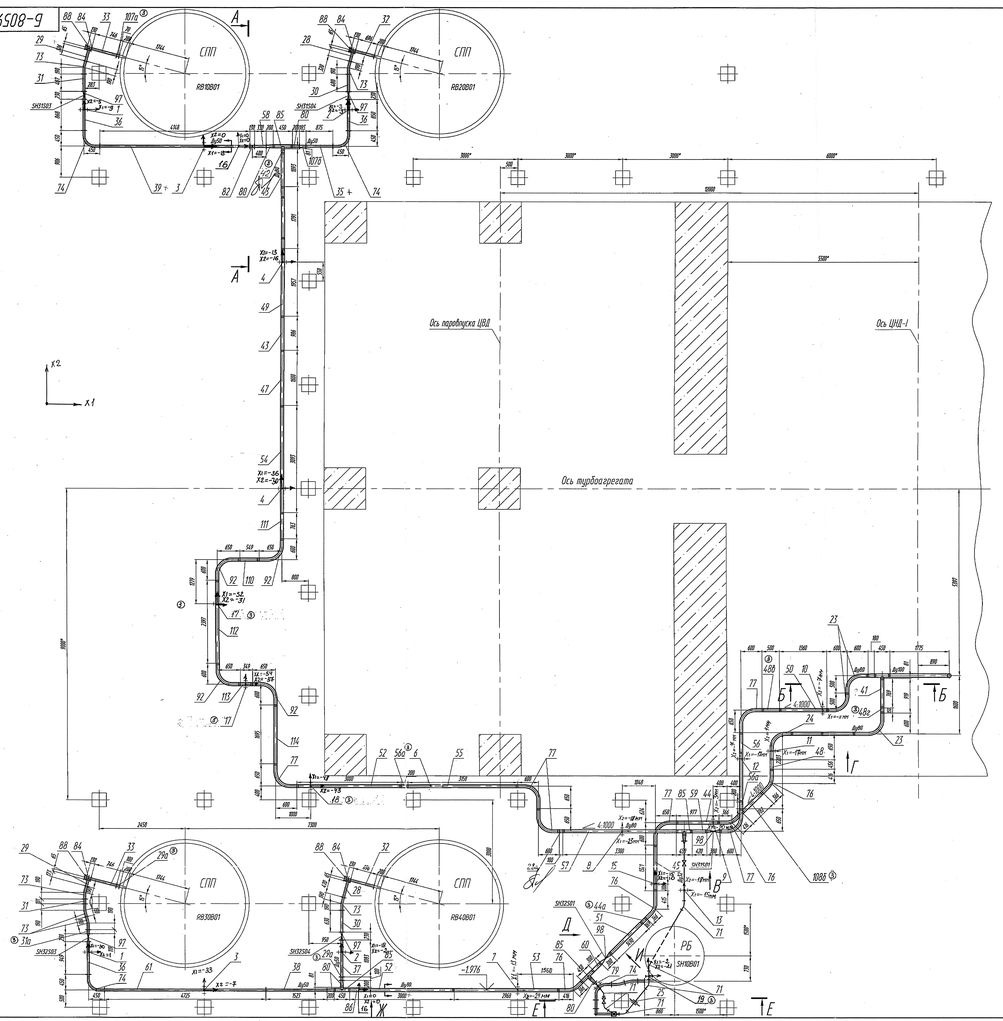
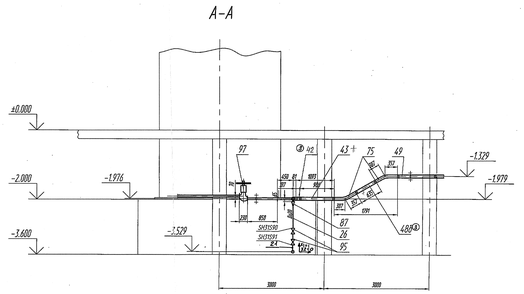
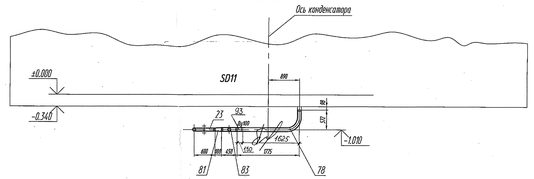
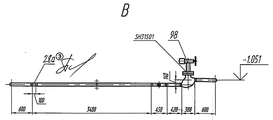
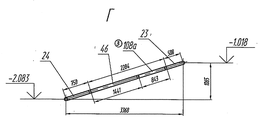
Б-805979СБ-3

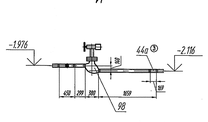


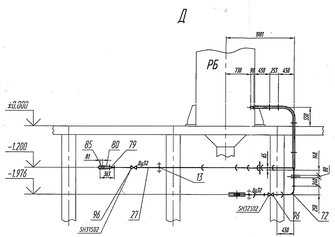


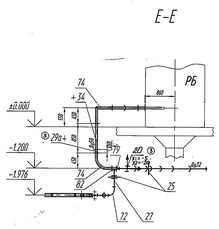




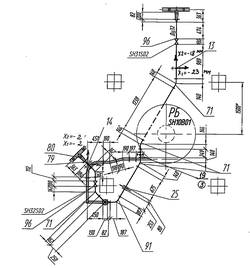


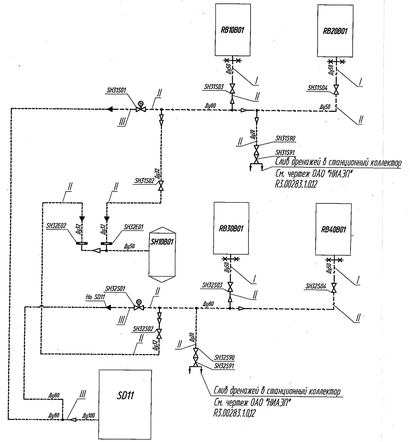


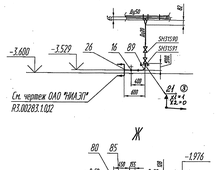


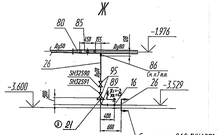


Трубопроводы в районе расширительного бака









Условные обозначения

- Опора, подвеска
- Монтажный шов
- Переход
- Граница проектирования с ОАО "НИАЭП"
- Граница проектирования трубопровода

Техническая характеристика

1. Рабочая среда: конденсат.
2. Рабочие параметры: $P_р$=1,15 МПа (11,7 кгс/см²), t=186°С.

Расчетные параметры: $P_р$=1,57 МПа (16 кгс/см²), t=198°С.

3.1. Трубопровод I на участке от СПП до клапана запорного SH31S03, SH31S04, SH32S03, SH32S04 (поз.97) включительно подлежит освидетельствованию "Правилам устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок" ПНАЭГ-7-008-89, группа С.

Классификационное обозначение:
Класс безопасности – 3Н по ПНАЭГ-01-011-97;
Группа трубопровода – С по ПНАЭГ-7-008-89;
Категория сейсмостойкости – II по НП-031-01.

3.2. Трубопровод II на участке от клапана запорного SH31S01, SH31S04, SH32S03, SH32S04 (поз.97) до клапана запорного SH31S01, SH32S01 (поз.98), до расширительного бака SH10B01 и до клапана запорного SH31S91, SH32S91 (поз.96) включительно подлежит освидетельствованию "Правилам устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов" ПБ-03-585-03, категория IV, группа В.

Классификационное обозначение:
Класс безопасности – 4 по ПНАЭГ-01-011-97;
Категория сейсмостойкости – II по НП-031-01.

3.3. Трубопровод III на участке от клапана запорного SH31S01, SH32S01 (поз.98) включительно до конденсатора подлежит освидетельствованию "Правилам устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды для объектов использования атомной энергии" НП-045-03, категория III, группа 2.

Классификационное обозначение:
Класс безопасности – 4 по ПНАЭГ-01-011-97;
Категория сейсмостойкости – II по НП-031-01.

4. Трубопровод спроектирован в соответствии с:

4.1. "Правилами устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок" ПНАЭГ-7-008-89;

4.2. Нормативными документами на трубопроводы АЭС:
"Детали и сборочные единицы из сталей перлитного класса для трубопроводов АЭС" Ш 16-120 тм. ОСТ 24.125.30-89÷ОСТ 24.125.57-89;
"Опускные стандартов на сборочные единицы и детали подвесок и опор стационарных и трубопроводов ТЭС и АЭС". ОСТ 5. 4.9.7. изд. 1980 г.
Нормы на опоры и подвески ЛВ-508.000÷ЛВ-524.000.

4.3. Схемой трубопроводов трубопроводной К-1100-60/1500-2М черт. С-827733СЧ.

5. Расчет трубопровода на прочность и самокомпенсацию ST80ДВ выполнен в полном объеме и в соответствии с "Нормами расчета на прочность оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок" ПНАЭГ-7-002-86. По результатам расчета трубопровод удовлетворяет условиям прочности.

6. Расчетный срок службы трубопровода при эксплуатации с рабочими параметрами среды, установленными в соответствии с нормативно-технической документацией – 30 лет.

7. Для участка трубопровода, подвергающегося НП-045-03, расчетное (допускаемое по результатам расчета) количество пусков из холодного состояния – 3000.

Технические требования

1. Технические требования по ОСТ 108.030.124-85.
2. Разделку концов труб под сборку и сварные стыковые соединения производить в соответствии с ПНАЭГ-7-009-89. Тип шва Т-23. Сварку производить электродами 342А УОНИИ 13/45 ГОСТ 9467-75, проволокой проволока СВ08Г(или СВ08ГСЦ ГОСТ 2246-70. Масса наплавленного металла – 14 кг.

Категория сварных соединений IIIВ.

Объем контроля сварных соединений в соответствии с ПНАЭГ-7-010-89, табл.2.

3. *Размеры для справок.
4. Указанные на чертеже цуклоны должны быть обеспечены на монтаже.
5. Трубопровод в сборе гидростатить в соответствии с:

3.1. Давлением $P_{отсс}$=2,12 МПа (21,6 кгс/см²) – ПНАЭГ-7-008-89;

3.2. Давлением $P_{отсс}$=2,12 МПа (21,6 кгс/см²) – ПБ-03-585-03;

3.3. Давлением $P_{отсс}$=2,12 МПа (21,6 кгс/см²) – НП-045-03.

Температура гидроиспытания не ниже +5°С. Давление гидроиспытания $P_{отсс}$=1,56 МПа.

6. Трубопровод изолировать в соответствии с рабочими параметрами. Опоры и подвески спроектированы с учетом массы 1 п.м. изоляции для труб Ду80 – 7 кг, Ду50 – 6 кг, Ду32 – 9 кг. При применении изоляции с другой массой скорректировать монтажные осевой прижим.

7. Вварку штуцеров поз.86 производить по ОСТ 24.125.41-89. Тип шва 2-05 (У-5) по ПНАЭГ-7-009-89. Контроль швов по ПНАЭГ-7-010-89. Место вварки может уточняться на монтаже.

8. Поз.105-109 на поле чертежа не показаны и даны для подгонки на монтаже.

9. Количество отводов поз.71÷74, 89 дано с запасом для подгонки на монтаже.

10. Данный чертеж разработан на основании задания заводу Б-60597ЗКБ и деталных чертежей БК-3274.01, БК-3274.02.

11. Детали поз.28П1 шт.1, 29, 31, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 44, 45, 48, 52(2 шт.), 53, 57, 64, 74, поз. 30(1 шт.) вырезать на монтаже по разлогке, указанным на чертеже.

								Б-805979СБ-3	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.		Гетманов		04.12	Трубопровод опорожнения корпусов СПП в конденсатор и РБ		Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фролов		04.12			И	22,81,79	1:50
Т.контр.		Тихов		04.12					
Н. контр.		Дубов		04.12			Лист 1	Листов 1	
Гл.инж.									
Нач.		Алексей		04.12			ОАО "Турбоатом"		

Копировал | Формат А1 (594×841)

ООО «АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ» Директор Балаев А.Н.

ОАО «НИАЭП» АРХИВНЫЙ ЭКЗ. Инв. № 44940

Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата