

## **СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

**ДЛЯ ОБЪЕКТОВ  
АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ**

## **КОМПЛЕКС ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ**

### **КТС-1**

КПЛВ.423314.001

**по ТУ 3113-001-49149890-2004**

ПКТИ «Атомармпроект»  
2014 год

## КТС-1 (по ТУ 3113-001-49149890-2004)

### Область применения

Комплекс технических средств-1 (КТС-1) и его составные части предназначены для непрерывной подготовки и подачи анализируемой пробы теплоносителя контура многократной принудительной циркуляции РБМК-1000 (пробы) на приборы электрохимического контроля (приборы ЭХК) автоматической системы контроля водно-химического режима и мониторинга коррозионного состояния оборудования и трубопроводов АЭС с БРМК-1000.

КТС-1 является составной частью автоматической системы контроля водно-химического режима и мониторинга коррозионного состояния оборудования и трубопроводов АЭС с РБМК-1000, обеспечивающей оперативную оценку влияния качества водно-химического режима контура многократной принудительной циркуляции РБМК-1000 с температурой теплоносителя до 300°C и давлением теплоносителя до 8,0 МПа на коррозионное состояние оборудования трещинообразование в околошовных зонах сварных соединения трубопроводов из аустенитных сталей.

КТС-1 обеспечивает условия для эксплуатации приборов ЭХК, контролирующих следующие параметры водно-химического режима:

- 1) при давлении пробы - от 1,4 до 1,6 МПа и температуре от 150 до 200 °С:
  - высокотемпературный электрохимический коррозионный потенциал;
  - поляризационное сопротивление.
- 2) при давлении пробы - от 0,01 до 0,4 МПа и температуре не более плюс 30°C.
  - концентрация растворенного кислорода;
  - концентрация растворенного водорода;
  - общая удельная электрическая проводимость.

### Условия эксплуатации

**Рабочая среда:** теплоноситель контура многократной принудительной циркуляции

**Температура окружающей среды** - +5 до +40°C

**Относительная влажность** - не более 98%

КТС-1 относится к классу ремонтируемых, восстанавливаемых изделий с регламентированной дисциплиной восстановления, назначенной продолжительностью эксплуатации.

### Назначенный срок службы

корпусных деталей трубопроводной арматуры - 30 лет

**Средний срок службы** (до списания) выемных частей трубопроводной арматуры, змеевика холодильника и комплектующих изделий - не менее 10 лет

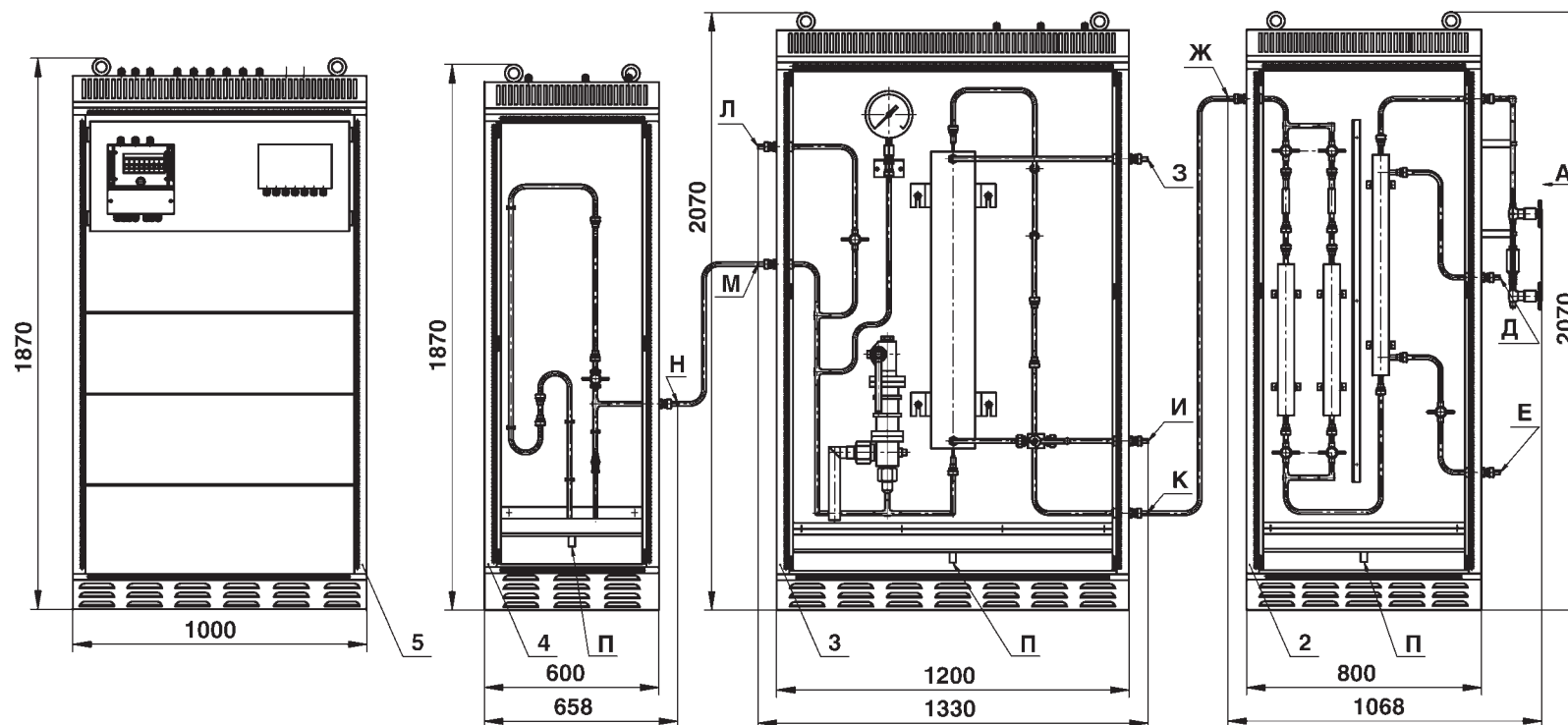
**Средняя наработка на отказ** - не менее 33 000 ч.

**Среднее время восстановления работоспособного состояния** - не более 4 ч.

**Гарантийный срок эксплуатации** - 12 месяцев с даты ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с даты отгрузки КТС-1 и его составных частей.

### Техническая характеристика и размеры

Условное обозначение устройства	Обозначение конструктивной документации	Внешний вид, габаритные, установочные и присоединительные размеры	PN	Тр	Масса
		Рис.	МПа	°С	кг
КТС-1	КПЛВ.423314.001	31.1	до 8,0	до 300	855



Усл. обозн.	Назначение	Подводящий элемент	Материал	Тип присоединения
<b>Б</b>	Вход пробы	Труба 14x2	Коррозионно-стойкий	Сварное
<b>В</b>	Дренаж			
<b>Г</b>	Выход дезактивирующего раствора			
<b>Д</b>	Выход охлаждающей среды			
<b>Е</b>	Вход охлаждающей среды			
<b>Ж</b>	Выход пробы			
<b>З</b>	Выход охлаждающей среды			
<b>И</b>	Вход охлаждающей среды			
<b>К</b>	Вход пробы			
<b>Л</b>	Вход дезактивирующего раствора			
<b>М</b>	Выход пробы	Труба 22x3	Коррозионно-стойкий	G1/2-В
<b>Н</b>	Вход пробы			
<b>П</b>	Слив			

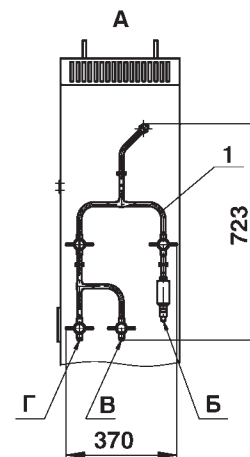


Рис. 31.1

- 1 - устройство регулирующее;
- 2 - блок высокотемпературный;
- 3 - блок измерительный 1;
- 4 - блок измерительный 2;
- 5 - шкаф КИП.

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ КОНТАКТОВ

ЗАО «Корпорация СПЛАВ»  
Нехинская 61,  
Великий Новгород,  
РОССИЯ 173021  
[www.mksplav.ru](http://www.mksplav.ru)

***Приемная генерального директора***

Тел.: (8162) 68-08-03  
Факс: (8162) 68-08-02  
E-mail: [mksplav@mksplav.ru](mailto:mksplav@mksplav.ru)

***Управление по оборудованию АЭС***

Тел./ Факс:(8162) 68-09-04  
E-mail: [uaes@mksplav.ru](mailto:uaes@mksplav.ru)