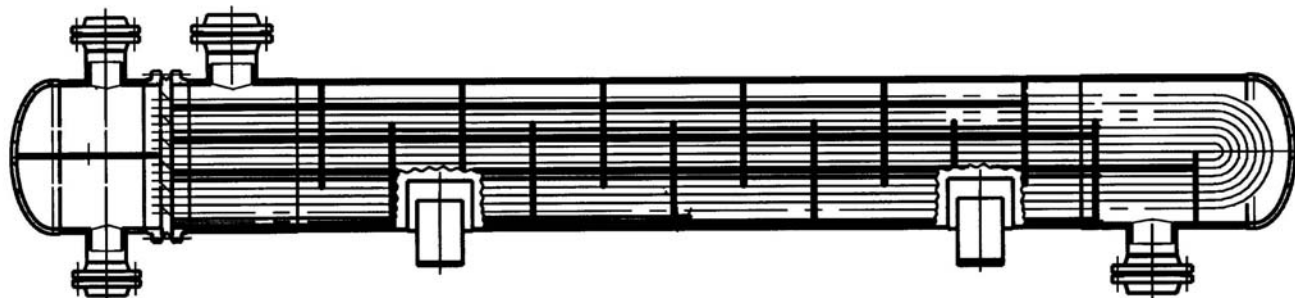
Допускается изготавливать теплообменники и трубные пучки на конкретные расчетные условия, с сохранением основных размеров и исполнений по материалу, согласно условному обозначению аппарата

Кожухотрубчатые теплообменные аппараты с плавающей головкой (теплообменники, холодильники, конденсаторы) и трубные пучки к ним (ТУ 3612-023-00220302-01)



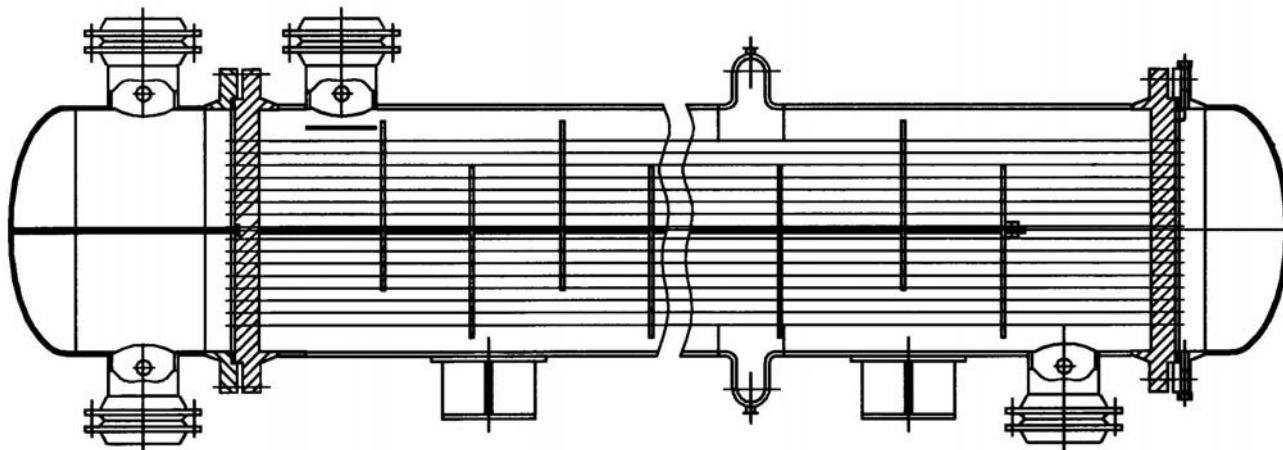
Поверхность теплообмена, м ²	10 - 915
Диаметр, мм	от 325 до 1400
Давление условное, МПа	от 2,5 до 6,3
Длина труб, мм	3000 – 9000
Диаметр труб, мм	25x2, 25x2,5 20x2

Кожухотрубчатые теплообменные аппараты с U-образными трубами и трубные пучки к ним. (ТУ 3612-023-00220302-01)



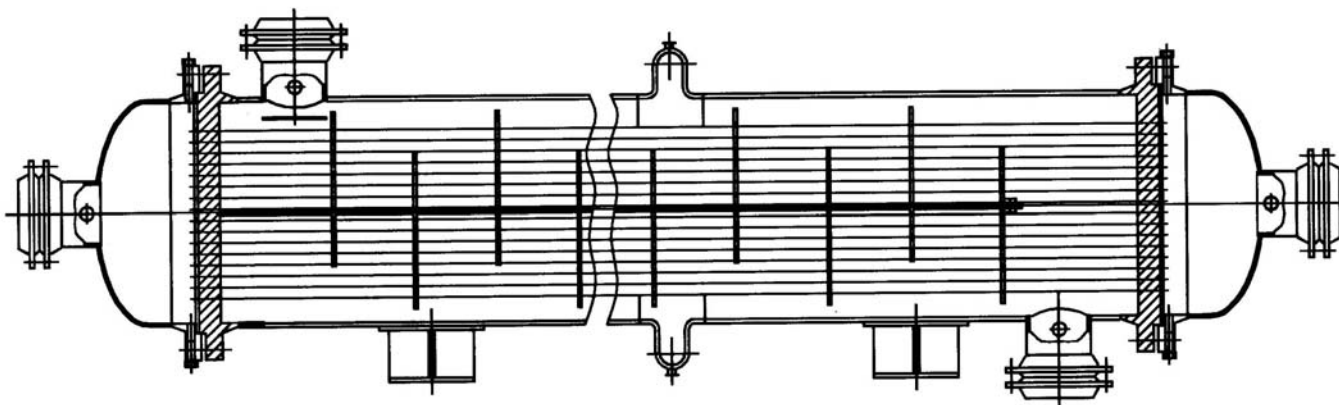
Поверхность теплообмена, м ²	12 - 1370
Диаметр, мм	от 325 до 1400
Давление условное, МПа	от 2,5 до 6,3
Длина труб, мм	3000 – 9000
Диаметр труб, мм	25x2, 25x2,5 20x2

**Кожухотрубчатые теплообменные аппараты с неподвижными трубными решетками и с компенсатором на кожухе (многоходовые по трубному пространству)
(ТУ 3612-024-00220302-01)**



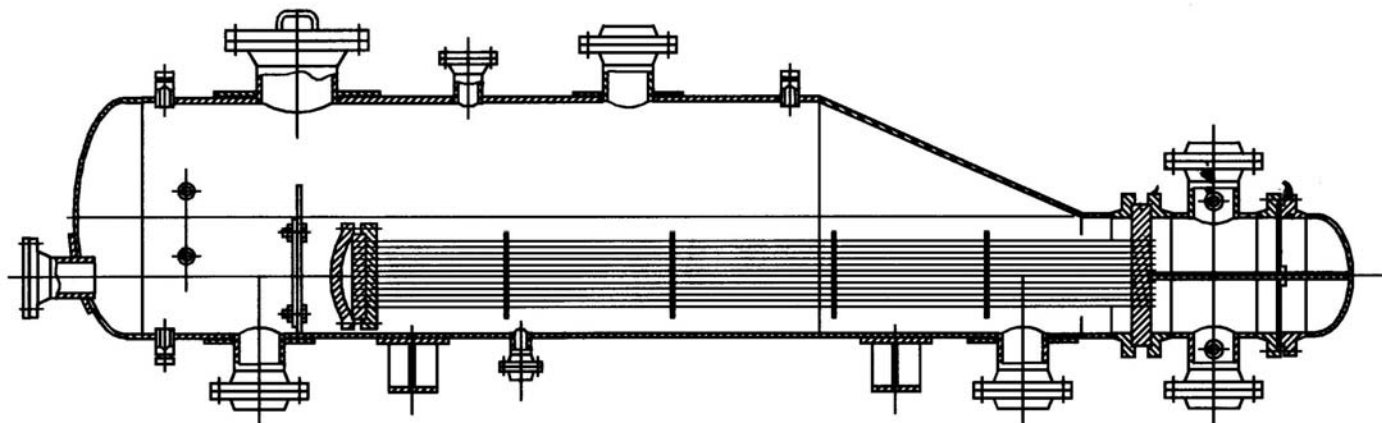
Поверхность теплообмена, м ²	1,0 - 970
Диаметр, мм	от 325 до 1400
Давление условное, МПа	от 1,0 до 4,0
Длина труб, мм	1000 – 9000
Диаметр труб, мм	25x2, 20x2

Кожухотрубчатые теплообменные аппараты с неподвижными трубными решетками и компенсатором на кожухе (одноходовые по трубному пространству) (ТУ 3612-024-00220302-02)



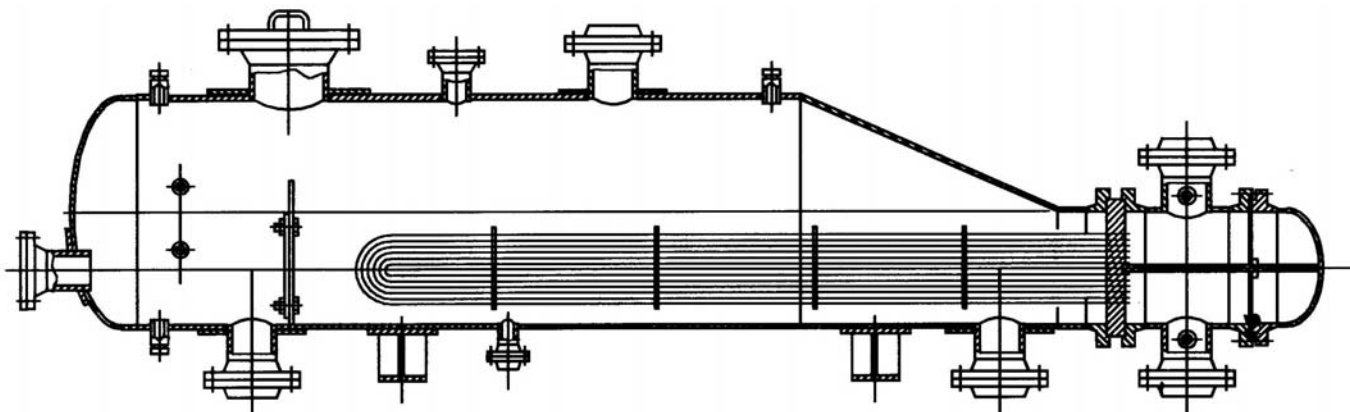
Поверхность теплообмена, м ²	1,0 - 970
Диаметр, мм	от 159 до 1400
Давление условное, МПа	от 0,6 до 4,0
Длина труб, мм	1000 – 9000
Диаметр труб, мм	25x2, 20x2

**Кожухотрубчатые теплообменные аппараты специального назначения.
Испарители с паровым пространством с плавающей головкой
и трубные пучки к ним (ТУ 3612-013-00220302-99)**



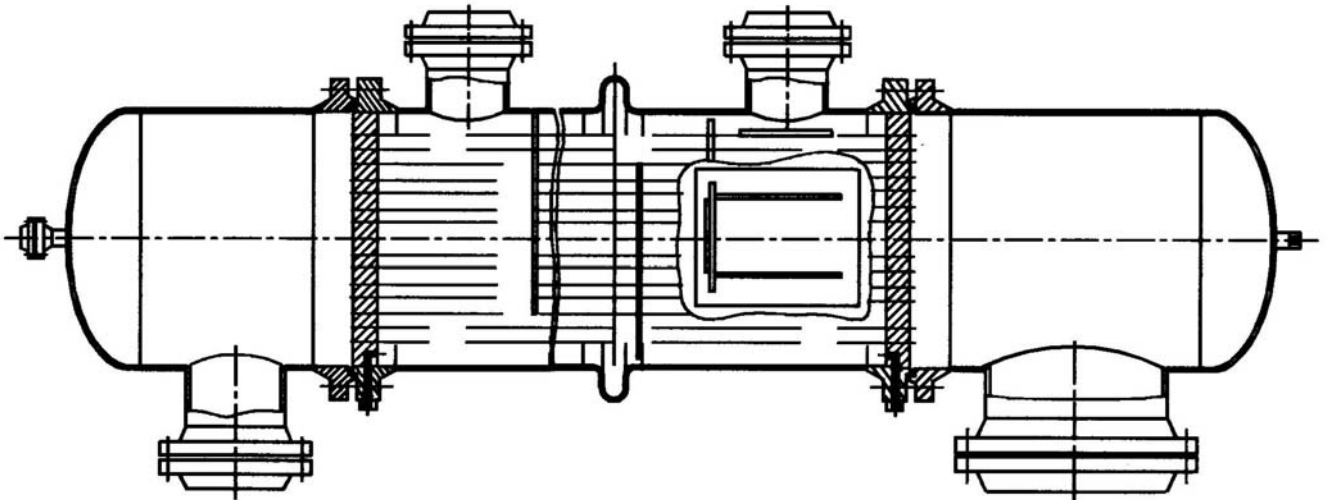
Поверхность теплообмена, м ²	38 - 357
Диаметр, мм	от 800 до 2000
Давление условное, МПа	от 1,0 до 4,0
Длина труб, мм	6000
Диаметр труб, мм	25x2, 25x2,5

**Кожухотрубчатые теплообменные аппараты специального назначения.
Испарители с паровым пространством с U-образными трубами и трубные пучки к ним
(ТУ 3612-013-00220302-99)**



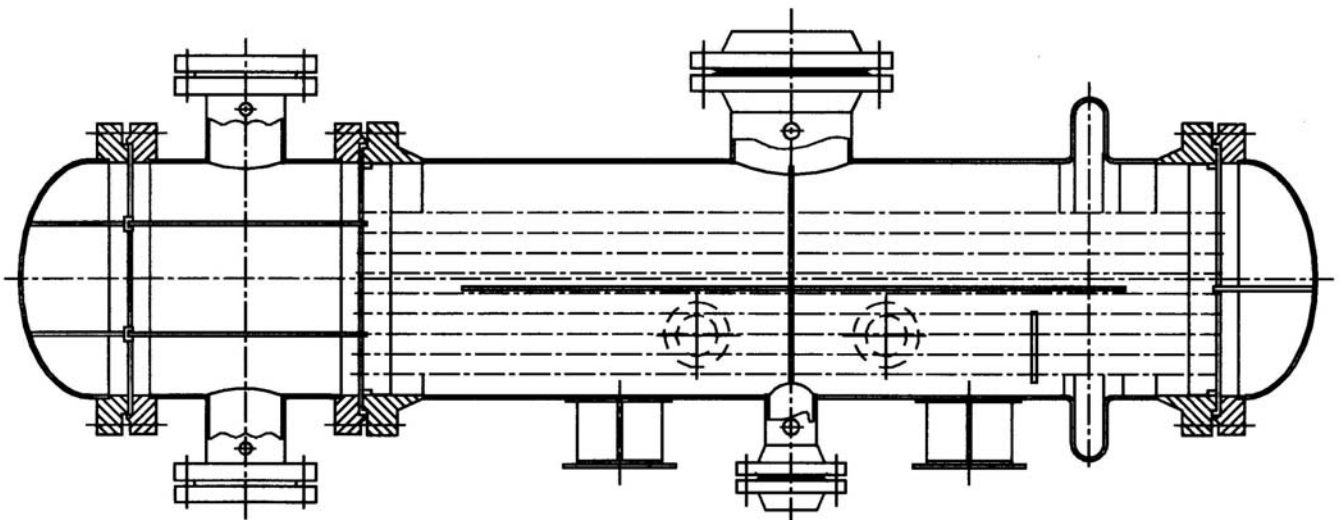
Поверхность теплообмена, м ²	80 - 585
Диаметр, мм	от 800 до 2000
Давление условное, МПа	от 1,0 до 4,0
Длина труб, мм	6000
Диаметр труб, мм	20x2

**Кожухотрубчатые теплообменные аппараты специального назначения.
Испарители термосифонные (ТУ 3612-005-00220302-98)**



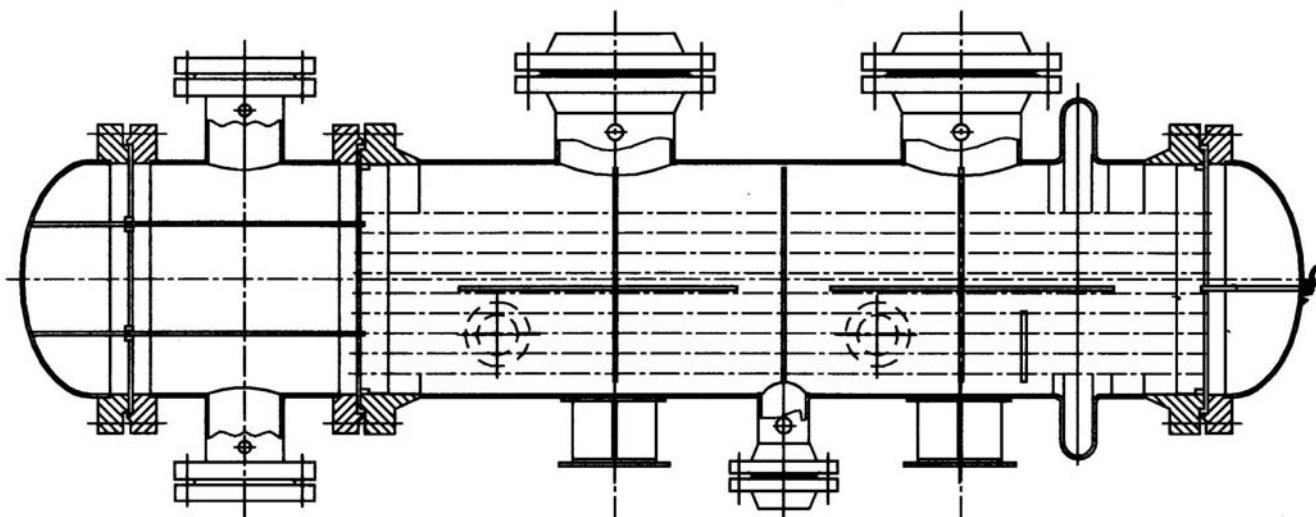
Поверхность теплообмена, м ²	40 - 1240
Диаметр, мм	от 600 до 2200
Давление условное, МПа	от 1,0 до 4,0
Длина труб, мм	2000 - 4000
Диаметр труб, мм	25x2

**Кожухотрубчатые теплообменные аппараты специального назначения.
Конденсаторы вакуумные (ТУ 3612-007-00220302-99)**



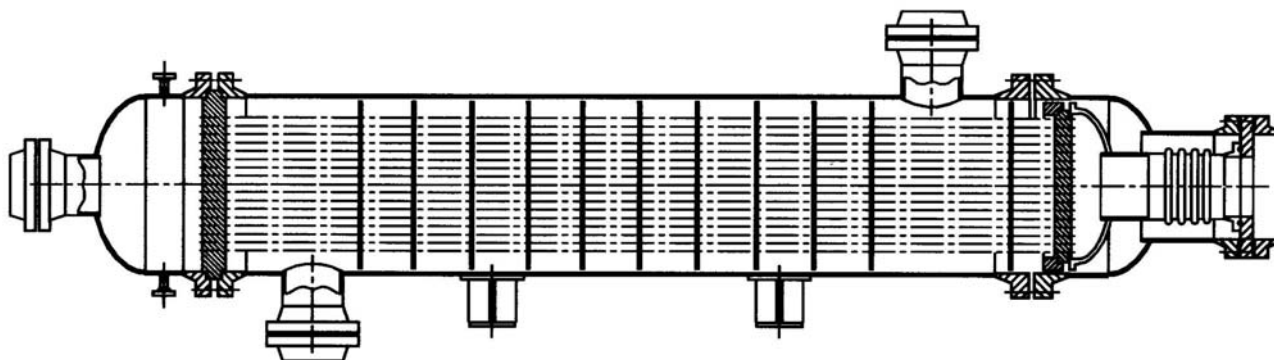
Поверхность теплообмена, м ²	35 - 1444
Диаметр, мм	от 600 до 2000
Давление условное, МПа	в трубах – 0,6 в кожухе-вакуум – до 5 мм. рт. ст.
Длина труб, мм	3000 - 4000
Диаметр труб, мм	25x2

**Кожухотрубчатые теплообменные аппараты специального назначения.
Конденсаторы вакуумные (ТУ 3612-007-00220302-99)**



Поверхность теплообмена, м ²	35 - 1444
Диаметр, мм	от 600 до 2000
Давление условное, МПа	в трубах – 0,6 в кожухе-вакуум – до 5 мм. рт. ст.
Длина труб, мм	3000 - 4000
Диаметр труб, мм	25x2

**Аппараты теплообменные кожухотрубчатые для повышенных температур и давлений с
плавающей головкой и с компенсатором на ней (ТУ 26-12-1162-95)**



Поверхность теплообмена, м ²	179 - 924
Диаметр, мм	от 800 до 1200
Давление условное, МПа	от 0,5 до 10,0
Длина труб, мм	6000 – 9000