

А.А. Казановский

О.М. Липатова

Визы:

И.б. начальника отдела материально-технического снабжения Стачук В.Ю.

Заместитель главного инженера по ремонту ПТЭЦ-2 Перемыкин Д.Д.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на изготовление подогревателя ПСВ-500-14-23 сетевой воды (2 шт)
ПТЭЦ-2 АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» г. Петропавловск

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2	3
1	Наименование производственного подразделения, Заказчика	Турбинный цех ТЭЦ-2 АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» в г. Петропавловск
2	Наименование участков, на которых планируется установка оборудования	Турбинный цех бойлерная установка №3,6
3	Основание для изготовления	- ПБ-2 БУ-3 по результатам ЭТК 2022 года рекомендуется замена сосуда либо понижение рабочих параметров сосуда. - ПБ-1 БУ-6 Толщина стенок обечаек №1-3 выходят за пределы минимально допустимой толщины согласно расчёта на проточность от 10.07.2020г.
4	Срок эксплуатации Объекта	Пиковый бойлер №2 БУ-3 введен в эксплуатацию в 1969г. Пиковый бойлер №1 БУ-6 введен в эксплуатацию в 1975г.
5	Описание работ	Изготовление подогревателей ПСВ-500-14-23 сетевой воды в количестве 2 шт. В соответствии с чертежами заказчика (приложение №1 к техническому заданию).
6	Цель и результат работ	Изготовление подогревателей ПСВ-500-14-23 сетевой воды для дальнейшей их установки на Петропавловской ТЭЦ-2, в количестве 2 шт.
7	Срок поставки	В течение 140 (ста сорока) календарных дней с момента получения 50% предоплаты
8	Описание изделия	Наименование: подогреватель ПСВ-500-14-23 сетевой воды. Характеристики: Давление в корпусе сосуда: 14 кг/см ² Давление в трубной части: 23 кг/см ² Поверхность нагрева – 500 м ² Температура воды на входе: 130 °С Температура воды на выходе: 180 °С Максимальная температура пара: 400 °С Расход воды: 1500 т/ч Гидравлическое сопротивление трубной системы при номинальном расходе воды: 0,059 МПа Материал трубной системы: Л-68
9	Техническая документация поставляемая вместе с изделием	1) Сборочный чертёж 2) Расчёт на прочность подогревателя ПСВ-500-14-23 3) Руководство по эксплуатации 4) Паспорт сосуда работающего под давлением с отметкой о гидравлических испытаниях. 5) Сертификат на проведение гидравлических испытаний 6) Свидетельство НАКС сварщиков и на сварочное оборудование 7) Разрешение на применение технологии, опасные технические устройства, взрывчатые вещества и изделия на их основе, допущенные к применению на территории Республики Казахстан.
10	Маркирование	На корпусе подогревателя устанавливается фирменная табличка с указанием: а) завода изготовителя, б) типа подогревателя, в) заводского номера подогревателя, г) год выпуска подогревателя, в) величина рабочего и пробного давления и максимальной

		рабочей температуры в корпусе и в трубной системе, На корпусе подогревателя под фирменной табличкой наносится текст таблички путём клеймления.
11	Требования к поставщику	1) Выполнять все работы качественно и в объеме, предусмотренном техническим заданием. 2) Известить заказчика о сроках проведения гидравлических испытаний с приглашением представителя. 3) Обеспечить оформление технических документов на выполненные работы (формуляров, актов и т.д.); 4) Обязуется выполнить заказ из собственных материалов, соответствующего качества; 5) Наличие собственного аттестованного испытательного стенда; 6) Наличие собственного склада для хранения изделий. 7) Все работы производятся на производственной специализированной площадке. 8) Направлять в адрес заказчика периодический фотоотчет о ходе изготовления изделий.
12	Комплектация	1) Подогреватель ПСВ-500-14-23 (2 шт) 2) Указатель уровня магнитный с концевыми выключателями с аналоговым выходом (2 шт) 3) Клапан, регулирующий поворотный Ду250 Ру100 (2 шт) 4) МЭО-250/63-0.63К-У для клапана регулирующего (2 шт) 5) Детали для крепления теплоизоляции (1 комп.)

Главный инженер ПТЭЦ-2 АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»

Заместитель главного инженера по ремонту ПТЭЦ-2 АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»

Начальник УРиМ ПТЭЦ-2 АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»

Начальник ТЦ ПТЭЦ-2 АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»

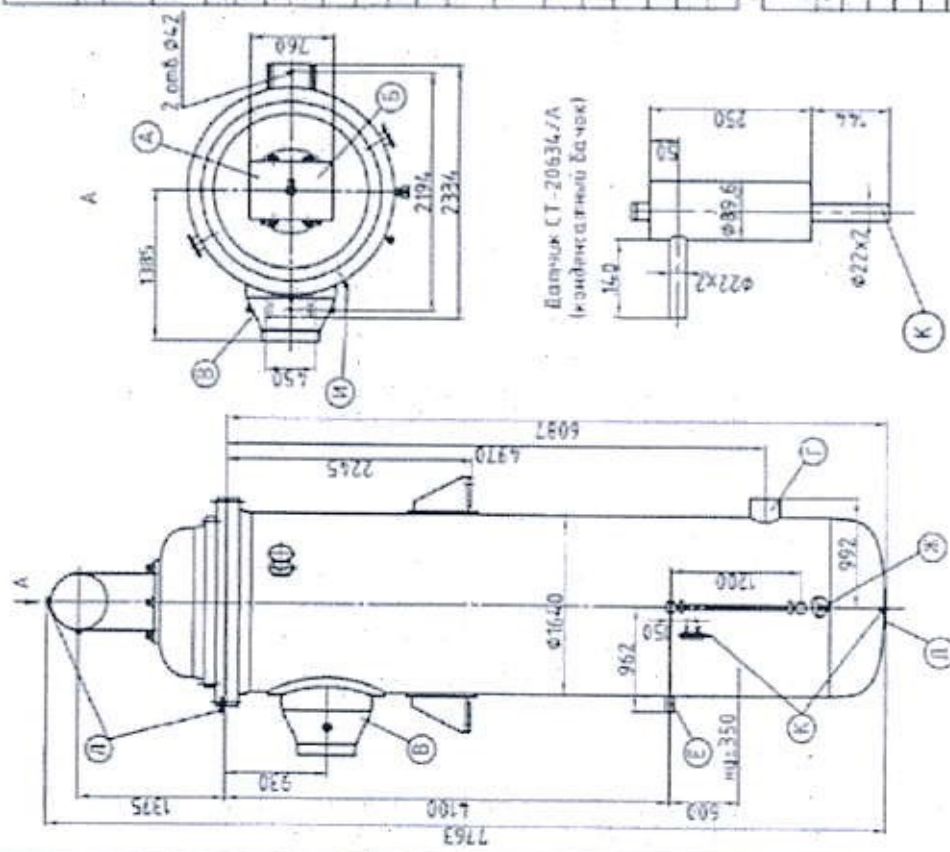
Мосиенко Е.Н.

Перемыкин Д.Д.

Шаштаулетов А.В.

Соболев В.П.

1:0,75(3:0,4:0,6)



Примечание:

- 1 Н-чертеж подогревателя СТ-1231П-СБ;
- 2 Приблизко подобрали А, Б, В, Г, Е дана по листу риса;
- 3 Труба на сгибе - труба 19,1 168/17Х18Н10Т, 1075мм, 1-4550 мм
- 4 Масса шкафа (1300х440х80 мм) с комплектацией - 190 кг

Наименование		Обозначение	Количество ходов
1. Площадь поверхности теплообмена, м ²		F	500
2. Рабочее (абсолютное) давление воды в паровой системе, МПа (кгс/см ²)		Pp	2,26 (23)
3. Рабочее (абсолютное) давление пара в корпусе, МПа (кгс/см ²)		P	0,69 (7) 1,37 (14)
4. Температура воды на входе, °C		t1	110 130
5. Температура воды на выходе, °C		t2	150 180
6. Максимальная температура пара на входе, °C		tn	4,00
7. Прямое изв. гидравлическое давление, МПа (кгс/см ²) в паровой системе		Pпр.	2,98 (30,4)
8. Прямое изв. гидравлическое давление, МПа (кгс/см ²) в корпусе		Pкр.	2,75 (28)
9. Номинальный массовый расход воды, т/ч		Wb	1500
10. Номинальный массовый расход пара, т/ч		Wп	122,5 162
11. Расчетная номинальная теплопроизводительность, МВт (кал/час)		Q	69,8 (60) 97,3 (75)
12. Гидравлическое сопр. паровой системы, при номинальном расходе воды, МПа (н. вод. ст.)		M	0,059 (6)
13. Высота биметной части, мм		h	5298
14. Вместимость водного пространства, л		V	3837
15. Масса (сухая) подогревателя, кг		M	2760
16. Масса (сухая) биметной части, кг		M2	16032
17. Масса подогрев. полностью заполненного водой, кг		M1	8980
ТАБЛИЦА ТРУБОДИМЕТРИИ			
Обозначение	Наименование	Кол.	Условные обозначения
А	Вход сетевой воды	1	Ди. мм Ду, кал/м ² ввар. сталь, мм
Б	Выход сетевой воды	1	500 --- --- 530x12
В	Вход пара	1	500 --- --- 530x12
Г	Подвод конденсата	1	250 --- --- 530x12
Д	Выход конденсата	1	200 25 350 310 174 12
Е	Отсос воздуха	1	65 --- --- Труба 76x6
Ж	Слив воды	1	25 --- --- ---
З	Слив воды	1	15 160 М33x1,5
К	К. деформации	2	20 --- --- Труба 22x2
П	Умбод безвоздуха	2	6 --- --- М20x1,5

Подогреватель сетевой воды ПСВ-500-14-23