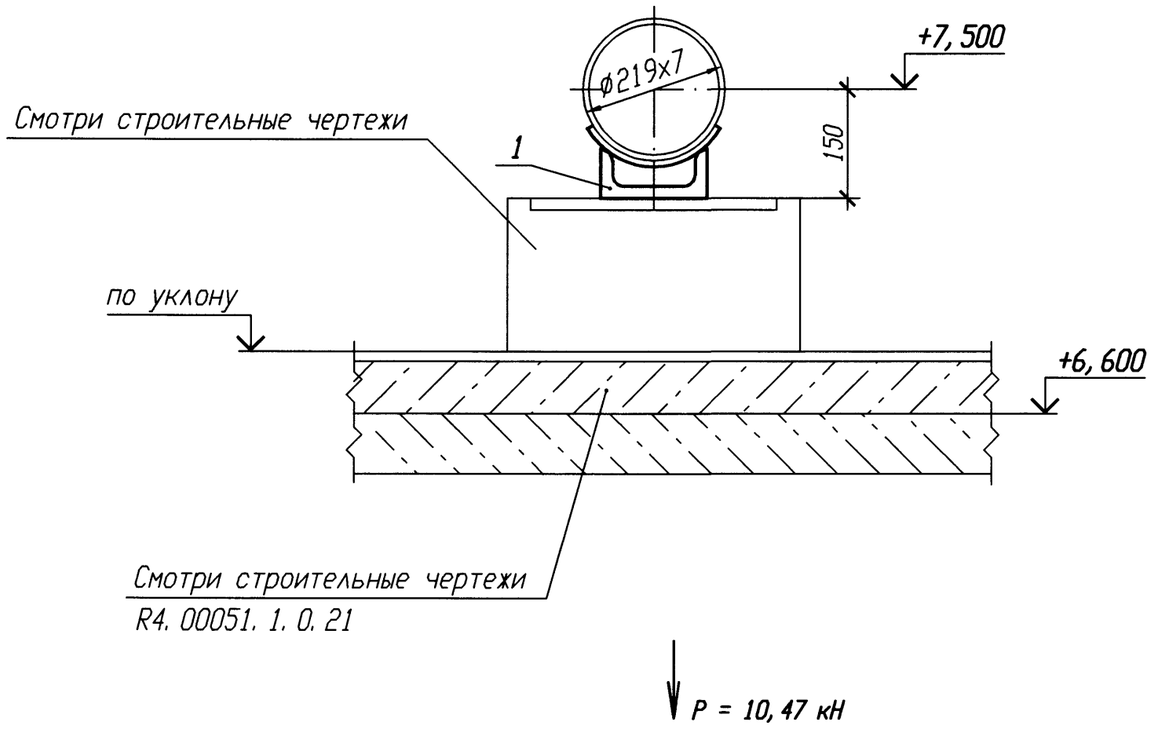


Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Приме-чание
1	09 ПСТ 34-10-615-93	Опора 219У	1	Сборныя	3,2	3,2	
	ГОСТ 2246-70	Проволока		Св-08Г2С			
				Итого:		3,2	

1 Привязку опоры смотри 4VF10Z13.

2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.

3 Отметка трубопровода подлежит уточнению в соответствии с уклоном трубопровода.

4 Сварку опоры с трубопроводом производить по ОСТ 34-10-615-93.

5 Нагрузка на опору Р дана с учетом сейсмических воздействий.

6 Изготовить один комплект.

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Инж. 1к.		Матыченко			29.01
Пров. вед. инж.		Веренцова			29.01
Пров. нач. гр.		Жук			30.01
Н. контр		Краснояров			30.01

Инв. N подл. R4. 00134. 1. 0. 11
Лист 99

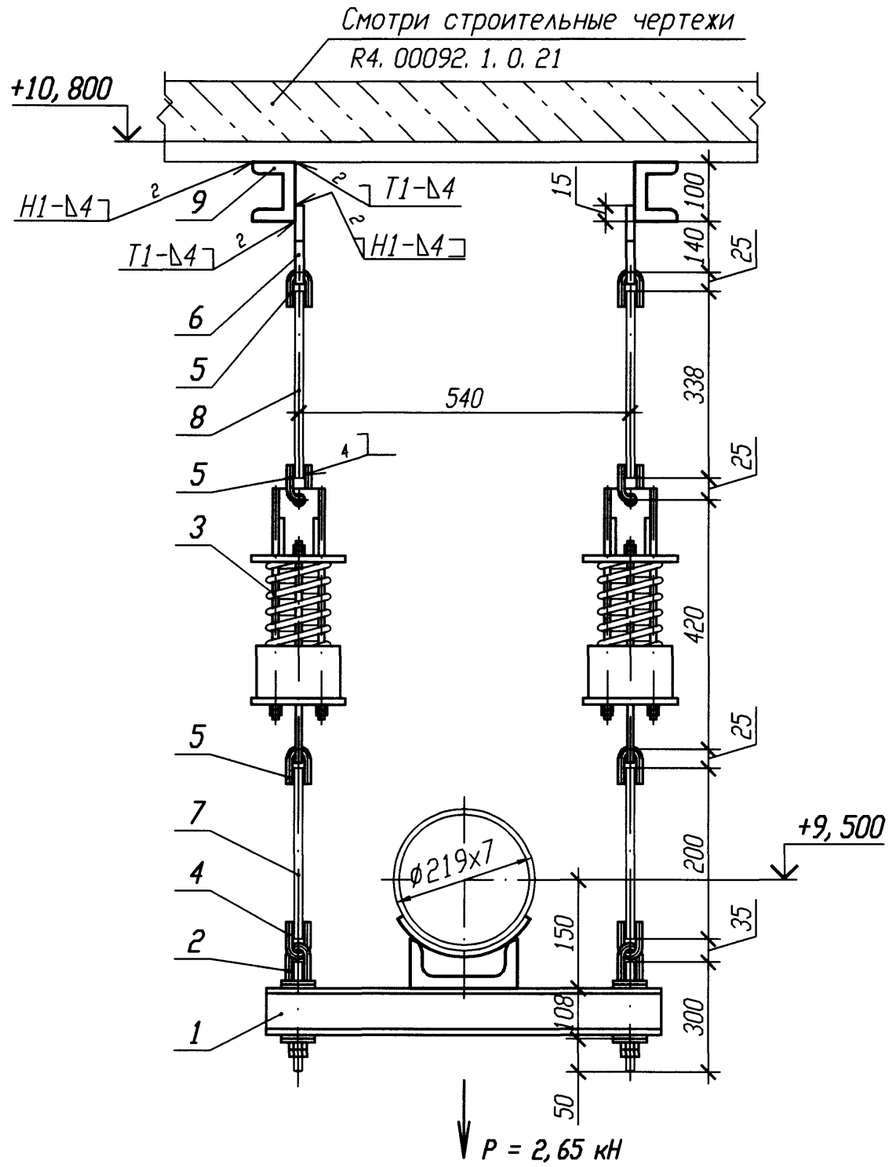
R4. VF10. 3012. 011. 01. 00. 043

Ростовская АЭС Блок 4

Реакторное отделение Негерметичная часть Трубопроводы техводы группы "А" (1 канал)	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
Опора скользящая 4VF10Y021	ОАО "НИАЭП" 2013		

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N
R4. 00134. 1. 0. 11

Формат А3



Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Приме-чание
1	93 ОСТ 34-10-726-93	Блок подвески 219У	1	Сборный	15, 9	15, 9	
2	05 ОСТ 34-10-740-93	Блок крепления	2	Сборный	1, 84	3, 68	
3	14 ОСТ 34-10-743-93	Блок пружинный	2	Сборный	8, 6	17, 2	
4	1-02 ОСТ 34-10-729-93	Ушко	2	16-В ГОСТ 2590-2006 Круг 20-а ГОСТ 1050-88	0, 28	0, 56	
5	1-01 ОСТ 34-10-729-93	Ушко	6	12-В ГОСТ 2590-2006 Круг 20-а ГОСТ 1050-88	0, 12	0, 72	
6	1-01 ОСТ 34-10-733-93	Проушина	2	Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74 Лист 20-3-Т ГОСТ 1577-93	0, 8	1, 6	
7	2-01 ОСТ 34-10-729-93	Тяга	2	В-12 ГОСТ 2590-2006 Круг 20-б ГОСТ 1050-88	0, 17	0, 34	
8	2-02 ОСТ 34-10-729-93	Тяга	2	В-12 ГОСТ 2590-2006 Круг 20-б ГОСТ 1050-88	0, 35	0, 7	
9	ГОСТ 8240-97	Швеллер 10 l=2400	2	Вст 3 сп 5 ГОСТ 535-2005	20, 62	41, 24	
	ГОСТ 2246-70	Проволока		Св-08Г2С			
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
				Итого:		81, 94	

1 Привязку опоры смотри 4VF10Z13.

2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.

3 Отметка трубопровода подлежит уточнению в соответствии с уклоном трубопровода.

4 Максимальная нагрузка на опору P дана с учетом сейсмического воздействия.

5 Сварку опоры с трубопроводом производить по ОСТ 34-10-615-93.

6 Детали поз. 7, 8 обрезать на монтаже с уточнением по месту.

7 Сварку тяги с ушком смотри ОСТ 34-10-723-93.

8 Изготовить один комплект.

Номер опоры	Характеристика пружины: табличные данные — Доп. раб. нагрузка Pmax, кН	Прогиб при Pmax λ max, мм	Высота пружины в св. сост Но, мм	при установке — Высота пружины Hмонт, мм	Нагрузка на пружину Pмонт, кН	в раб. состоянии — Высота пружины Hраб, мм	Нагрузка на пружину Pраб, кН	в хол. состоянии — Высота пружины Hхол, мм	Нагрузка на пружину Pхол, кН
4VF10Y023	2, 73	70	151	121	1, 18	118	1, 3	122	1, 14

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Инж. 1к.		Матыченко			19.01
Пров. вед. инж.		Веренцова			19.01
Пров. нач. гр.		Жук			19.01
Н. контр		Красноярова			19.01

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. N подл. R4. 00134. 1. 0. 11
Лист 100

R4. VF10. 3012. 011. 01. 00. 044

Ростовская АЭС Блок 4

Реакторное отделение
Негерметичная часть
Трубопроводы техводы группы "А"
(1 канал)

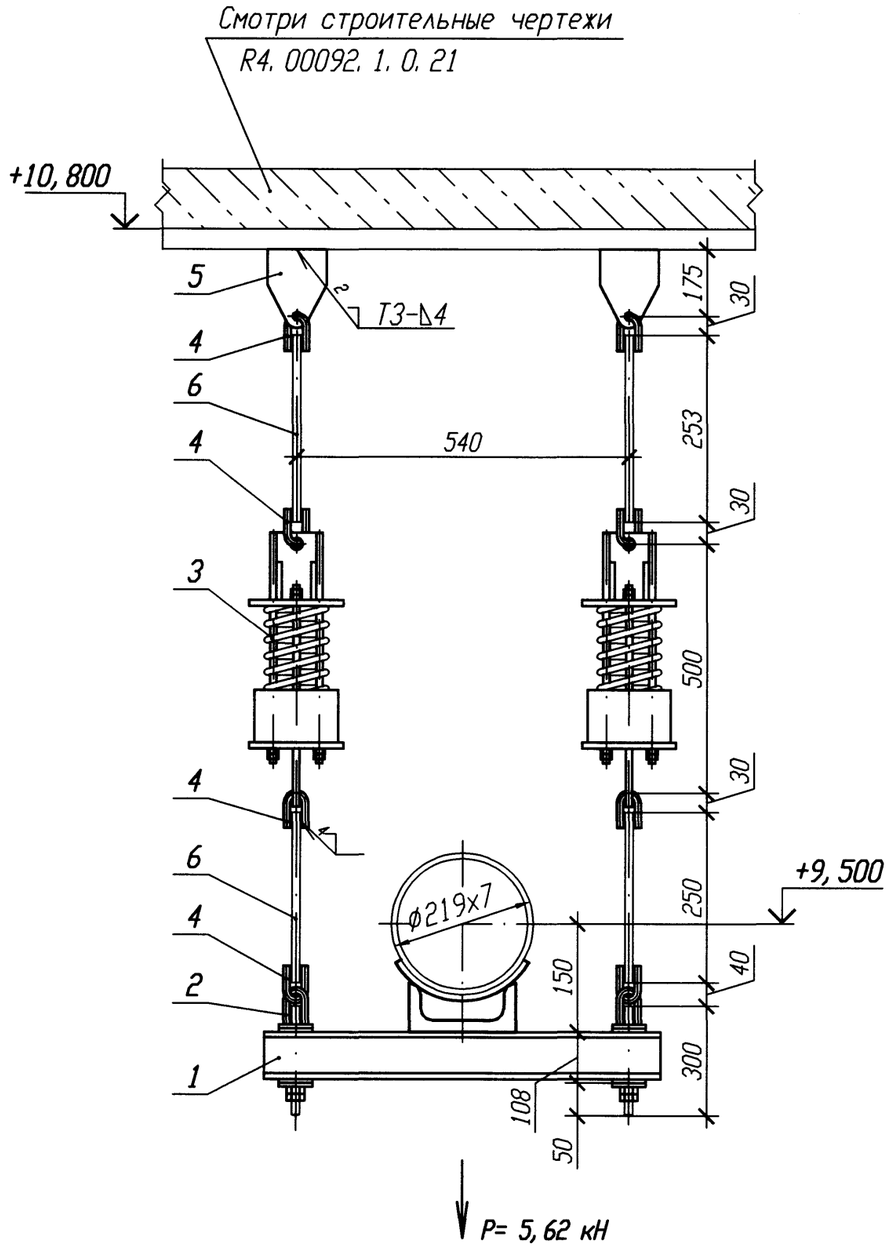
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Подвеска пружинная
4VF10Y023

ОАО "НИАЭП"
2013

Инв. N подл. | R4. 00134. 1. 0. 11 | Подп. и дата | Взам. инв. N

Формат А3



Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Примечание
1	93 ОСТ 34-10-726-93	Блок подвески 219У	1	Сборный	15, 9	15, 9	
2	05 ОСТ 34-10-740-93	Блок крепления	2	Сборный	1, 84	3, 68	
3	15 ОСТ 34-10-743-93	Блок пружинный	2	Сборный	15, 9	31, 8	
4	1-02 ОСТ 34-10-729-93	Ушко	8	Круг 16-В ГОСТ 2590-2006 20-а ГОСТ 1050-88	0, 28	2, 24	
5	1-02 ОСТ 34-10-733-93	Проушина	2	Лист Б-ПН-12 ГОСТ 19903-74 20-3-Т ГОСТ 1577-93	2, 2	4, 4	
6	2-32 ОСТ 34-10-729-93	Тяга	4	Круг В-16 ГОСТ 2590-2006 20-б ГОСТ 1050-88	0, 63	2, 52	
	ГОСТ 2246-70	Проволока		СВ-08Г2С			
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
				Итого:		60, 54	

Номер опоры	Характеристика пружины: табличные данные: Доп. раб. нагрузка Pmax, кН	Прогиб при Pmax λ max, мм	Высота пружины в св. сост Но, мм	при установке: Высота пружины Нмонт, мм	Нагрузка на пружину Рмонт, кН	в раб. состоянии: Высота пружины Нраб, мм	Нагрузка на пружину Рраб, кН	в хол. состоянии: Высота пружины Нхол, мм	Нагрузка на пружину Рхол, кН
4VF40Y001	5, 24	70	166	134	2, 41	129	2, 79	135	2, 34

1 Привязку опоры смотри 4VF40Z01.
2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
3 Отметка трубопровода подлежит уточнению в соответствии с уклоном трубопровода.
4 Максимальная нагрузка на опору P дана с учетом сейсмического воздействия.
5 Сварку опоры с трубопроводом производить по ОСТ 34-10-615-93.
6 Деталь поз. 6 обрезать на монтаже с уточнением по месту.
7 Сварку тяги с ушком смотри ОСТ 34-10-723-93.
8 Изготовить один комплект.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Инж. 1к.		Матыченко			29.01
Пров. вед. инж.		Веренцова			29.01
Пров. нач. гр.		Чук			31.01
Н. контр		Краснояров			31.01

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. N подл. R4. 00134. 1. 0. 11
Лист 101

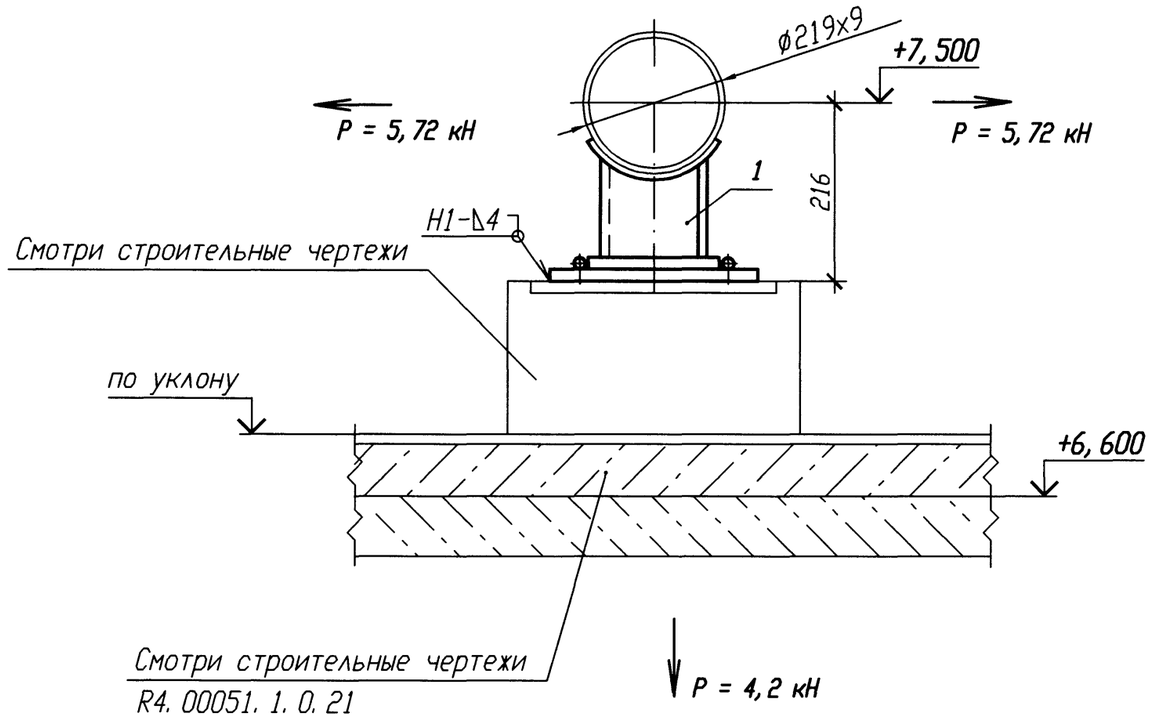
R4. VF10. 3012. 011. 01. 00. 045

Ростовская АЭС Блок 4

Реакторное отделение Негерметичная часть Трубопроводы техводы группы "А" (1 канал)	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
Подвеска пружинная 4VF40Y001	ОАО "НИАЭП" 2013		

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N
R4. 00134. 1. 0. 11 | 29.01.13

Формат А3



Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Примечание
1	19 ПСТ 34-10-623-93	Опора 219У	1	Сборный	10,8	10,8	
	ГОСТ 2246-70	Проволока		Св-08Г2С			
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
Итого:						10,8	

1 Привязку опоры смотри 4VF40Z01.

2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.

3 Отметка трубопровода подлежит уточнению в соответствии с уклоном трубопровода.

4 Сварку опоры с трубопроводом производить по ОСТ 34-10-623-93.

5 Нагрузка на опору P дана с учетом сейсмических воздействий.

6 Изготовить один комплект.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Инж. 1к.		Матыченко			25.01
Пров. вед. инж.		Веренцова			25.01
Пров. нач. гр.		Жук			11.01
Н. контр		Красноярова			11.01

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. N подл. R4.00134.1.0.11
Лист 102

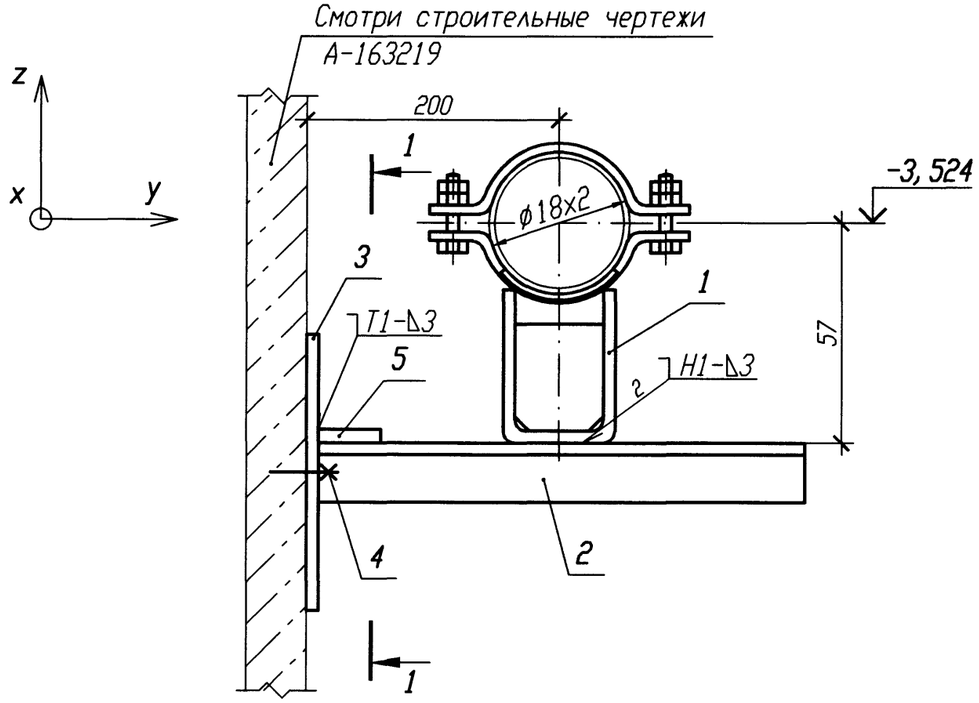
R4.VF10.3012.011.01.00.046

Ростовская АЭС Блок 4

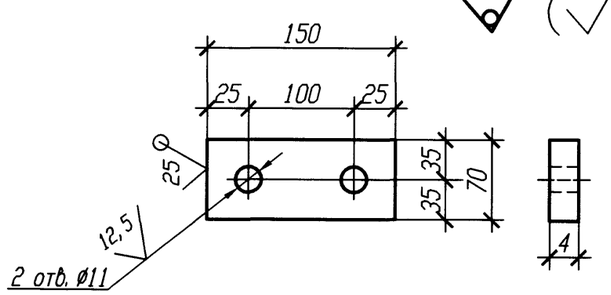
Реакторное отделение Негерметичная часть Трубопроводы техводы группы "А" (1 канал)	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
Опора скользящая направляющая 4VF40Y002	ОАО "НИАЭП" 2013		

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N
R4.00134.1.0.11 | 11.01.13 |

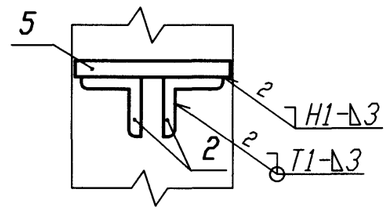
Формат А3



ДЕТАЛЬ ПОЗИЦИИ 3



РАЗРЕЗ 1-1



Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Примечание
1	А8-512.000	Опора 18У	1	Сборный	0,55	0,55	
2	ГОСТ 8509-93	Уголок Б 25х25х4 l=300	2	Вст 3 сп 5 ГОСТ 535-2005	0,44	0,88	
3	ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 4х70х150	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0,33	0,33	
4	ГОСТ 28778-90	БСР 10х100 У3	2	Сборный	0,09	0,18	
5	ГОСТ 19904-90	Лист Б-ПН 3х100х100	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 16523-97	0,24	0,24	
	ГОСТ 2246-70	Проволока		Св-08Г2С			
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
				Итого:		2,18	

Номер опоры	Рабочее состояние						Холодное состояние						Сейсмическое состояние					
	Усилия, кН			Моменты, кН·м			Усилия, кН			Моменты, кН·м			Усилия , кН			Моменты, кН·м		
	Px	Py	Pz	Mx	My	Mz	Px	Py	Pz	Mx	My	Mz	Px	Py	Pz	Mx	My	Mz
4VF10Y018	-0,070	-0,001	-0,057	0	0,012	0	-0,048	-0,001	-0,047	0	0,009	0	0,021	0,022	0,008	0	0,002	0,012

1 Привязку опоры смотри 4VF10Z55.

2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.

3 Отметка трубопровода подлежит уточнению в соответствии с уклоном трубопровода.

4 Сварку опоры с трубопроводом производить по А8-512.000.

5 Изготовить один комплект.

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Инж. 1к.		Матыченко			29.01
Пров. вед. инж.		Веренцова			29.01
Пров. нач. гр.		Жук			29.01
Н. контр		Краснояров			29.01

Инв. N подл. R4.00134.1.0.11
Лист 103

R4.VF10.3012.011.01.00.047

Ростовская АЭС Блок 4

Реакторное отделение
Негерметичная часть
Трубопроводы техводы группы "А"
(1 канал)

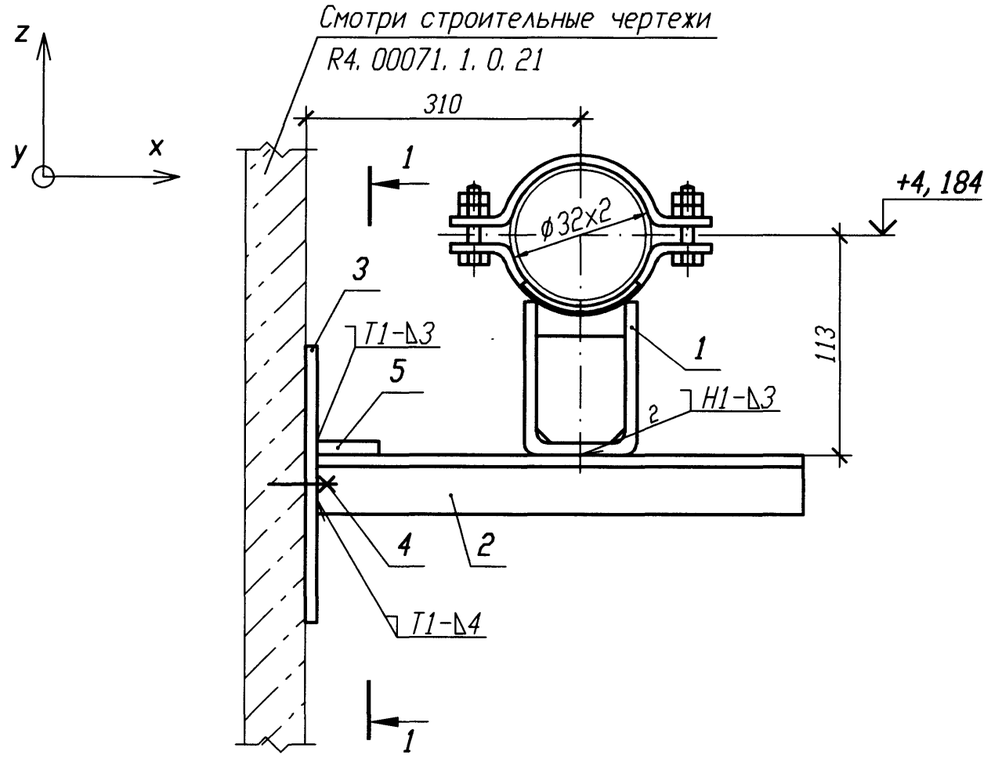
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Опора неподвижная
4VF10Y018

ОАО "НИАЭП" 2013

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Формат А3



Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Приме-чание
1	А8-512. 000-04	Опора 32У	1	Сборный	1, 19	1, 19	
2	ГОСТ 8509-93	Уголок Б 25х25х4 l=400	2	Вст 3 сп 5 ГОСТ 535-2005	0, 58	1, 16	
3	ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 4х70х150	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0, 33	0, 33	
4	ГОСТ 28778-90	БСР 10х100 У3	2	Сборный	0, 09	0, 18	
5	ГОСТ 19904-90	Лист Б-ПН 3х100х100	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 16523-97	0, 24	0, 24	
	ГОСТ 2246-70	Проволока		Св-08Г2С			
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			

Итого: 3, 1

Номер опоры	Рабочее состояние						Холодное состояние						Сейсмическое состояние					
	Усилия, кН			Моменты, кН·м			Усилия, кН			Моменты, кН·м			Усилия , кН			Моменты, кН·м		
	Px	Py	Pz	Mx	My	Mz	Px	Py	Pz	Mx	My	Mz	Px	Py	Pz	Mx	My	Mz
4VF14Y004	-0, 012	0, 008	-0, 030	0, 011	-0, 006	-0, 007	-0, 008	0, 002	-0, 030	0, 012	-0, 004	-0, 006	0, 055	0, 043	0, 019	0, 011	0, 004	0, 034

1 Привязку опоры смотри 4VF14Z03.

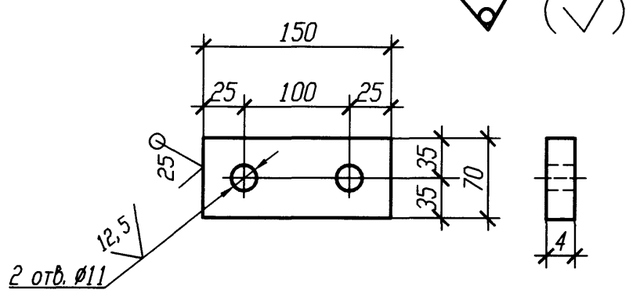
2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.

3 Отметка трубопровода подлежит уточнению в соответствии с уклоном трубопровода.

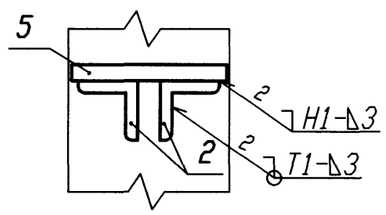
4 Сварку опоры с трубопроводом производить по А8-512. 000.

5 Изготовить один комплект.

ДЕТАЛЬ ПОЗИЦИИ 3



РАЗРЕЗ 1-1



АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. N подл. R4. 00134. 1. 0. 11
Лист 104

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Инж. 1к.		Матыченко			26.07
Пров. вед. инж.		Веренцова			26.07
Пров. нач. гр.		Жук			26.07
Н. контр		Краснояров			26.07

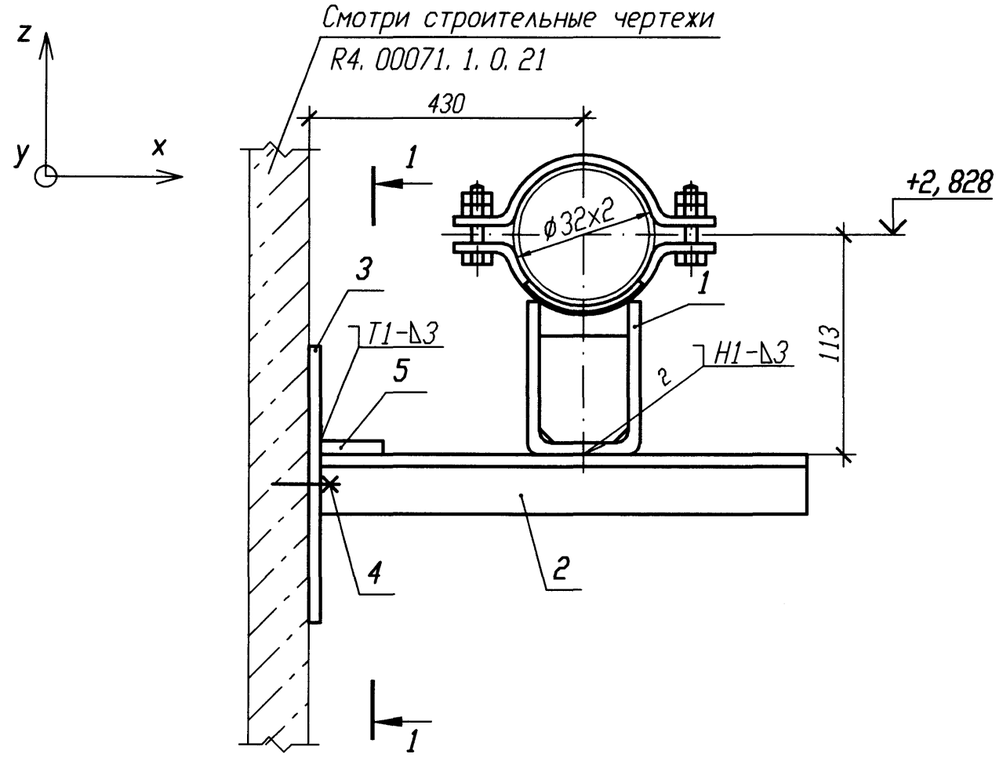
R4. VF10. 3012. 011. 01. 00. 048

Ростовская АЭС Блок 4

Реакторное отделение Негерметичная часть Трубопроводы техводы группы "А" (1 канал)	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
Опора неподвижная 4VF14Y004	ОАО "НИАЭП" 2013		

Инв. N подл. | R4. 00134. 1. 0. 11 | Подп. и дата | Взам. инв. N

Формат А3



Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Приме-чание
1	А8-512. 000-04	Опора 32У	1	Сборный	1, 19	1, 19	
2	ГОСТ 8509-93	Уголок Б 25х25х4 l=500	2	Вст 3 сп 5 ГОСТ 535-2005	0, 73	1, 46	
3	ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 4х70х150	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0, 33	0, 33	
4	ГОСТ 28778-90	БСР 10х100 У3	2	Сборный	0, 09	0, 18	
5	ГОСТ 19904-90	Лист Б-ПН 3х100х100	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 16523-97	0, 24	0, 24	
	ГОСТ 2246-70	Проволока		Св-08Г2С			
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
				Итого:		3, 4	

Номер опоры	Рабочее состояние						Холодное состояние						Сейсмическое состояние					
	Усилия, кН			Моменты, кН·м			Усилия, кН			Моменты, кН·м			Усилия , кН			Моменты, кН·м		
	Px	Py	Pz	Mx	My	Mz	Px	Py	Pz	Mx	My	Mz	Px	Py	Pz	Mx	My	Mz
4VF15Y009	-0, 008	0	-0, 191	0	-0, 040	0	-0, 036	0, 001	-0, 208	0	-0, 038	0	0, 16	0, 027	0, 078	0, 007	0, 022	0, 010

1 Привязку опоры смотри 4VF15Z05.

2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.

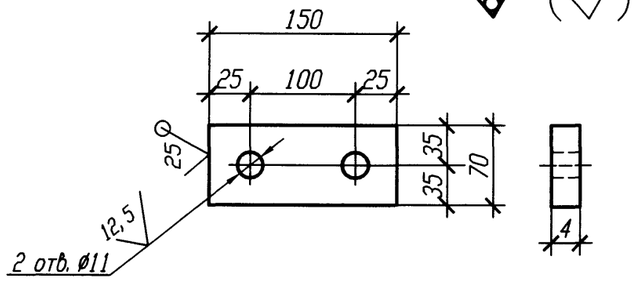
3 Отметка трубопровода подлежит уточнению в соответствии с уклоном трубопровода.

4 Сварку опоры с трубопроводом производить по А8-512. 000.

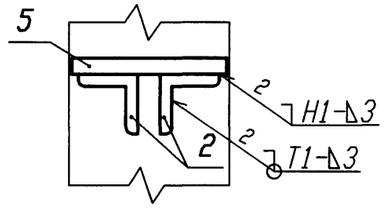
5 Изготовить один комплект.

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

ДЕТАЛЬ ПОЗИЦИИ 3



РАЗРЕЗ 1-1



Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Инж. 1к.		Матыченко			19.01
Пров. вед. инж.		Веренцова			19.01
Пров. нач. гр.		Жук			19.01
Н. контр		Краснояров			19.01

Инв. N подл. R4. 00134. 1. 0. 11
Лист 105

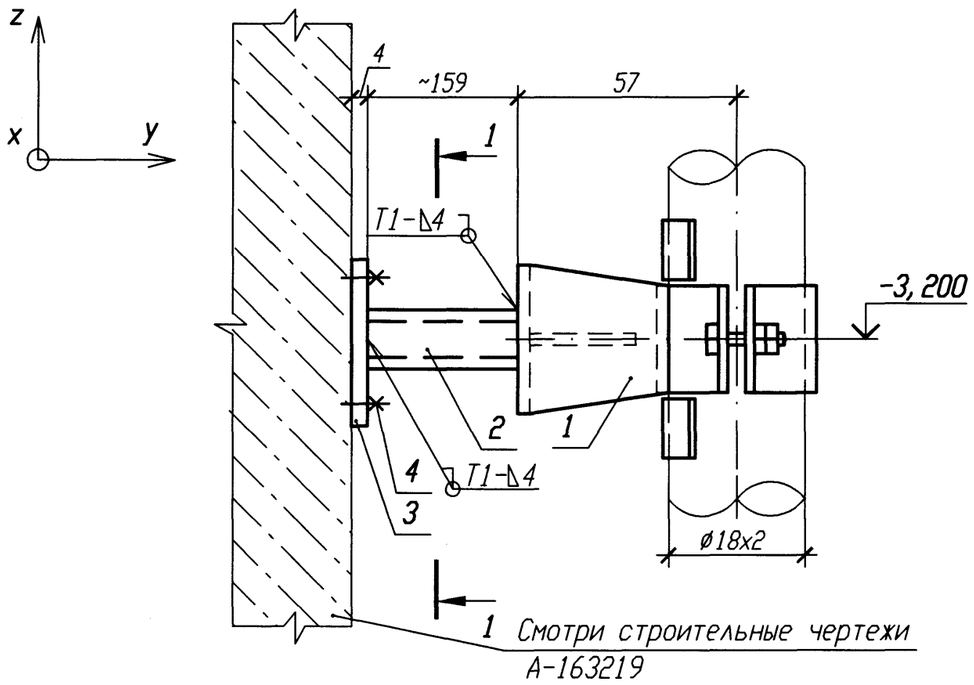
R4. VF10. 3012. 011. 01. 00. 049

Ростовская АЭС Блок 4

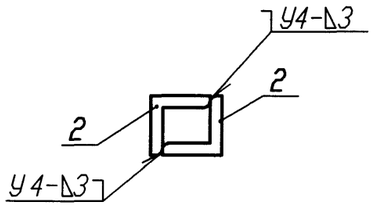
Реакторное отделение Негерметичная часть Трубопроводы техводы группы "А" (1 канал)	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
Опора неподвижная 4VF15Y009	ОАО "НИАЭП" 2013		

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

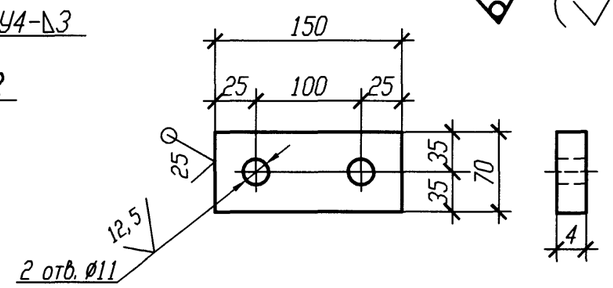
Формат А3



РАЗРЕЗ 1-1



ДЕТАЛЬ ПОЗИЦИИ 3



Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Примечание
1	А8-512.000	Опора 18У	1	Сборный	0,55	0,55	
2	ГОСТ 8509-93	Уголок Б 25х25х4 l=200	2	Вст 3 сп 5 ГОСТ 535-2005	0,29	0,58	
3	ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 4х70х150	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0,33	0,33	
4	ГОСТ 28778-90	БСР 10х100 У3	2	Сборный	0,09	0,18	
	ГОСТ 2246-70	Проволока		Св-08Г2С			
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
				Итого:	1,64		

Номер опоры	Рабочее состояние						Холодное состояние						Сейсмическое состояние					
	Усилия, кН			Моменты, кН·м			Усилия, кН			Моменты, кН·м			Усилия , кН			Моменты, кН·м		
	Px	Py	Pz	Mx	My	Mz	Px	Py	Pz	Mx	My	Mz	Px	Py	Pz	Mx	My	Mz
4VF40Y015	0,001	0	-0,068	0,001	0,002	0	0,002	0	-0,064	0,001	0,002	0	0,005	0,005	0,007	0,002	0,002	0,001

1 Привязку опоры смотри 4VF40Z44.

2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.

3 Отметка трубопровода подлежит уточнению в соответствии с уклоном трубопровода.

4 Сварку опоры с трубопроводом производить по А8-512.000.

5 Изготовить один комплект.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Инж. 1к.		Матыченко			19.01
Пров. вед. инж.		Веренцова			19.01
Пров. нач. гр.		Жук			20.01
Н. контр		Краснояров			19.01

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. N подл. R4.00134.1.0.11
Лист 106

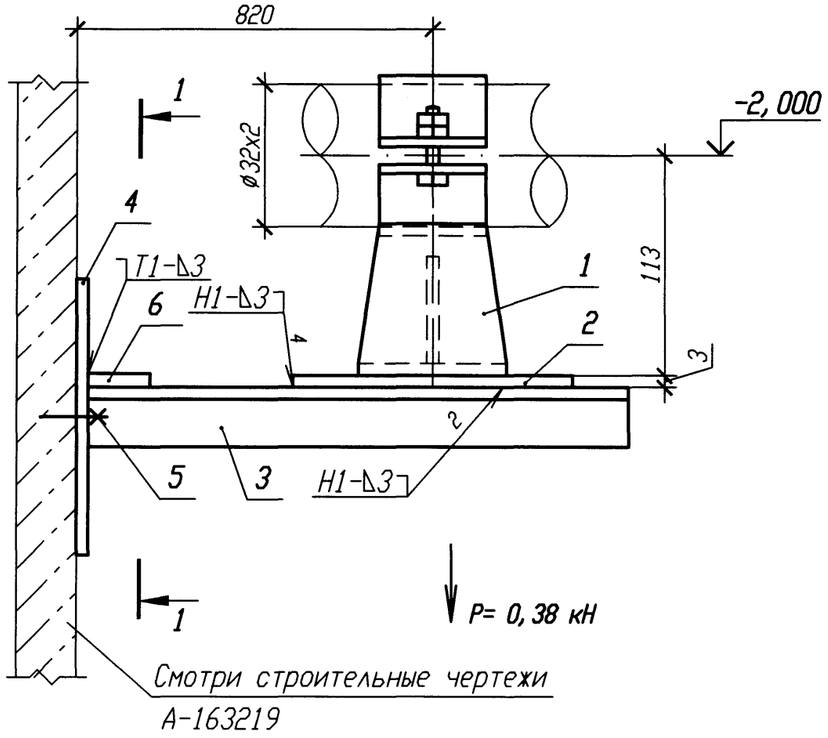
R4.VF10.3012.011.01.00.050

Ростовская АЭС Блок 4

Реакторное отделение Негерметичная часть Трубопроводы техводы группы "А" (1 канал)	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
Опора неподвижная 4VF40Y015	ОАО "НИАЭП" 2013		

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

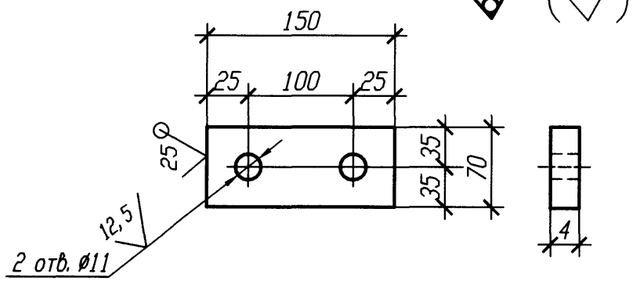
Формат А3



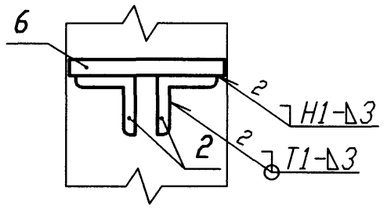
Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Приме-чание
1	18-511.000-04	Опора 32У	1	Сборный	1	1	
2	ГОСТ 19904-90	Лист Б-ПН 3х60х100	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 16523-97	0, 14	0, 14	
3	ГОСТ 8509-93	Уголок Б 25х25х4 l=900	2	Вст 3 сп 5 ГОСТ 535-2005	1, 31	2, 62	
4	ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 4х70х150	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0, 33	0, 33	
5	ГОСТ 28778-90	БСР 10х100 У3	2	Сборный	0, 09	0, 18	
6	ГОСТ 19904-90	Лист Б-ПН 3х100х100	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 16523-97	0, 24	0, 24	
	ГОСТ 2246-70	Проволока		Св-08Г2С			
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
				Итого:	4, 51		

ДЕТАЛЬ ПОЗИЦИИ 4



РАЗРЕЗ 1-1



1 Привязку опоры смотри 4VF40Z07.

2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.

3 Отметка трубопровода подлежит уточнению в соответствии с уклоном трубопровода.

4 Максимальная нагрузка на опору P дана с учетом сейсмических воздействий.

5 Изготовить один комплект.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Инж. 1к.		Матыченко			4.9.01
Пров. вед. инж.		Веренцова			4.9.01
Пров. нач. гр.		Жук			4.9.01
Н. контр		Краснояров			4.9.01

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. N подл. R4. 00134. 1. 0. 11
Лист 107

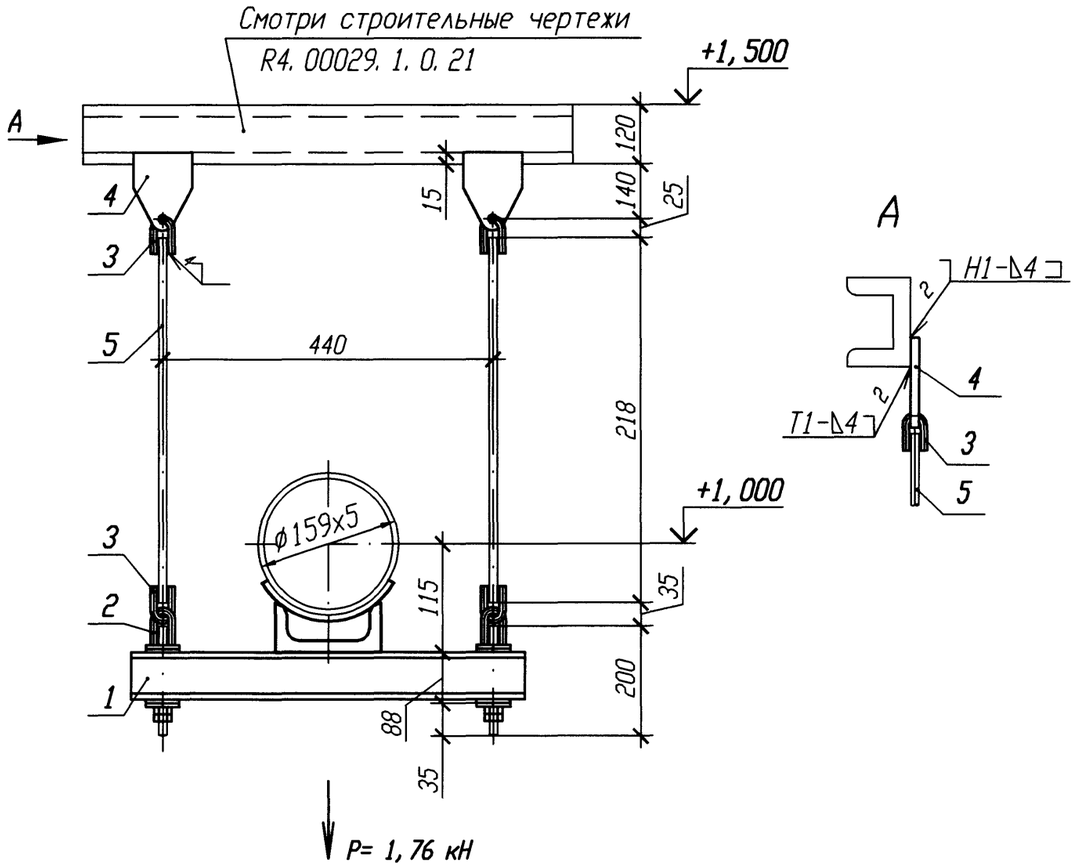
R4. VF10. 3012. 011. 01. 00. 051

Ростовская АЭС Блок 4

Реакторное отделение Негерметичная часть Трубопроводы техводы группы "А" (1 канал)	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
Опора скользящая 4VF40Y014	ОАО "НИАЭП" 2013		

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N
R4. 00134. 1. 0. 11

Формат А3



Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Примечание
1	91 ОСТ 34-10-726-93	Блок подвески 159У	1	Сборный	11, 5	11, 5	
2	01 ОСТ 34-10-740-93	Блок крепления	2	Сборный	0, 66	1, 32	
3	1-01 ОСТ 34-10-729-93	Ушко	4	12-В ГОСТ 2590-2006 Круг 20-а ГОСТ 1050-88	0, 12	0, 48	
4	1-01 ОСТ 34-10-733-93	Проушина	2	Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74 Лист 20-3-Т ГОСТ 1577-93	0, 8	1, 6	
5	2-02 ОСТ 34-10-729-93	Тяга	2	В-12 ГОСТ 2590-2006 Круг 20-б ГОСТ 1050-88	0, 35	0, 7	
	ГОСТ 2246-70	Проволока		Св-08Г2С			
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
				Итого:		15, 6	

1 Привязку опоры смотри 4VF40Z08.

2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.

3 Отметка трубопровода подлежит уточнению в соответствии с уклоном трубопровода.

4 Максимальная нагрузка на опору P дана с учетом сейсмического воздействия.

5 Сварку опоры с трубопроводом производить по ОСТ 34-10-615-93.

6 Деталь поз. 5 обрезать на монтаже с уточнением по месту.

7 Сварку тяги с ушком смотри ОСТ 34-10-723-93.

8 Изготовить один комплект.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Инж. 1к.		Матыченко			19.01
Пров. вед. инж.		Веренцова			19.01
Пров. нач. гр.		Жук			19.01
Н. контр		Краснояров			19.01

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. N подл. R4. 00134. 1. 0. 11
Лист 108

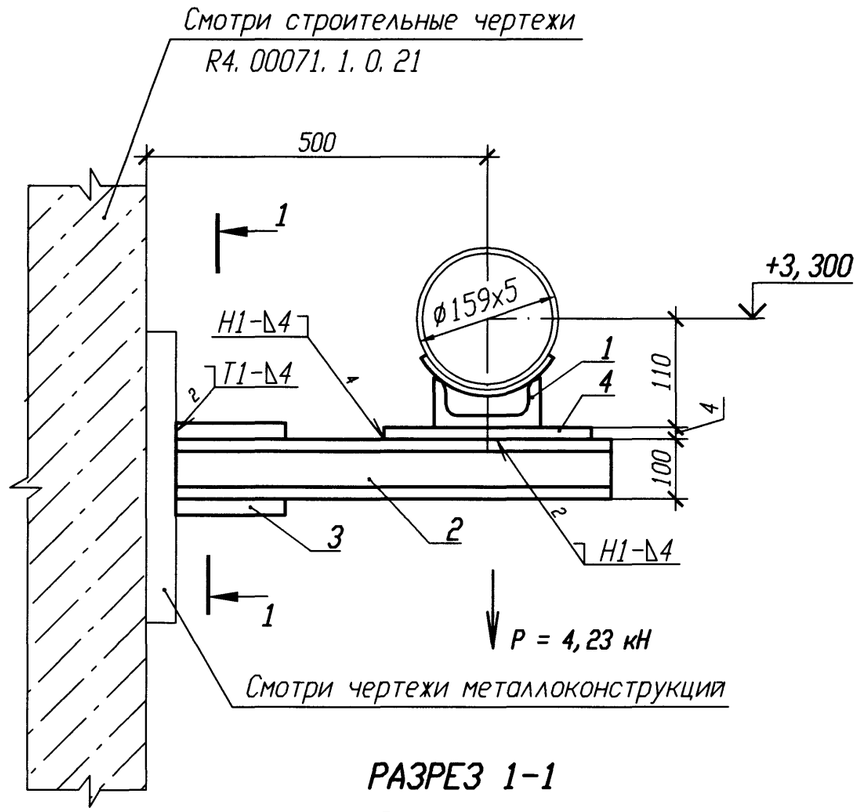
R4. VF10. 3012. 011. 01. 00. 052

Ростовская АЭС Блок 4

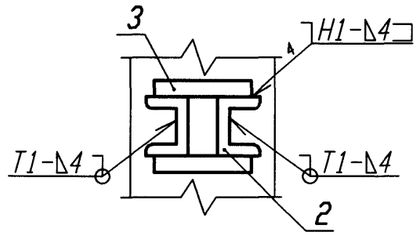
Реакторное отделение Негерметичная часть Трубопроводы техводы группы "А" (1 канал)	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
Подвеска простая 4VF40Y016	ОАО "НИАЭП" 2013		

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
R4. 00134. 1. 0. 11	19.01.13	

Формат А3



РАЗРЕЗ 1-1



Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Приме-чание
1	07 ОСТ 34-10-615-93	Опора 159У	1	Сборный	1, 3	1, 3	
2	ГОСТ 8240-97	Швеллер 10 l=600	2	Вст 3 сп 5 ГОСТ 535-2005	5, 15	10, 3	
3	ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 4х100х100	2	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0, 31	0, 62	
4	ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 4х120х120	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0, 45	0, 45	
	ГОСТ 2246-70	Проволока		Св-08Г2			
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
				Итого:	12, 67		

1 Привязку опоры смотри 4VF40Z08.

2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.

3 Отметка трубопровода подлежит уточнению в соответствии с уклоном трубопровода.

4 Сварку опоры с трубопроводом производить по ОСТ 34-10-615-93.

5 Нагрузка на опору Р дана с учетом сейсмических воздействий.

6 Изготовить один комплект.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Инж. 1к.		Матыченко			29.01
Пров. вед. инж.		Веренцова			29.01
Пров. нач. гр.		Жук			30.01
Н. контр		Краснояров			31.01

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. N подл. R4. 00134. 1. 0. 11
Лист 109

R4. VF10. 3012. 011. 01. 00. 053

Ростовская АЭС Блок 4

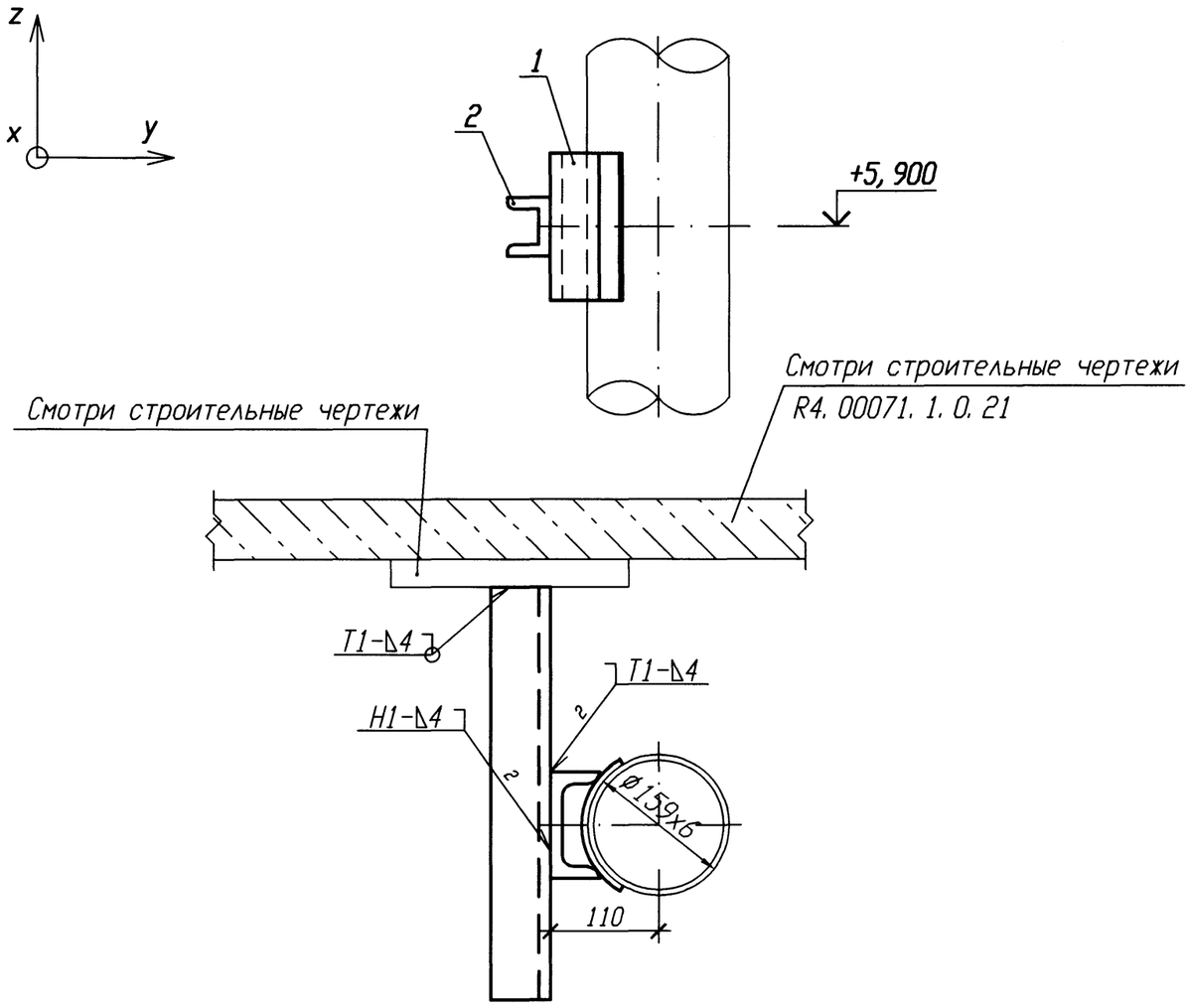
Реакторное отделение Негерметичная часть Трубопроводы техводы группы "А" (1 канал)	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
Опора скользящая 4VF40Y017	ОАО "НИАЭП" 2013		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл. R4. 00134. 1. 0. 11

Формат А3



Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Приме-чание
1	07 ОСТ 34-10-615-93	Опора 159У	1	Сборный	1, 3	1, 3	
2	ГОСТ 8240-97	Швеллер 12 l=600	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 535-2005	6, 24	6, 24	
	ГОСТ 2246-70	Проволока		Св-08Г2С			
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
				Итого:	7, 54		

1 Привязку опоры смотри 4VF40Z08.

2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.

3 Сварку опоры с трубопроводом смотри ОСТ 34-10-615-93.

4 Изготовить один комплект.

Номер опоры	Рабочее состояние						Холодное состояние						Сейсмическое состояние					
	Усилия, кН			Моменты, кН·м			Усилия, кН			Моменты, кН·м			Усилия , кН			Моменты, кН·м		
	Px	Py	Pz	Mx	My	Mz	Px	Py	Pz	Mx	My	Mz	Px	Py	Pz	Mx	My	Mz
4VF40Y018	-0, 453	0, 042	-0, 758	0, 305	0, 581	0	-0, 115	0, 049	-0, 231	-0, 071	0, 359	0, 052	0, 694	0, 626	0, 559	1, 580	1, 633	0, 328

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Инж. 1к.		Матыченко			29.01
Пров. вед. инж.		Веренцова			29.01
Пров. нач. гр.		Жук			30.01
Н. контр		Красноярова			31.01

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. N подл. R4. 00134. 1. 0. 11
Лист 110

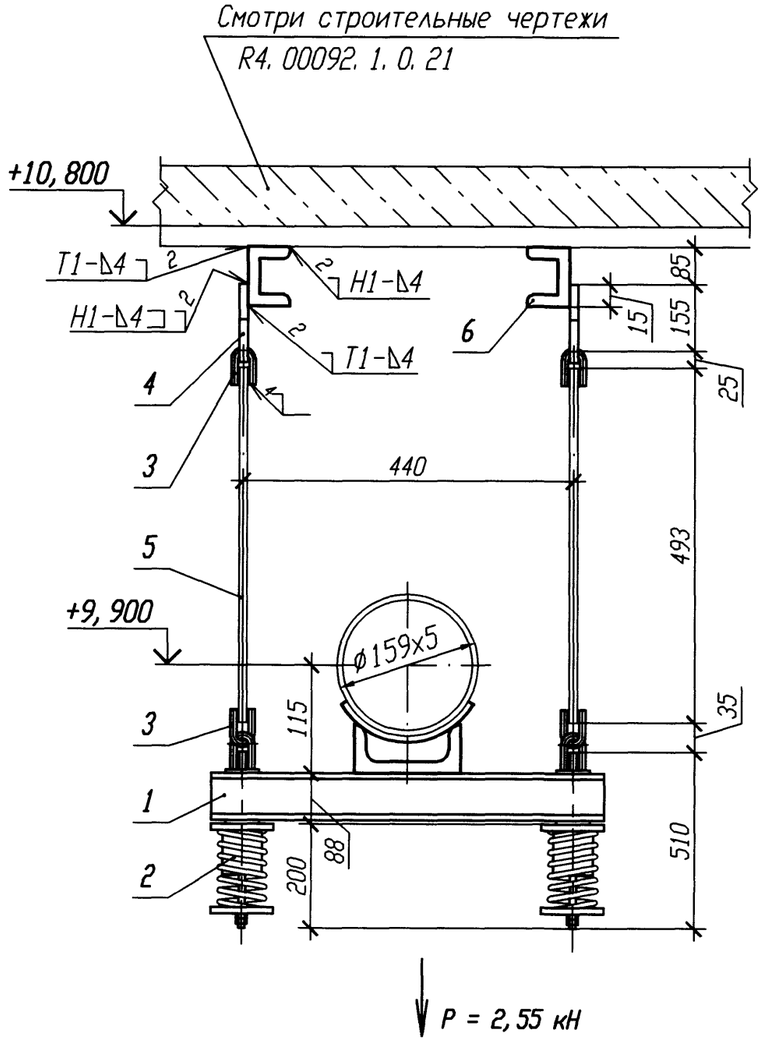
R4. VF10. 3012. 011. 01. 00. 054

Ростовская АЭС Блок 4

Реакторное отделение Негерметичная часть Трубопроводы техводы группы "А" (1 канал)	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
Опора неподвижная 4VF40Y018	ОАО "НИАЭП" 2013		

Инв. N подл. | R4. 00134. 1. 0. 11 | Подп. и дата | Взам. инв. N

Формат А3



Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Приме-чание
1	91 ОСТ 34-10-726-93	Блок подвески 159У	1	Сборный	11, 5	11, 5	
2	14 ОСТ 34-10-743-93	Блок пружинный	2	Сборный	8, 6	17, 2	
3	1-01 ОСТ 34-10-729-93	Ушко	4	12-В ГОСТ 2590-2006 Круг 20-а ГОСТ 1050-88	0, 12	0, 48	
4	1-01 ОСТ 34-10-733-93	Проушина	2	Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74 Лист 20-3-Т ГОСТ 1577-93	0, 8	1, 6	
5	2-03 ОСТ 34-10-729-93	Тяга	2	В-12 ГОСТ 2590-2006 Круг 20-б ГОСТ 1050-88	0, 53	1, 06	
6	ГОСТ 8240-97	Швеллер 10 l=2400	2	Вст 3 сп 5 ГОСТ 535-2005	20, 62	41, 24	
	ГОСТ 2246-70	Проволока		Св-08Г2С			
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
				Итого:		73, 08	

Номер опоры	Характеристика пружины								
	табличные данные			при установке		в раб. состоянии		в хол. состоянии	
	Доп. раб. нагрузка Рmax, кН	Прогиб при Рmax λ max, мм	Высота пружины в св. сост Но, мм	Высота пружины Нмонт, мм	Нагрузка на пружину Рмонт, кН	Высота пружины Нраб, мм	Нагрузка на пружину Рраб, кН	Высота пружины Нхол, мм	Нагрузка на пружину Рхол, кН
4VF40Y019	2, 73	70	151	120	1, 22	121	1, 19	124	1, 07

1 Привязку опоры смотри 4VF40Z08.
2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
3 Отметка трубопровода подлежит уточнению в соотвтствии с уклоном трубопровода.
4 Максимальная нагрузка на опору Р дана с учетом сейсмического воздействия.
5 Сварку опоры с трубопроводом производить по ОСТ 34-10-615-93.
6 Деталь поз. 5 обрезать на монтаже с уточнением по месту.
7 Сварку тяги с ушком смотри ОСТ 34-10-723-93.
8 Изготовить один комплект.

Взам. инв. N
Подп. и дата
Инв. N подл. R4. 00134. 1. 0. 11

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. N подл. R4. 00134. 1. 0. 11
Лист 111

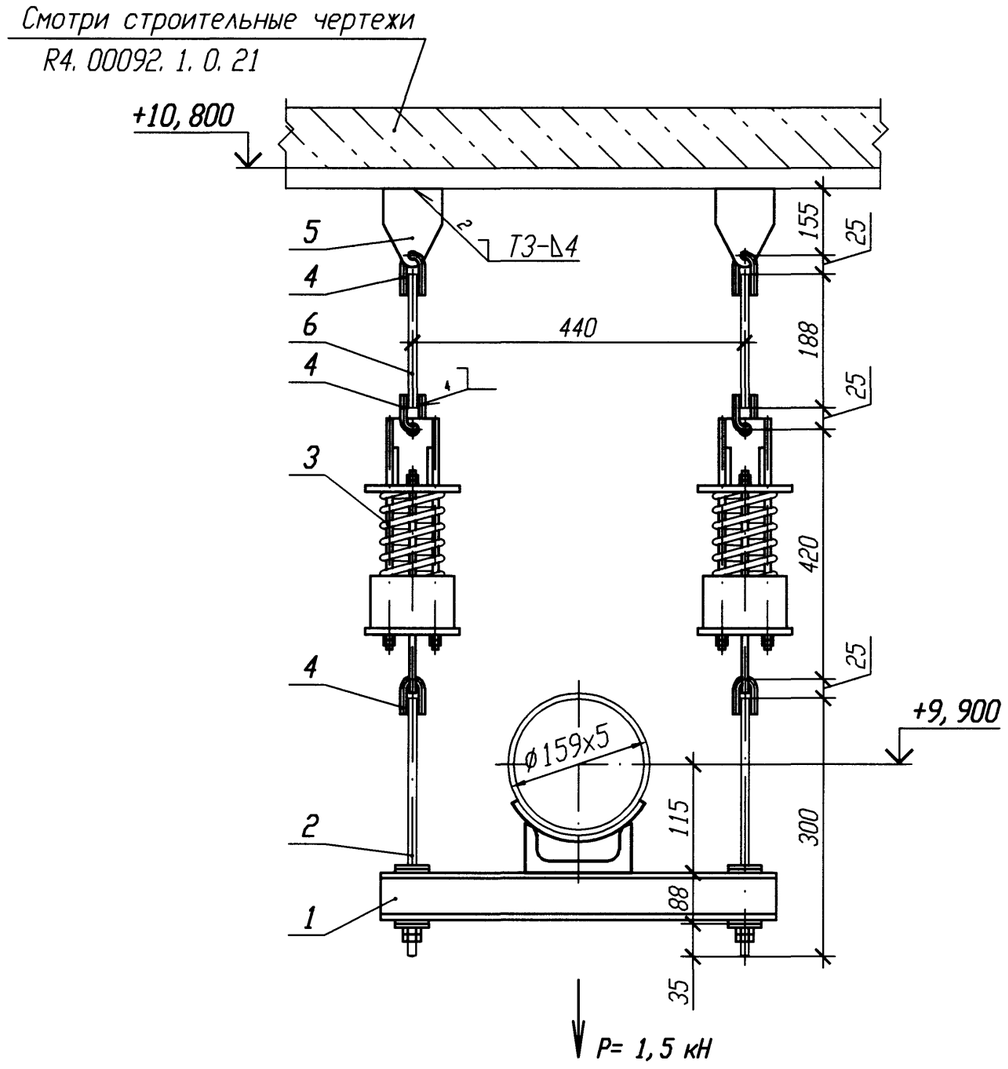
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Инж. 1к.		Матыченко			29.01
Пров. вед. инж.		Веренцова			29.01
Пров. нач. гр.		Жук			30.01
Н. контр		Красноярова			30.01

R4. VF10. 3012. 011. 01. 00. 055

Ростовская АЭС Блок 4

Реакторное отделение Негерметичная часть Трубопроводы техводы группы "А" (1 канал)	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
Подвеска пружинная 4VF40Y019	ОАО "НИАЭП" 2013		

Формат А3



Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Приме-чание
1	91 ОСТ 34-10-726-93	Блок подвески 159У	1	Сборный	11, 5	11, 5	
2	02 ОСТ 34-10-740-93	Блок крепления	2	Сборный	0, 76	1, 52	
3	13 ОСТ 34-10-743-93	Блок пружинный	2	Сборный	8	16	
4	1-01 ОСТ 34-10-729-93	Ушко	6	Круг 12-В ГОСТ 2590-2006 20-а ГОСТ 1050-88	0, 12	0, 72	
5	1-01 ОСТ 34-10-733-93	Проушина	2	Лист Б-ПН-В ГОСТ 19903-74 20-3-Т ГОСТ 1577-93	0, 8	1, 6	
6	2-01 ОСТ 34-10-729-93	Тяга	2	Круг В-12 ГОСТ 2590-2006 20-б ГОСТ 1050-88	0, 17	0, 34	
	ГОСТ 2246-70	Проволока		СВ-08Г2С			
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			

Итого: 31, 68

Номер опоры	Характеристика пружины: табличные данные — Доп. раб. нагрузка Pmax, кН	Прогиб при Pmax λ max, мм	Высота пружины в св. сост Но, мм	при установке — Высота пружины Нмонт, мм	Нагрузка на пружину Рмонт, кН	в раб. состоянии — Высота пружины Нраб, мм	Нагрузка на пружину Рраб, кН	в хол. состоянии — Высота пружины Нхол, мм	Нагрузка на пружину Рхол, кН
4VF40Y020	1, 26	70	143	105	0, 68	103	0, 72	107	0, 64

1 Привязку опоры смотри 4VF40Z08.
2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
3 Отметка трубопровода подлежит уточнению в соответствии с уклоном трубопровода.
4 Максимальная нагрузка на опору P дана с учетом сейсмического воздействия.
5 Сварку опоры с трубопроводом производить по ОСТ 34-10-615-93.
6 Деталь поз. 6 обрезать на монтаже с уточнением по месту.
7 Сварку тяги с ушком смотри ОСТ 34-10-723-93.
8 Изготовить один комплект.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Инж. 1к.		Матыченко			29.01
Пров. вед. инж.		Веренцова			29.01
Пров. нач. гр.		Жук			30.01
Н. контр		Краснояров			31.01

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. N подл. R4. 00134. 1. 0. 11
Лист 112

R4. VF10. 3012. 011. 01. 00. 056

Ростовская АЭС Блок 4

Реакторное отделение
Негерметичная часть
Трубопроводы техводы группы "А"
(1 канал)

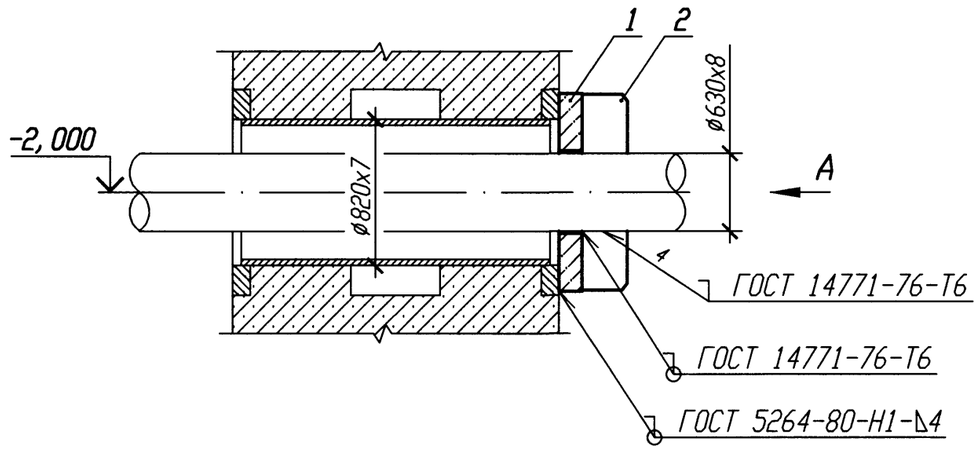
Стадия	Лист	Листов
Р		1

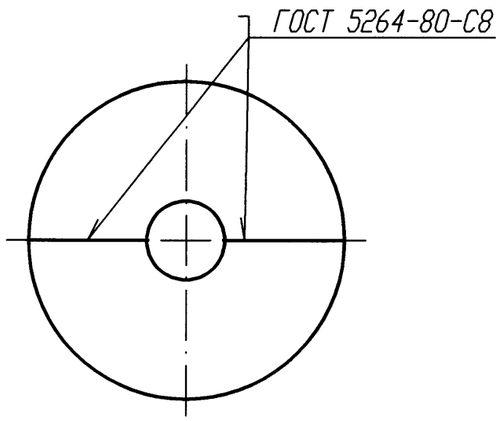
Подвеска пружинная
4VF40Y020

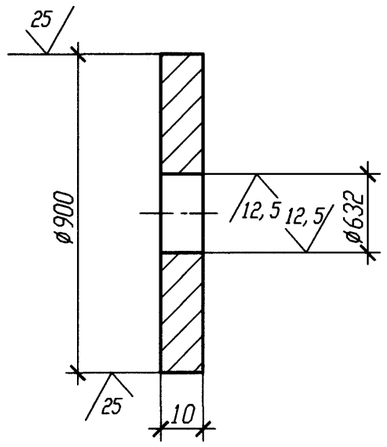
ОАО "НИАЭП" 2013

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл. R4. 00134. 1. 0. 11

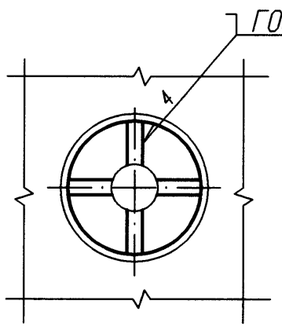
Формат А3



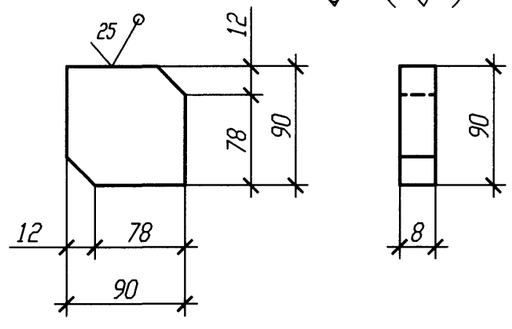




А



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 2



Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Приме-чание
1	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 10х900х450	2	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	31,79	63,58	
2	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 8х90х90	4	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0,51	2,04	
	ГОСТ 2246-70	Проволока		Св-08Г2С			
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
				Итого:		65,62	

1 Привязку опоры смотри 4VF10Z01.

2 Изготовить один комплект.

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Инж. 1к.		Матыченко			29.01
Пров. вед. инж.		Веренцова			29.01
Пров. нач. гр.		Хук			30.01
Н. контр		Краснояров			30.01

Инв. N подл. R4.00134.1.0.11
Лист 113

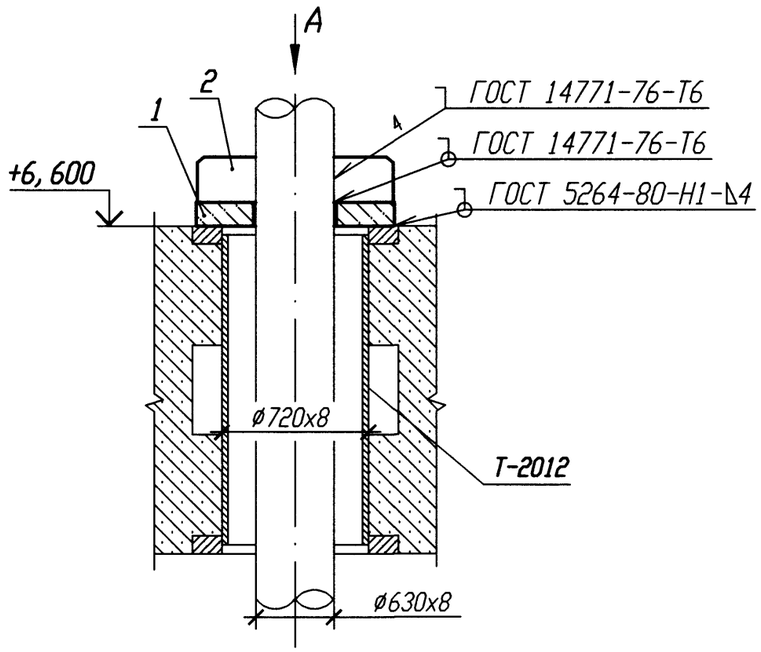
R4.VF10.3071.011.01.00.001

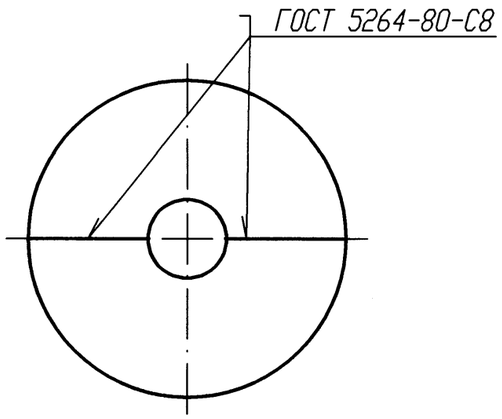
Ростовская АЭС Блок 4

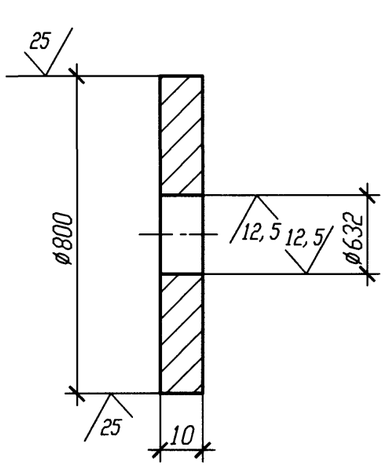
Реакторное отделение Негерметичная часть Трубопроводы техводы группы "А" (1 канал)	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
Проходка неподвижная 4VF10Y001	ОАО "НИАЭП" 2013		

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

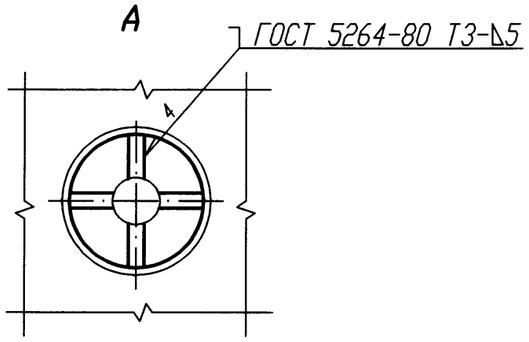
Формат А3

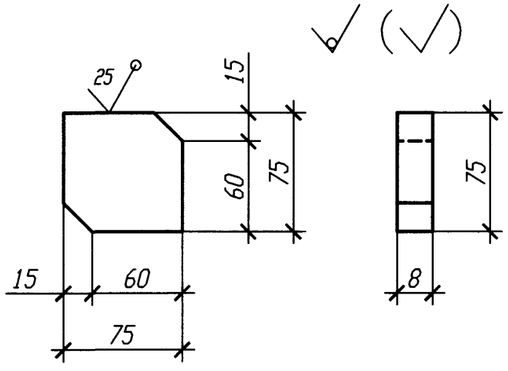






ДЕТАЛЬ ПОЗ. 2





1 Привязку опоры смотри 4VF10Z01.

2 Изготовить один комплект.

Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Приме-чание
1	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 10х800х400	2	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	25, 12	50, 24	
2	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 8х75х75	4	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0, 35	1, 4	
	ГОСТ 2246-70	Проволока		Св-08Г2С			
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
Итого: 51, 64							

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. N подл. R4. 00134. 1. 0. 11
Лист 114

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Инж. 1к.		Матыченко			29.01
Пров. вед. инж.		Веренцова			29.01
Пров. нач. гр.		Жук			31.01
Н. контр		Краснояров			31.01

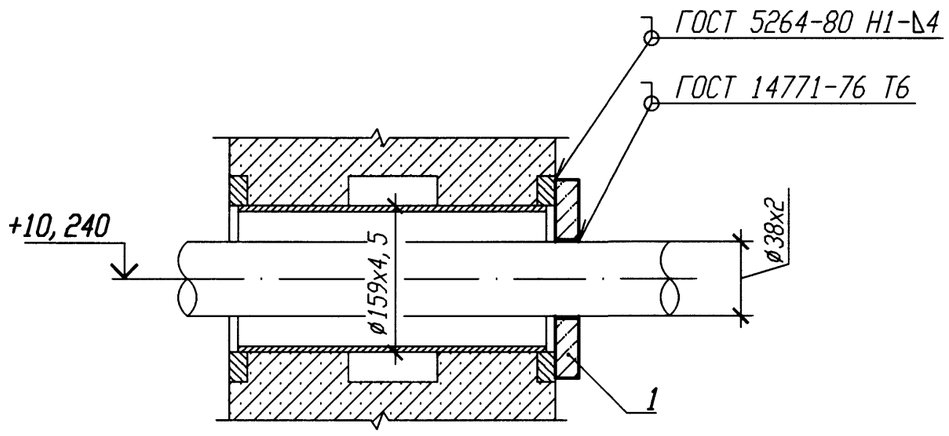
R4. VF10. 3071. 011. 01. 00. 002

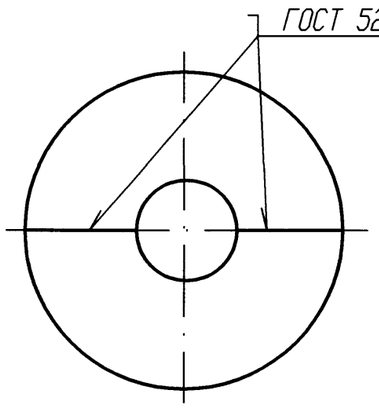
Ростовская АЭС Блок 4

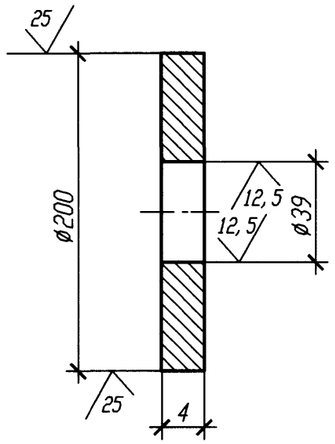
Реакторное отделение Негерметичная часть Трубопроводы техводы группы "А" (1 канал)	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
Проходка неподвижная 4VF10Y002	ОАО "НИАЭП" 2013		

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Формат А3







1 Привязку опоры смотри 4VF10Z05.

2 Изготовить один комплект.

Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Приме-чание
1	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 4х200х100	2	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0,63	1,26	
	ГОСТ 2246-70	Проволока		СВ-08Г2С			
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			

Итого: 1,26

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Инж. 1к.		Матыченко			24.01
Пров. вед. инж.		Веренцова			25.01
Пров. нач. гр.		Жук			26.01
Н. контр		Краснояров			27.01

Инв. N подл. R4.00134.1.0.11
Лист 115

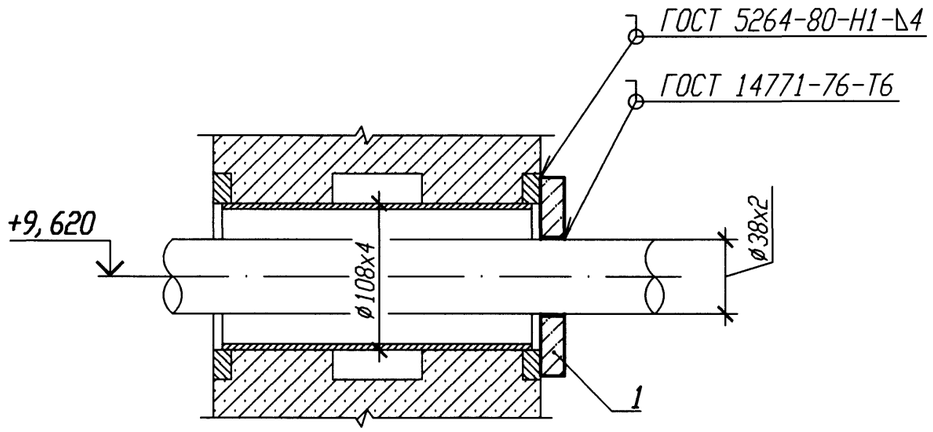
R4.VF10.3071.011.01.00.003

Ростовская АЭС Блок 4

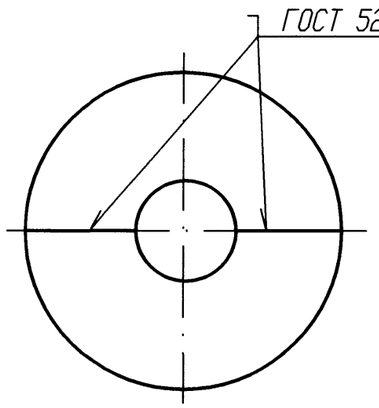
Реакторное отделение Негерметичная часть Трубопроводы техводы группы "А" (1 канал)	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
Проходка неподвижная 4VF10Y005	ОАО "НИАЭП" 2013		

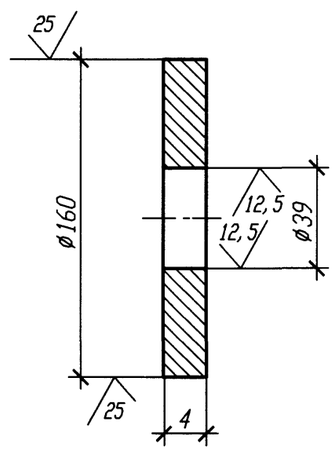
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N
R4.00134.1.0.11 | 24.01.13

Формат А3



(√)





1 Привязку опоры смотри 4VF10Z14.

2 Изготовить один комплект.

Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Приме-чание
1	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 4х160х80	2	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0,4	0,8	
	ГОСТ 2246-70	Проволока		СВ-08Г2С			
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			

Итого: 0,8

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. N подл. R4.00134.1.0.11
Лист 116

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Инж. 1к.		Матыченко			29.01
Пров. вед. инж.		Веренцова			29.01
Пров. нач. гр.		Жук			30.01
Н. контр		Краснояров			31.01

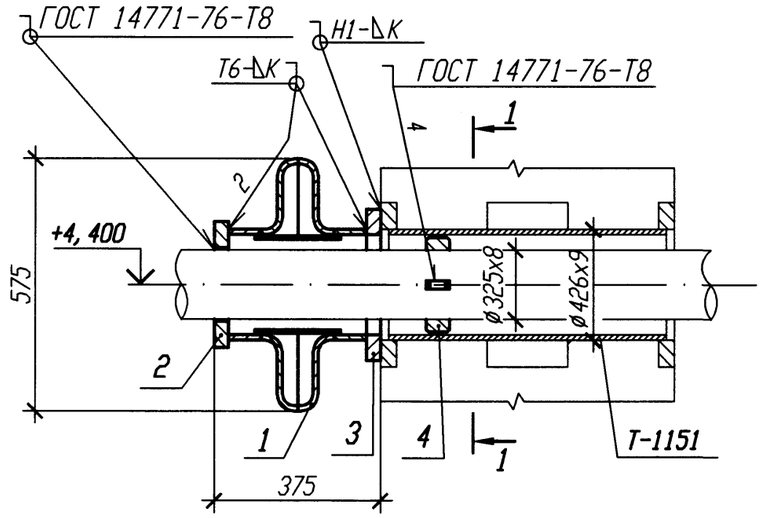
R4. VF10. 3071. 011. 01. 00. 004

Ростовская АЭС Блок 4

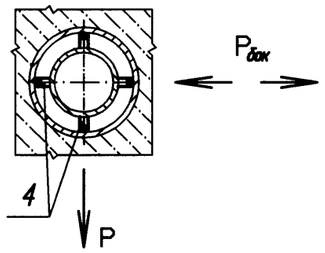
Реакторное отделение Негерметичная часть Трубопроводы техводы группы "А" (1 канал)	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
Проходка неподвижная 4VF10Y026	ОАО "НИАЭП" 2013		

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Формат А3



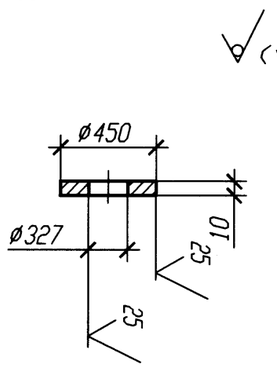
РАЗРЕЗ 1-1



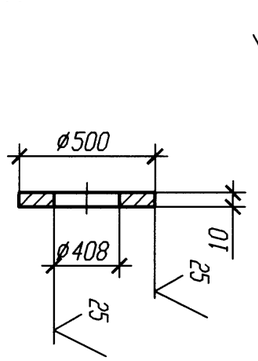
Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Примечание
1	08 ОСТ 34-10-569-93	Компенсатор 0,6 (6)-400-1	1	Сборный	37,4	37,4	
2	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Фланец Лист Б-ПН 10х450х450	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	15,9	15,9	
3	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Фланец Лист Б-ПН 10х500х500	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	19,63	19,63	
4	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Сухарь Лист Б-ПН 10х150х40	4	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0,47	1,88	
	ГОСТ 2246-70	Проволока		Св-08Г2С			
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
		Итого:			74,81		

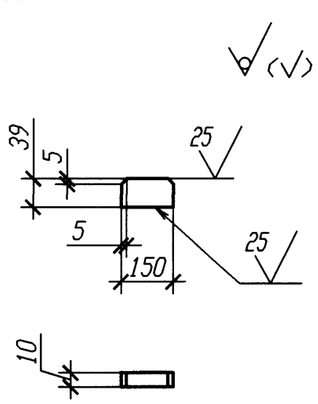
ДЕТАЛЬ ПОЗ. 2



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 3



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 4



Номер опоры	Рбок (р), кН	Рбок (х), кН	Рбок (с), кН	Р (р), кН	Р (х), кН	Р (с), кН
4VF14Y001	4,870	1,092	1,019	2,908	3,607	0,568

1 Привязку опоры смотри 4VF14Z01.

2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.

3 Осевое перемещение в проходке равно 0,35 мм.

4 При монтаже предварительная деформация компенсатора равна 0 мм.

5 Величина катета К – по наименьшей толщине свариваемых деталей.

6 Изготовить один комплект.

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. N подл. R4.00134.1.0.11
Лист 117

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Инж. 1к.		Матыченко			29.01
Пров. вед. инж.		Веренцова			29.01
Пров. нач. гр.		Жук			30.01
Н. контр		Краснояров			31.01

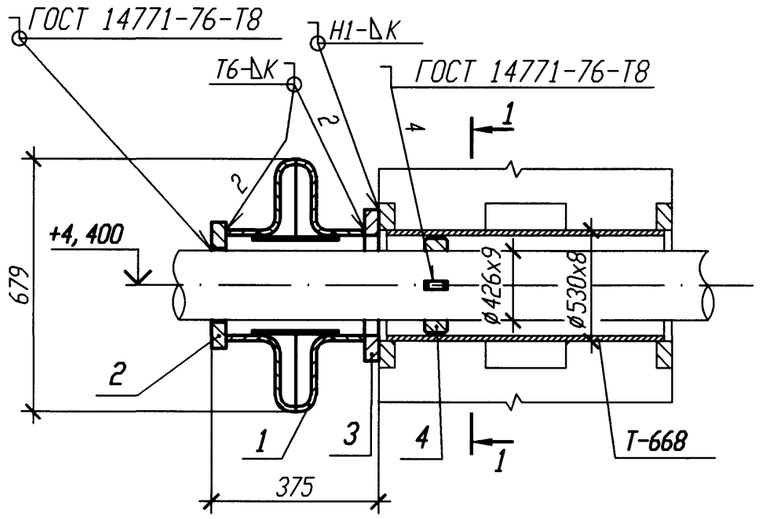
R4.VF10.3071.011.01.00.005

Ростовская АЭС Блок 4

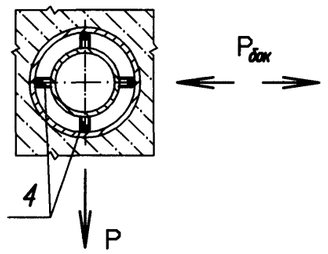
Реакторное отделение Негерметичная часть Трубопроводы техводы группы "А" (1 канал)	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
Проходка подвижная 4VF14Y001	ОАО "НИАЭП" 2013		

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

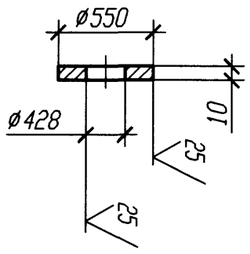
Формат А3



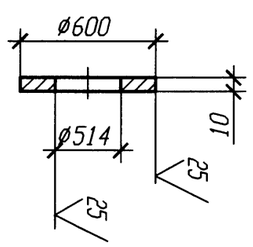
РАЗРЕЗ 1-1



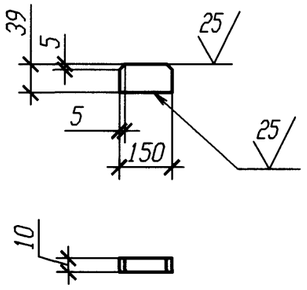
ДЕТАЛЬ ПОЗ. 2



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 3



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 4



Номер опоры	Рбок (р), кН	Рбок (х), кН	Рбок (с), кН	Р (р), кН	Р (х), кН	Р (с), кН
4VF15Y005	0,355	0,047	3,253	6,118	6,701	2,546

1 Привязку опоры смотри 4VF15Z01.

2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.

3 Осевое перемещение в проходке равно -1,5 мм.

4 При монтаже предварительная деформация компенсатора равна 0 мм.

5 Величина катета К - по наименьшей толщине свариваемых деталей.

6 Изготовить один комплект.

Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Примечание
1	10 ОСТ 34-10-569-93	Компенсатор 0,6 (6)-500-1	1	Сборный	42,6	42,6	
2	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Фланец Лист Б-ПН 10х550х550	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	23,75	23,75	
3	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Фланец Лист Б-ПН 10х600х600	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	28,26	28,26	
4	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Сухарь Лист Б-ПН 10х150х40	4	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0,47	1,88	
	ГОСТ 2246-70	Проволока		Св-08Г2С			
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
		Итого:			96,53		

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Инж. 1к.		Матыченко			29.01
Пров. вед. инж.		Веренцова			29.01
Пров. нач. гр.		Жук			29.01
Н. контр		Краснояров			29.01

Инв. N подл. R4.00134.1.0.11
Лист 118

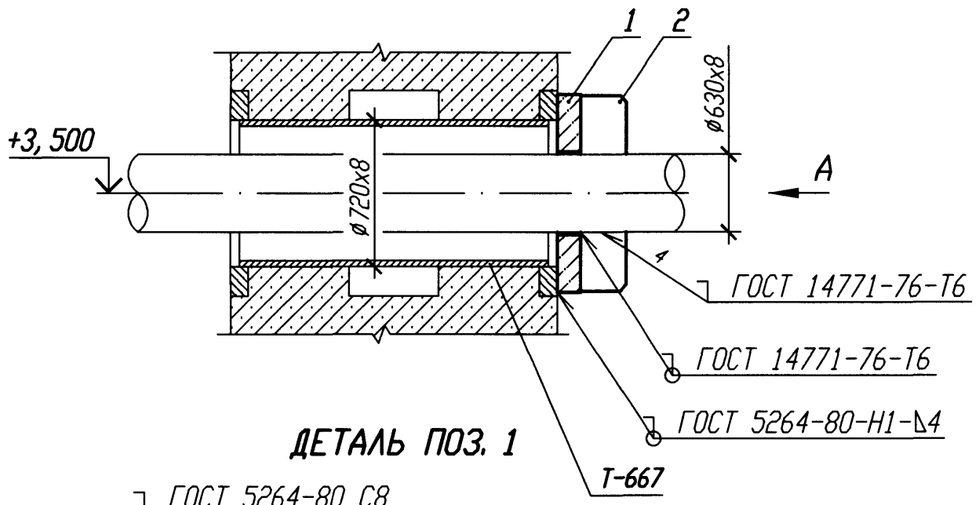
R4.VF10.3071.011.01.00.006

Ростовская АЭС Блок 4

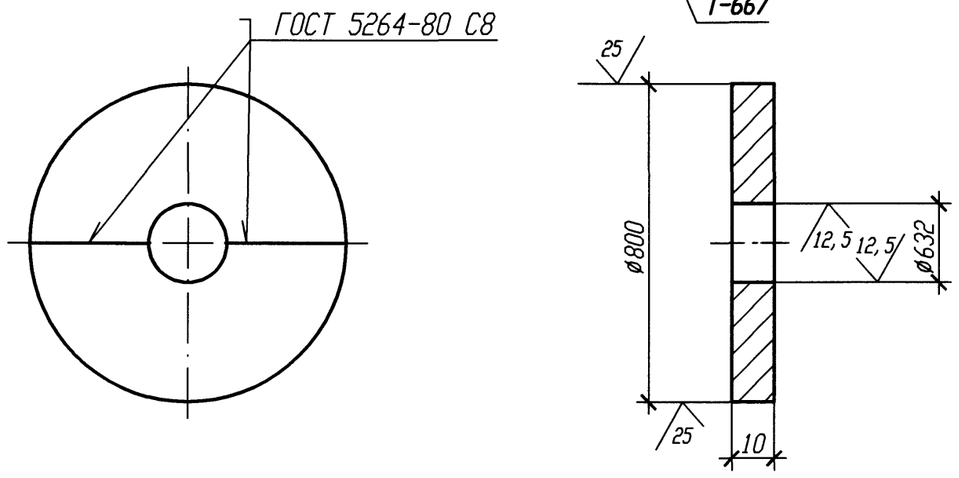
Реакторное отделение Негерметичная часть Трубопроводы техводы группы "А" (1 канал)	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
Проходка подвижная 4VF15Y005	ОАО "НИАЭП" 2013		

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

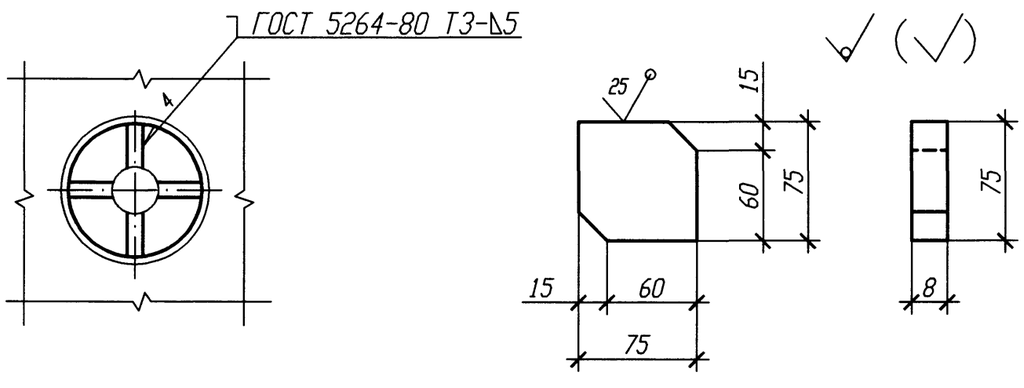
Формат А3



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 1



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 2



1 Привязку опоры смотри 4VF10Z06.

2 Изготовить один комплект.

Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Примечание
1	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 10х800х400	2	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	25, 12	50, 24	
2	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 8х75х75	4	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0, 35	1, 4	
	ГОСТ 2246-70	Проволока		Св-08Г2С			
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
				Итого:		51, 64	

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Инж. 1к.		Матыченко			29.01
Пров. вед. инж.		Веренцова			29.01
Пров. нач. гр.		Жук			29.01
Н. контр		Красноярова			29.01

Инв. N подл. R4. 00134. 1. 0. 11
Лист 119

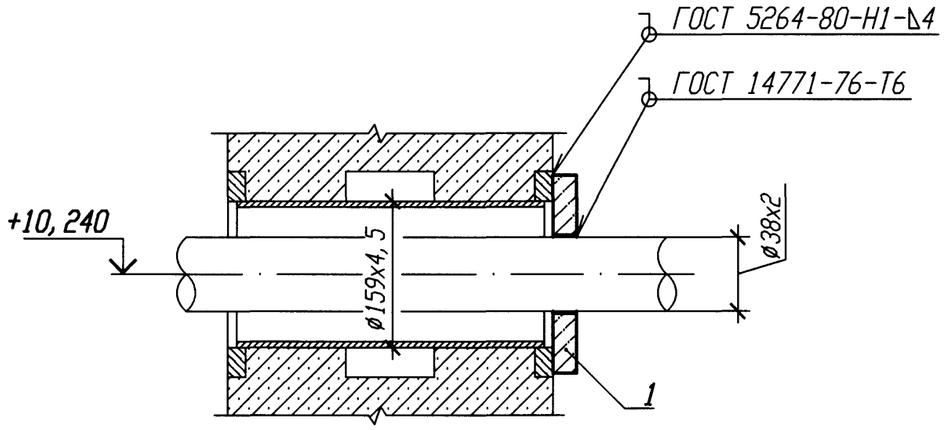
R4. VF10. 3071. 011. 01. 00. 007

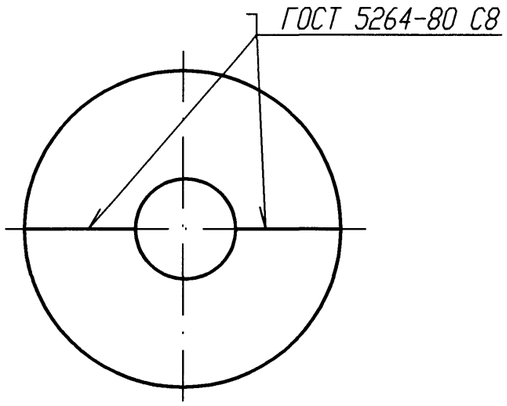
Ростовская АЭС Блок 4

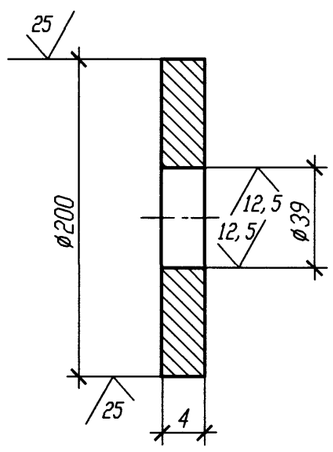
Реакторное отделение Негерметичная часть Трубопроводы техводы группы "А" (1 канал)	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
Проходка неподвижная 4VF10Y009	ОАО "НИАЭП" 2013		

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N
R4. 00134. 1. 0. 11

Формат А3







1 Привязку опоры смотри 4VF10Z08.

2 Изготовить один комплект.

Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Приме-чание
1	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 4х200х100	2	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0, 63	1, 26	
	ГОСТ 2246-70	Проволока		СВ-08Г2С			
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
				Итого:		1, 26	

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Инж. 1к.		Матыченко			29.01
Пров. вед. инж.		Веренцова			29.01
Пров. нач. гр.		Жук			30.01
Н. контр		Краснояров			31.01

Инв. N подл. R4. 00134. 1. 0. 11
Лист 120

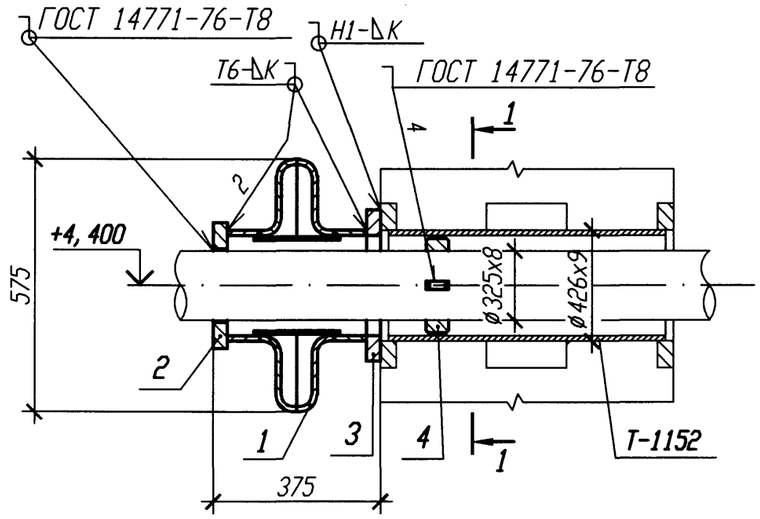
R4. VF10. 3071. 011. 01. 00. 008

Ростовская АЭС Блок 4

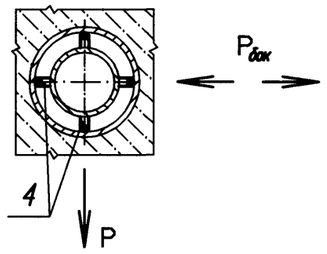
Реакторное отделение Негерметичная часть Трубопроводы техводы группы "А" (1 канал)	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
Проходка неподвижная 4VF10Y014	ОАО "НИАЭП" 2013		

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N
R4. 00134. 1. 0. 11

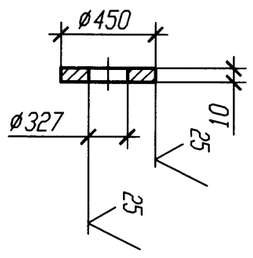
Формат А3



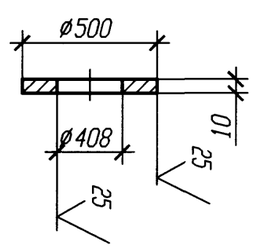
РАЗРЕЗ 1-1



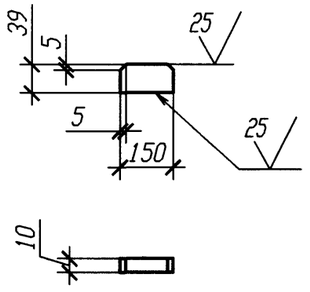
ДЕТАЛЬ ПОЗ. 2



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 3



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 4



Номер опоры	Рбок (р), кН	Рбок (х), кН	Рбок (с), кН	Р (р), кН	Р (х), кН	Р (с), кН
4VF14Y005	4,095	0,354	6,317	3,962	3,837	1,638

1 Привязку опоры смотри 4VF14Z04.

2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.

3 Осевое перемещение в проходке равно 3,2 мм.

4 При монтаже предварительная деформация компенсатора равна 0 мм.

5 Величина катета К - по наименьшей толщине свариваемых деталей.

6 Изготовить один комплект.

Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Примечание
1	08 ОСТ 34-10-569-93	Компенсатор 0,6 (6)-400-1	1	Сборный	37,4	37,4	
2	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Фланец Лист Б-ПН 10х450х450	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	15,9	15,9	
3	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Фланец Лист Б-ПН 10х500х500	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	19,63	19,63	
4	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Сухарь Лист Б-ПН 10х150х40	4	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0,47	1,88	
	ГОСТ 2246-70	Проволока		Св-08Г2С			
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
				Итого:	74,81		

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. N подл. R4.00134.1.0.11
Лист 121

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Инж. 1к.		Мотыченко			12.12
Пров. вед. инж.		Веренцова			12.12
Пров. нач. гр.		Жук			12.12
Н. контр		Краснояров			12.12

R4.VF10.3071.011.01.00.009

Ростовская АЭС Блок 4

Реакторное отделение
Негерметичная часть
Трубопроводы техводы группы "А"
(1 канал)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

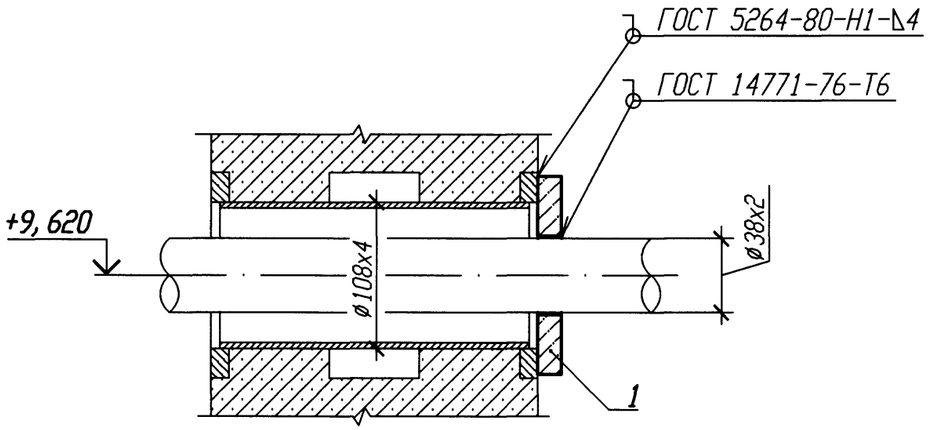
Проходка подвижная 4VF14Y005

ОАО "НИАЭП" 2013

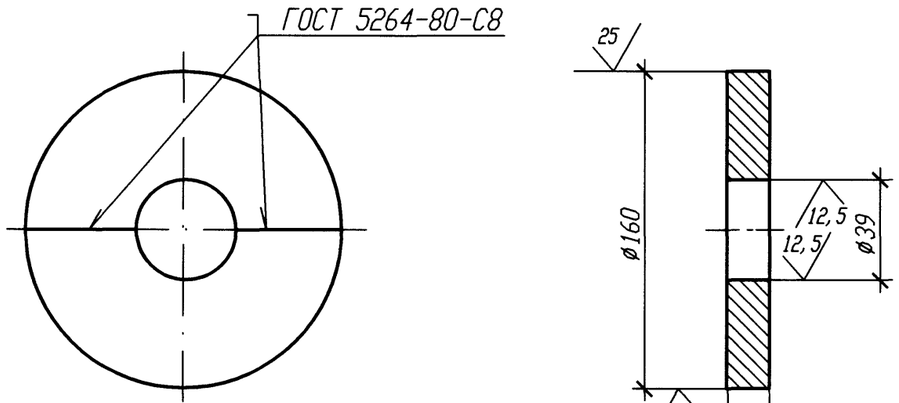
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

R4.00134.1.0.11

Формат А3



(√)



1 Привязку опоры смотри 4VF40Z04.

2 Изготовить один комплект.

Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Приме-чание
1	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 4х160х80	2	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0,4	0,8	
	ГОСТ 2246-70	Проволока		СВ-08Г2С			
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
				Итого:		0,8	

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Инж. 1к.		Матыченко			19.01
Пров. вед. инж.		Веренцова			19.01
Пров. нач. гр.		Жук			30.01
Н. контр		Краснояров			31.01

Инв. N подл. R4.00134.1.0.11
Лист 122

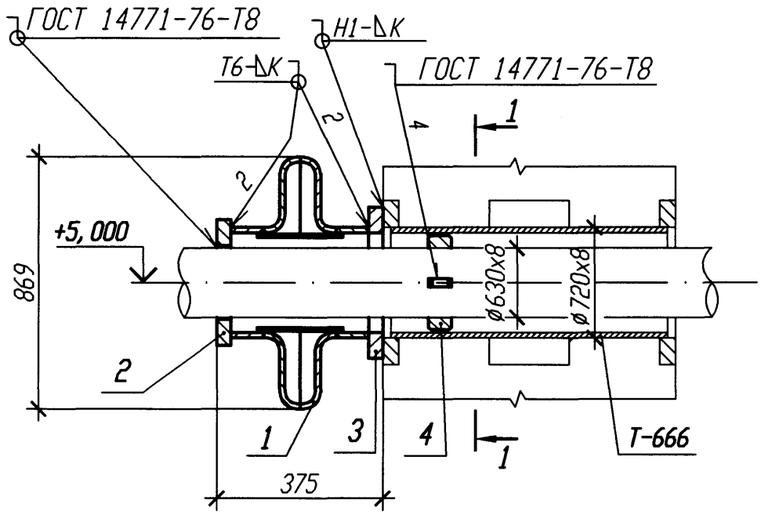
R4.VF10.3071.011.01.00.010

Ростовская АЭС Блок 4

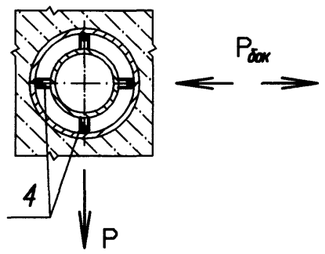
Реакторное отделение Негерметичная часть Трубопроводы техводы группы "А" (1 канал)	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
Проходка неподвижная 4VF40Y006	ОАО "НИАЭП" 2013		

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
R4.00134.1.0.11	19.01	

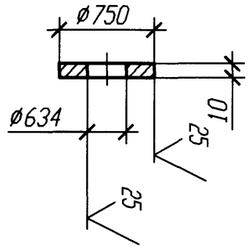
Формат А3



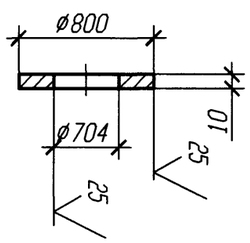
РАЗРЕЗ 1-1



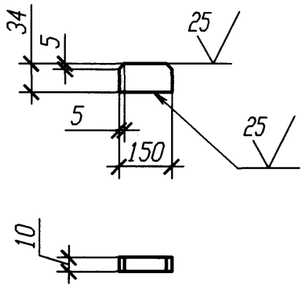
ДЕТАЛЬ ПОЗ. 2



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 3



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 4



Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Примечание
1	12 ОСТ 34-10-569-93	Компенсатор 0,6 (6)-700-1	1	Сборный	58,6	58,6	
2	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Фланец Лист Б-ПН 10х750х750	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	44,16	44,16	
3	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Фланец Лист Б-ПН 10х800х800	1	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	50,24	50,24	
4	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Сухарь Лист Б-ПН 10х150х35	4	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0,41	1,64	
	ГОСТ 2246-70	Проволока		Св-08Г2С			
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
					Итого:	154,64	

Номер опоры	Рбок (р), кН	Рбок (х), кН	Рбок (с), кН	Р (р), кН	Р (х), кН	Р (с), кН
4VF40Y008	21,056	0,452	12,164	13,814	3,314	1,927

1 Привязку опоры смотри 4VF40Z05.

2 Сварку производить по ГОСТ 5264-80.

3 Осевое перемещение в проходке равно 2,55 мм.

4 При монтаже предварительная деформация компенсатора равна 0 мм.

5 Величина катета К - по наименьшей толщине свариваемых деталей.

6 Изготовить один комплект.

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Инж. 1к.		Матыченко			29.01
Пров. вед. инж.		Веренцова			29.01
Пров. нач. гр.		Жук			30.01
Н. контр		Краснояров			31.01

Инв. N подл. R4.00134.1.0.11 Лист 123

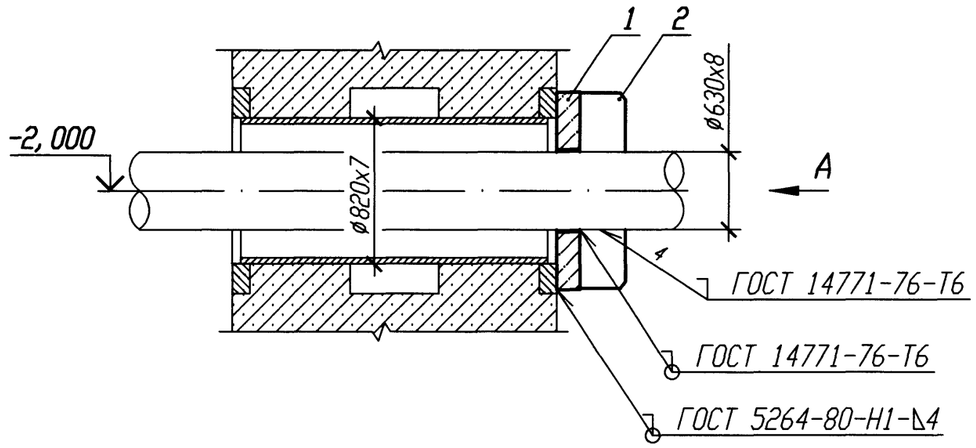
R4.VF10.3071.011.01.00.011

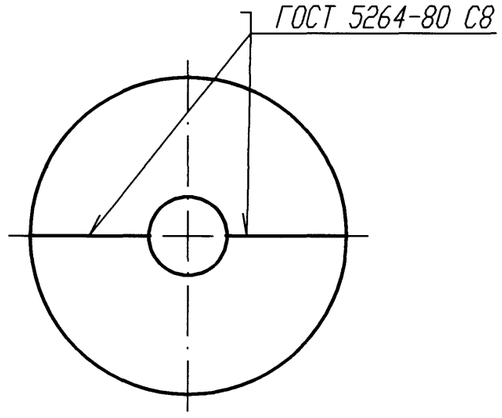
Ростовская АЭС Блок 4

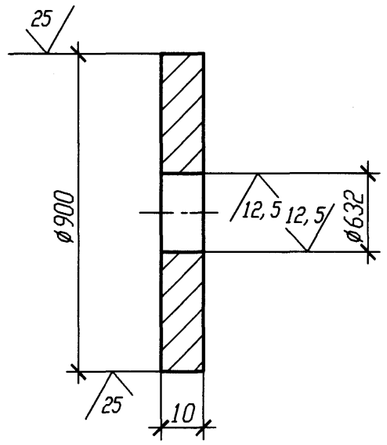
Реакторное отделение Негерметичная часть Трубопроводы техводы группы "А" (1 канал)	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
Проходка подвижная 4VF40Y008	ОАО "НИАЭП" 2013		

Формат А3

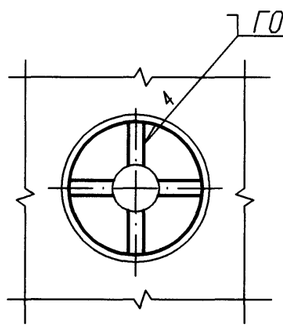
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N



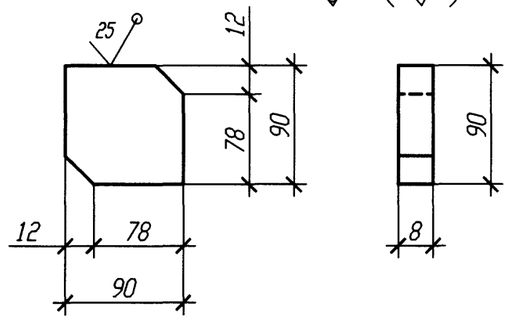




А



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 2



Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Примечание
1	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 10х900х450	2	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	31,79	63,58	
2	По настоящему чертежу ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН 8х90х90	4	Вст 3 сп 5 ГОСТ 14637-89	0,51	2,04	
	ГОСТ 2246-70	Проволока		СВ-08Г2С			
	ГОСТ 9467-75	Электроды		УОНИИ 13/45			
				Итого:		65,62	

1 Привязку опоры смотри 4VF40Z06.

2 Изготовить один комплект.

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Инж. 1к.		Мотыченко			24.01
Пров. вед. инж.		Веренцова			24.01
Пров. нач. гр.		Жук			24.01
Н. контр		Краснояров			24.01

Инв. N подл. R4.00134.1.0.11
Лист 124

R4.VF10.3071.011.01.00.012

Ростовская АЭС Блок 4

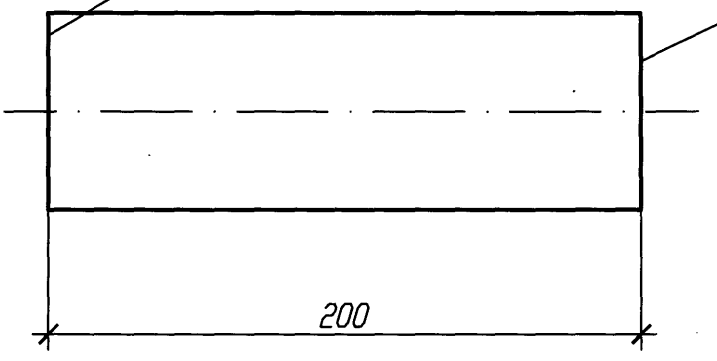
Реакторное отделение Негерметичная часть Трубопроводы техводы группы "А" (1 канал)	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
Проходка неподвижная 4VF40Y013	ОАО "НИАЭП" 2013		

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Формат А3

ОСТ 24. 125. 31-89 (Dр=303 мм)
тип шва С-25

ОСТ 34-42-659-84 (Dр=311 мм)
тип шва 1-24-1(С-24-1)



Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Приме-чание
					ед.	общ.	
1	ОСТ 24. 125. 30-89	Труба 325х13, l=200	2	20 ТУ 14-3Р-55-2001	21, 47	42, 94	
				Итого:		42, 94	

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. N подл. R4. 00134. 1. 0. 11
Лист 125

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Инж. 1к.		Матыченко			29.01
Пров. вед. инж.		Веренцова			29.01
Пров. ноч. гр.		Жук			30.01
Н. контр.		Красноярова			31.01

R4. VF10. 3006. 011. 01. 00. 001

Ростовская АЭС Блок 4

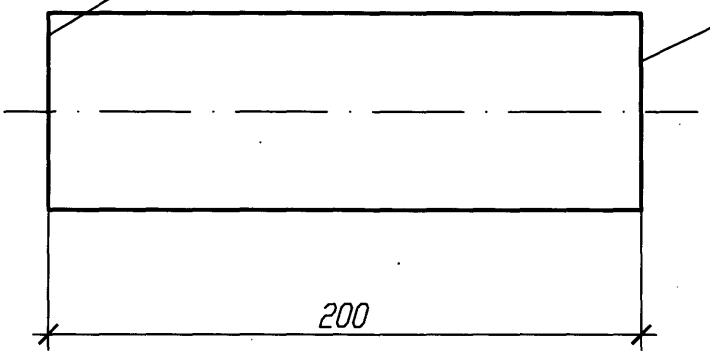
Реакторное отделение Негерметичная часть Трубопроводы техводы группы "А" (1 канал)	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
Переход DN 300	ОАО "НИАЭП" 2013		

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл. R4. 00134. 1. 0. 11

Формат А4

ОСТ 24. 125. 31-89 (Dр=401 мм)
тип шва С-25

ОСТ 34-42-659-84 (Dр=410 мм)
тип шва 1-24-1(С-24-1)



Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Приме-чание
					ед.	общ.	
1	ОСТ 24. 125. 30-89	Труба 426х14, l=200	2	20 ТУ 14-3Р-55-2001	30, 54	61, 08	
				Итого:		61, 08	

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. N подл. R4. 00134. 1. 0. 11
Лист 126

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Инж. 1к.		Матыченко			29.01
Пров. вед. инж.		Веренцова			29.01
Пров. нач. гр.		Жук			30.01
Н. контр.		Красноярова			31.01

R4. VF10. 3006. 011. 01. 00. 002

Ростовская АЭС Блок 4

Реакторное отделение
Негерметичная часть
Трубопроводы техводы группы "А"
(1 канал)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Переход DN 400

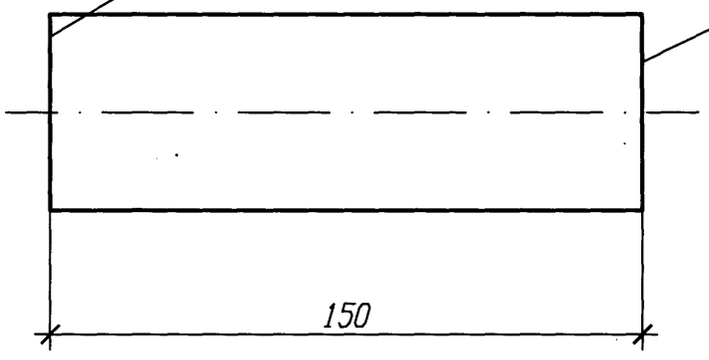
ОАО "НИАЭП"
2013

Взам. инв. N
Подп. и дата
Инв. N подл. R4. 00134. 1. 0. 11

Формат А4

ОСТ 24. 125. 31-89 (Dр=204 мм)
тип шва С-25

ОСТ 34-42-659-84 (Dр=208 мм)
тип шва 1-24-1(С-24-1)



Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Приме-чание
					ед.	общ.	
1	ПСТ 24. 125. 30-89	Труба 219х9, l=150	2	20 ТУ 14-3Р-55-2001	7, 49	14, 98	
				Итого:		14, 98	

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. N подл. R4. 00134. 1. 0. 11
Лист 127

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Инж. 1к.		Матыченко			29.01
Пров. вед. инж.		Веренцова			29.01
Пров. нач. гр.		Жук			30.01
Н. контр.		Краснояров			31.01

R4. VF10. 3006. 011. 01. 00. 003

Ростовская АЭС Блок 4

Реакторное отделение
Негерметичная часть
Трубопроводы техводы группы "А"
(1 канал)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Переход DN 200

ОАО "НИАЭП" 2013

Взам. инв. N

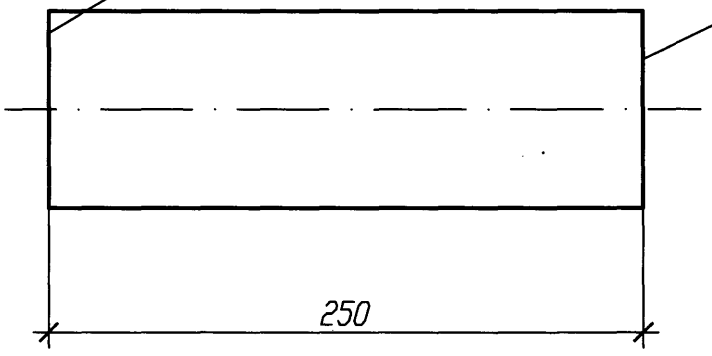
Подп. и дата

Инв. N подл. R4. 00134. 1. 0. 11

Формат А4

ОСТ 24. 125. 31-89 (Dр=582 мм)
тип шва С-25

ОСТ 34-42-659-84 (Dр=616 мм)
тип шва 1-24-1(С-24-1)



Спецификация деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Приме-чание
					ед.	общ.	
1	ОСТ 24. 125. 30-89	Труба 630х25, l=250	2	16ГС ТУ 3-923-75	93, 75	187, 5	
				Итого:		187, 5	

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. N подл. R4. 00134. 1. 0. 11
Лист 128

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Инж. 1к.		Матыченко			29.01
Пров. вед. инж.		Веренцова			29.01
Пров. нач. гр.		Жук			30.01
Н. контр.		Краснояров			31.01

R4. VF10. 3006. 011. 01. 00. 004

Ростовская АЭС Блок 4

Реакторное отделение
Негерметичная часть
Трубопроводы техводы группы "А"
(1 канал)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Переход DN 600

ОАО "НИАЭП"
2013

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл. R4. 00134. 1. 0. 11

Формат А4