Перечень опор

Лист	Наименование	Примечание
15.1	Трубопроводы конденсата от пиковых подогревателей к деаэраторам	
	0,6 МПа. Часть 2/2. Скользящая опора 12.	
15.2	Трубопроводы конденсата от пиковых подогревателей к деаэраторам	
	0,6 МПа. Часть 2/2. Скользящая опора 13.	
15.3	Трубопроводы конденсата от пиковых подогревателей к деаэраторам	
	0,6 МПа. Часть 2/2. Жесткая подвеска 14.	
15.4	Трубопроводы конденсата от пиковых подогревателей к деаэраторам	
	0,6 МПа. Часть 2/2. Жесткая подвеска 15.	
15.5	Трубопроводы конденсата от пиковых подогревателей к деаэраторам	
	0,6 МПа. Часть 2/2. Жесткая подвеска 16.	
15.6	Трубопроводы конденсата от пиковых подогревателей к деаэраторам	
	0,6 МПа. Часть 2/2. Жесткая подвеска 17.	
15.7	Трубопроводы конденсата от пиковых подогревателей к деаэраторам	
	0,6 МПа. Часть 2/2. Скользящая опора 18.	
15.8	Трубопроводы конденсата от пиковых подогревателей к деаэраторам	
	0,6 МПа. Часть 2/2. Скользящая опора 19.	
15.9	Трубопроводы конденсата от пиковых подогревателей к деаэраторам	
	0,6 МПа. Часть 2/2. Пружинная подвеска 20.	
15.10	Трубопроводы конденсата от пиковых подогревателей к деаэраторам	
	0,6 МПа. Часть 2/2. Пружинная подвеска 21.	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 83499

1350.12.38А-30UNB-1357-TD

Объекты III очереди строительства
ЗАО СГК (ТЭЦ)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Н. контр.		Михеев			08.09.13
Проверил		Шкитилева			08.09.13
Разработал		Сапонджян			6.09.13

Сетевая установка основных и пиковых подогревателей турбоагрегатов ст.№8,9. II система теплоснабжения.

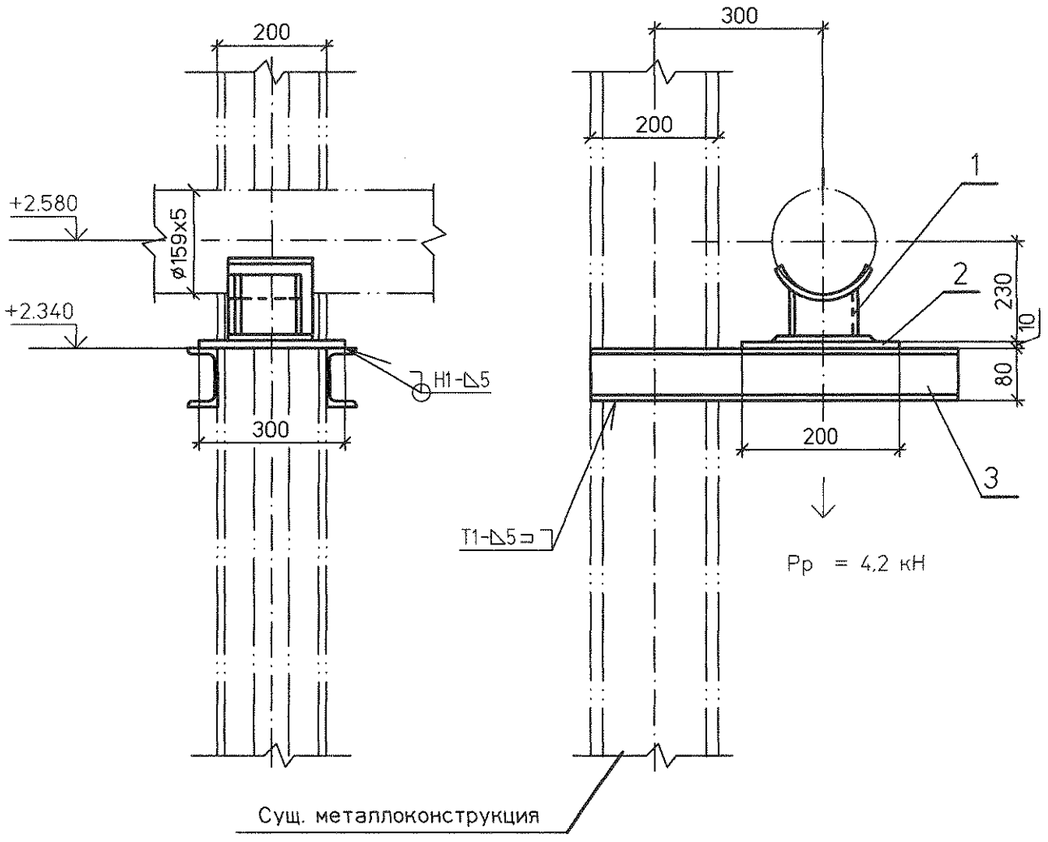
Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Трубопроводы конденсата от пиковых подогревателей к деаэраторам 0,6 МПа. Часть 2/2. Опоры и подвески.

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ИНСТИТУТ ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ НИЖНИЙ НОВГОРОД

Файл

Формат А4

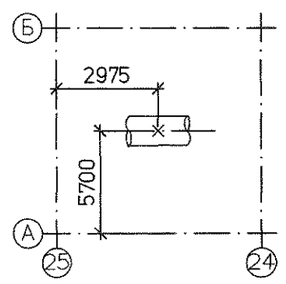


Спецификация на 1 комплект

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Примечание
1	25 ОСТ 34-10-616-93	Опора 159У	1	Сборный	2,7	2,7	
2	ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН-0 10х200х300	1	Ст3сп ГОСТ 14637-89	4,71	4,71	
3	ГОСТ 8240-97	Швеллер 8У L=600	2	Ст3сп ГОСТ 535-2005	4,23	8,46	
	ГОСТ 9467-75	Наплавленный металл		Э42А		0,08	

Итого: 15,95 кг

План расположения



1. Монтажный чертеж №1350.12.38А-30UNB-1357-TD л.14 (30LCA24BR001, 30LCA30BR001).
2. Технические требования к сварке деталей опор трубопроводов смотрите ОСТ 34-10-723-93.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Н. контр.		Михеев			09.01.13
Проверил		Шкитилева			09.01.13
Разработал		Сапонджян			6.09.12

1350.12.38А-30UNB-1357-TD

Объекты III очереди строительства ЗАО СГК (ТЭЦ)

Сетевая установка основных и пиковых подогревателей турбоагрегатов ст.№8,9. II система теплоснабжения.

Стадия	Лист	Листов
Р	15.1	

Трубопроводы конденсата от пиковых подогревателей к деаэраторам 0,6 МПа. Часть 2/2. Скользящая опора 12.

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ИНСТИТУТ ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ НИЖНИЙ НОВГОРОД

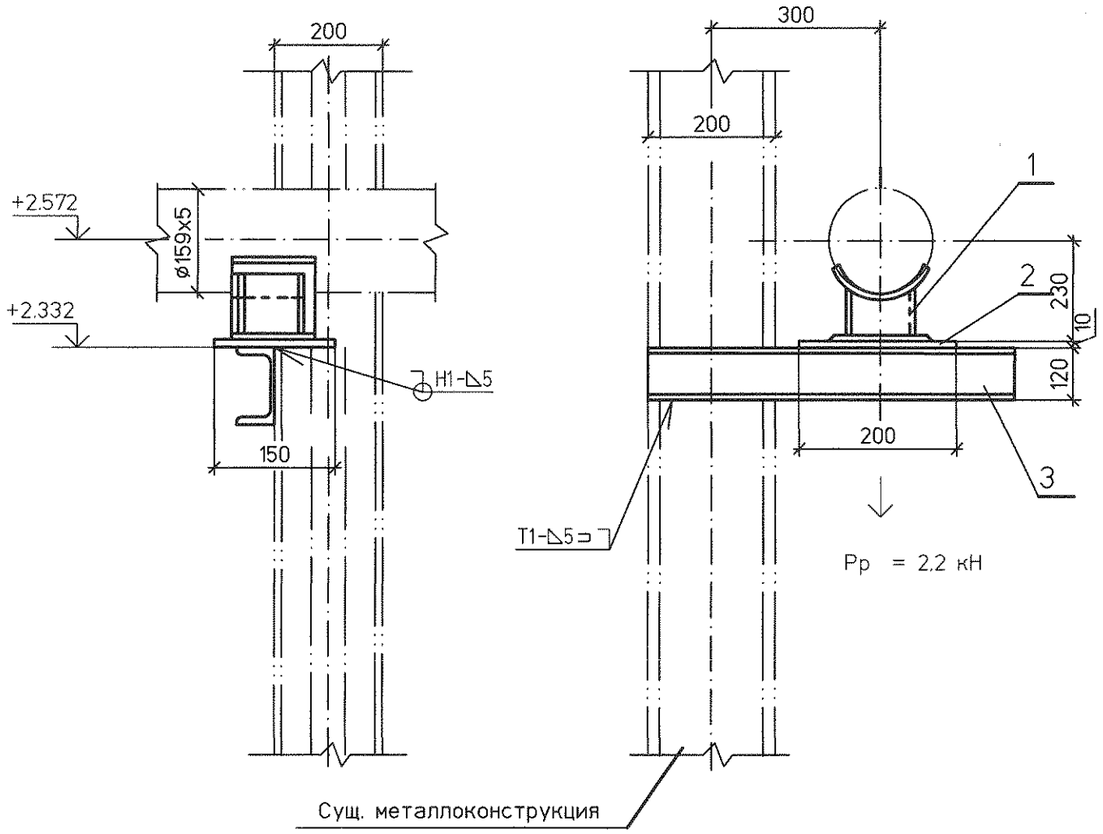
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 83499

Файл

Формат А3

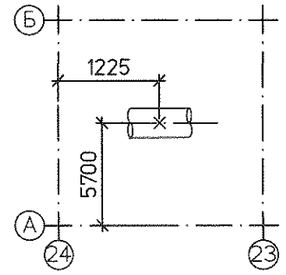


Спецификация на 1 комплект

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Приме-чание
1	25 ОСТ 34-10-616-93	Опора 159У	1	Сборный	2,7	2,7	
2	ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН-0 10х200х150	1	Ст3сп ГОСТ 14637-89	2,36	2,36	
3	ГОСТ 8240-97	Швеллер 12У L=600	1	Ст3сп ГОСТ 535-2005	6,24	6,24	
	ГОСТ 9467-75	Наплавленный металл		Э42А		0,08	

Итого: 11,38 кг

План расположения



1. Монтажный чертеж №1350.12.38А-30UNB-1357-TD л.14 (30LCA24BR001, 30LCA30BR001).
2. Технические требования к сварке деталей опор трубопроводов смотрите ОСТ 34-10-723-93.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Н. контр.		Михеев			06.09.13
Проверил		Шкитилева			06.09.13
Разработал		Сапонджян			6.09.13

1350.12.38А-30UNB-1357-TD

Объекты III очереди строительства ЗАО СГК (ТЭЦ)

Сетевая установка основных и пиковых подогревателей турбоагрегатов ст.№8,9. II система теплоснабжения.

Стадия	Лист	Листов
Р	15.2	

Трубопроводы конденсата от пиковых подогревателей к деаэраторам 0,6 МПа. Часть 2/2. Скользящая опора 13.

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ИНСТИТУТ ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ НИЖНИЙ НОВГОРОД

Взам. инв. №

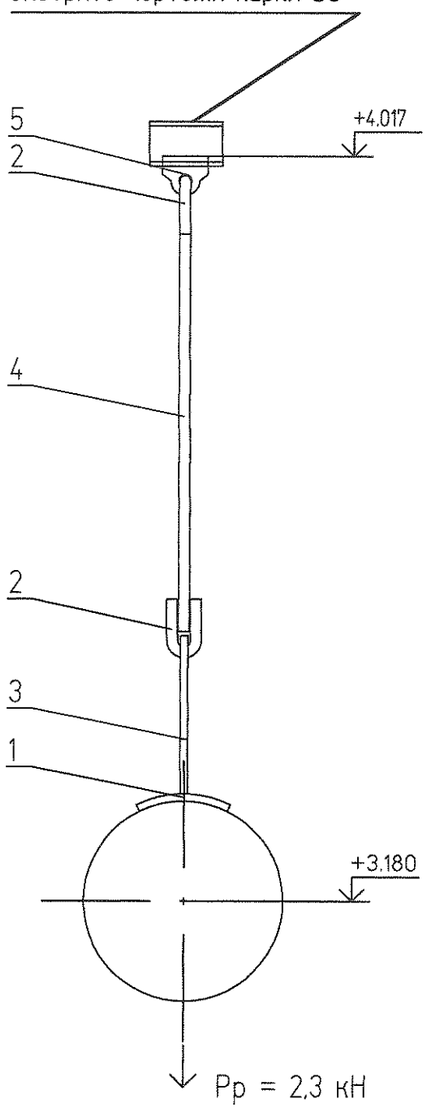
Подпись и дата

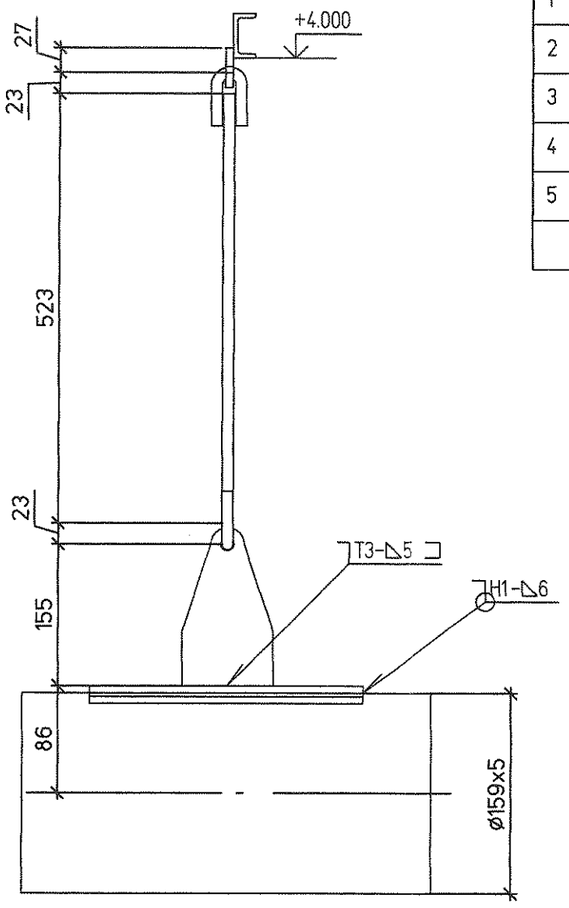
Инв. № подл. 83499

Файл

Формат А3

Смотрите чертежи марки SC



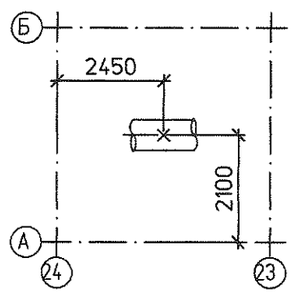


Спецификация на 1 комплект

№	Обозначение	Наименование	Кол	Материал	Масса ед.	Масса общ.	Примечание
1	2-21 ОСТ 34-10-733-93	Накладка 159У	1	20-3-Т ГОСТ 1577-93	0.65	0.65	
2	1-01 ОСТ 34-10-729-93	Ушко	2	20 ГОСТ 1050-88	0.12	0.24	
3	1-01 ОСТ 34-10-733-93	Проушина	1	С235 ГОСТ 27772-88	0.80	0.80	
4	ГОСТ 2590-2006	Круг ø12 L = 523	1	20 ГОСТ 1050-88	0.46	0.46	L уточнить на монтаже
5	№1350.12.38А-30UNB-1357-TD л.16	Проушина 12	1	С235 ГОСТ 27772-88	0.10	0.10	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		Э42А		0.05	

Итого: 2,3 кг

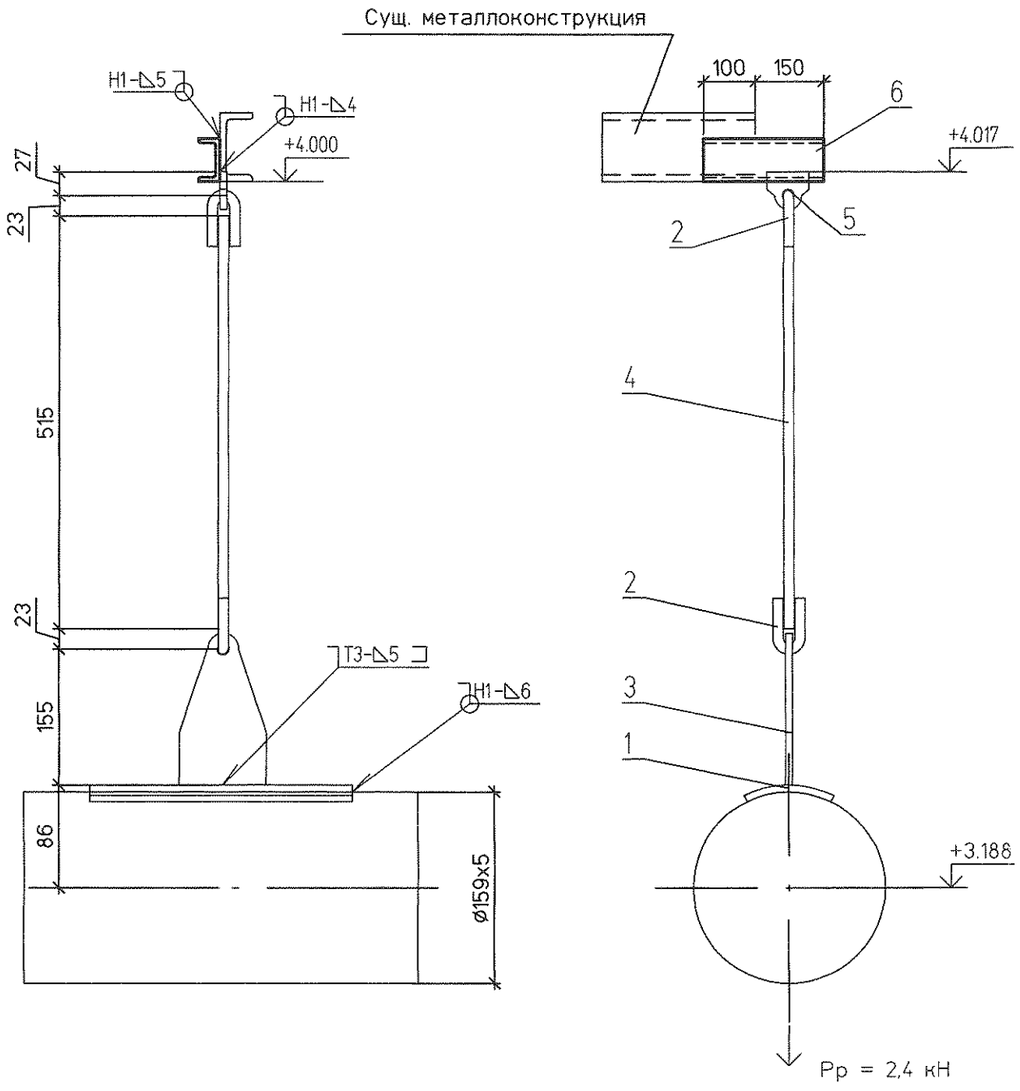
План расположения



1. Монтажный чертеж №1350.12.38А-30UNB-1357-TD л.14 (30LCA24BR001, 30LCA30BR001).
2. Технические требования к сварке деталей опор трубопроводов смотрите ОСТ 34-10-723-93.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	1350.12.38А-30UNB-1357-TD			
						Объекты III очереди строительства ЗАО СГК (ТЭЦ)			
						Сетевая установка основных и пиковых подогревателей турбоагрегатов ст.№8,9. II система теплоснабжения.	Стадия	Лист	Листов
							Р	15.3	
Н. контр.		Михеев			03.13	Трубопроводы конденсата от пиковых подогревателей к деаэраторам 0,6 МПа. Часть 2/2. Жесткая подвеска 14.	ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ИНСТИТУТ ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ НИЖНИЙ НОВГОРОД		
Проверил		Шкитилева			03.13				
Разработал		Сапонджян			03.13				

Инв. № подл. | 83499 | Подпись и дата | Взам. инв. №

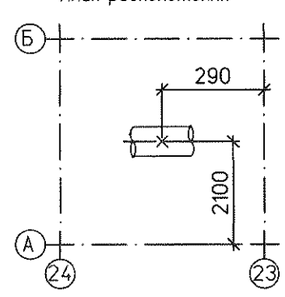


Спецификация на 1 комплект

№	Обозначение	Наименование	Кол	Материал	Масса ед.	Масса общ.	Примечание
1	2-21 ОСТ 34-10-733-93	Накладка 159У	1	20-3-Т ГОСТ 1577-93	0,65	0,65	
2	1-01 ОСТ 34-10-729-93	Ушко	2	20 ГОСТ 1050-88	0.12	0.24	
3	1-01 ОСТ 34-10-733-93	Проушина	1	С235 ГОСТ 27772-88	0.80	0.80	
4	ГОСТ 2590-2006	Круг ø12 L = 515	1	20 ГОСТ 1050-88	0.46	0.46	L уточнить на монтаже
5	№1350.12.38А-30UNB-1357-TD л.16	Проушина 12	1	С235 ГОСТ 27772-88	0.10	0.10	
6	ГОСТ 8240-97	Швеллер 12У L=250	1	Ст3сп ГОСТ 535-2005	2,6	2,6	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		Э42А		0.05	

Итого: 4,9 кг

План расположения

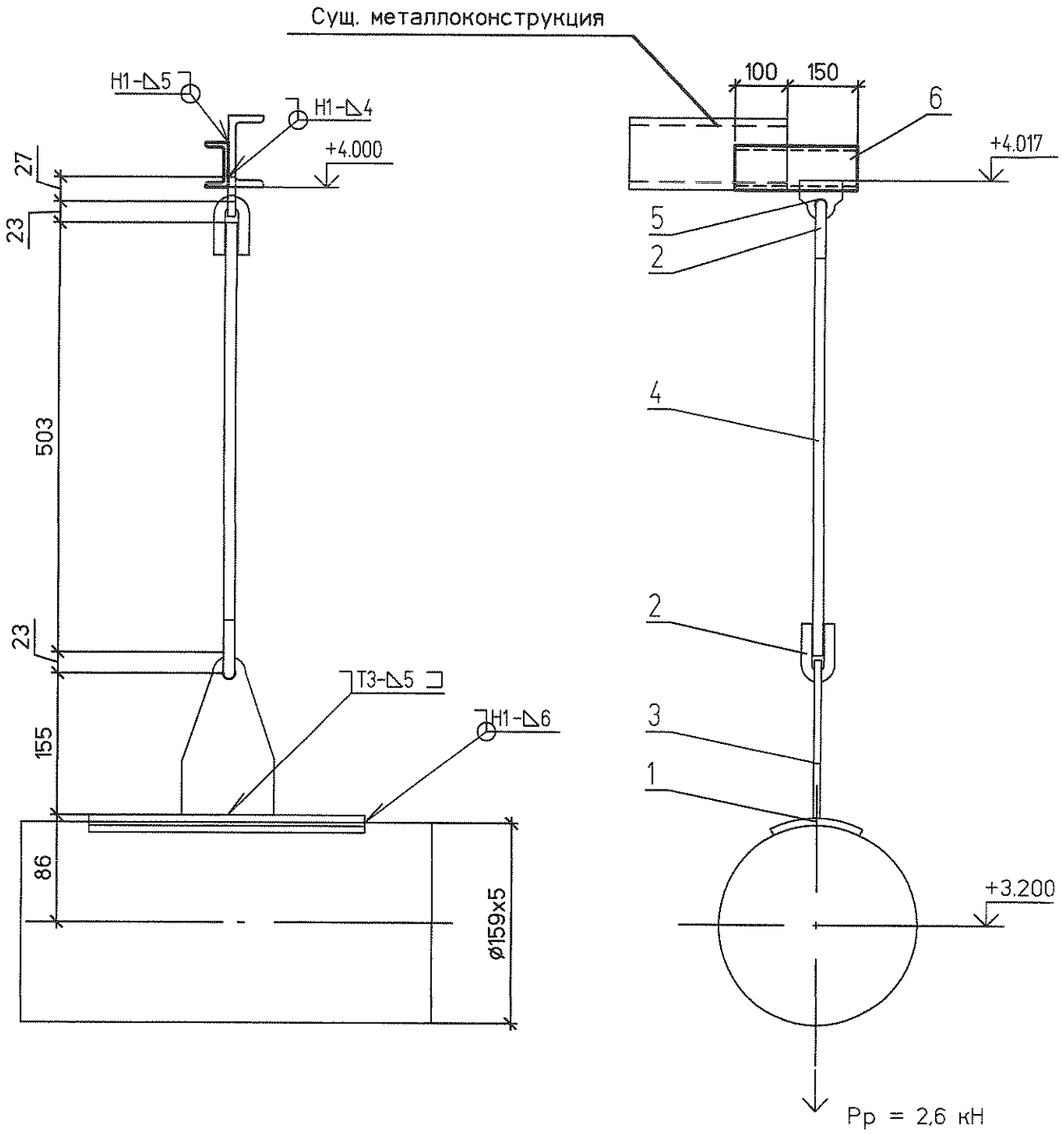


1. Монтажный чертеж №1350.12.38А-30UNB-1357-TD л.14 (30LCA24BR001, 30LCA30BR001).
2. Технические требования к сварке деталей опор трубопроводов смотрите ОСТ 34-10-723-93.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	1350.12.38А-30UNB-1357-TD			
						Объекты III очереди строительства ЗАО СГК (ТЭЦ)			
						Сетевая установка основных и пиковых подогревателей турбоагрегатов ст.№8,9. II система теплоснабжения.	Стадия	Лист	Листов
							Р	15.4	
Н. контр.		Михеев			08.09	Трубопроводы конденсата от пиковых подогревателей к деаэраторам 0,6 МПа. Часть 2/2. Жесткая подвеска 15.	ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ИНСТИТУТ ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ НИЖНИЙ НОВГОРОД		
Проверил		Шкитилева			08.09				
Разработал		Сапонджян			6.09				

Формат А3

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
83499		

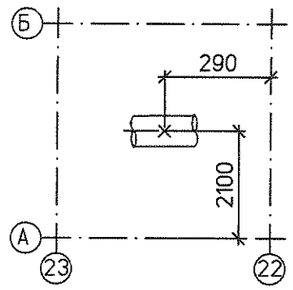


Спецификация на 1 комплект

№	Обозначение	Наименование	Кол	Материал	Масса ед.	Масса общ.	Примечание
1	2-21 ОСТ 34-10-733-93	Накладка 159У	1	20-3-Т ГОСТ 1577-93	0,65	0.65	
2	1-01 ОСТ 34-10-729-93	Ушко	2	20 ГОСТ 1050-88	0.12	0.24	
3	1-01 ОСТ 34-10-733-93	Проушина	1	С235 ГОСТ 27772-88	0.80	0.80	
4	ГОСТ 2590-2006	Круг ø12 L = 503	1	20 ГОСТ 1050-88	0.45	0.45	L уточнить на монтаже
5	№1350.12.38А-30UNB-1357-TD л.16	Проушина 12	1	С235 ГОСТ 27772-88	0.10	0.10	
6	ГОСТ 8240-97	Швеллер 12У L=250	1	Ст3сп ГОСТ 535-2005	2,6	2,6	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		Э42А		0.05	

Итого: 4,89 кг

План расположения



1. Монтажный чертеж №1350.12.38А-30UNB-1357-TD л.14 (30LCA24BR001, 30LCA30BR001).
2. Технические требования к сварке деталей опор трубопроводов смотрите ОСТ 34-10-723-93.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Н. контр.		Михеев			08.13
Проверил		Шкитилева			08.13

1350.12.38А-30UNB-1357-TD

Объекты III очереди строительства ЗАО СГК (ТЭЦ)

Сетевая установка основных и пиковых подогревателей турбоагрегатов ст.№8,9. II система теплоснабжения.

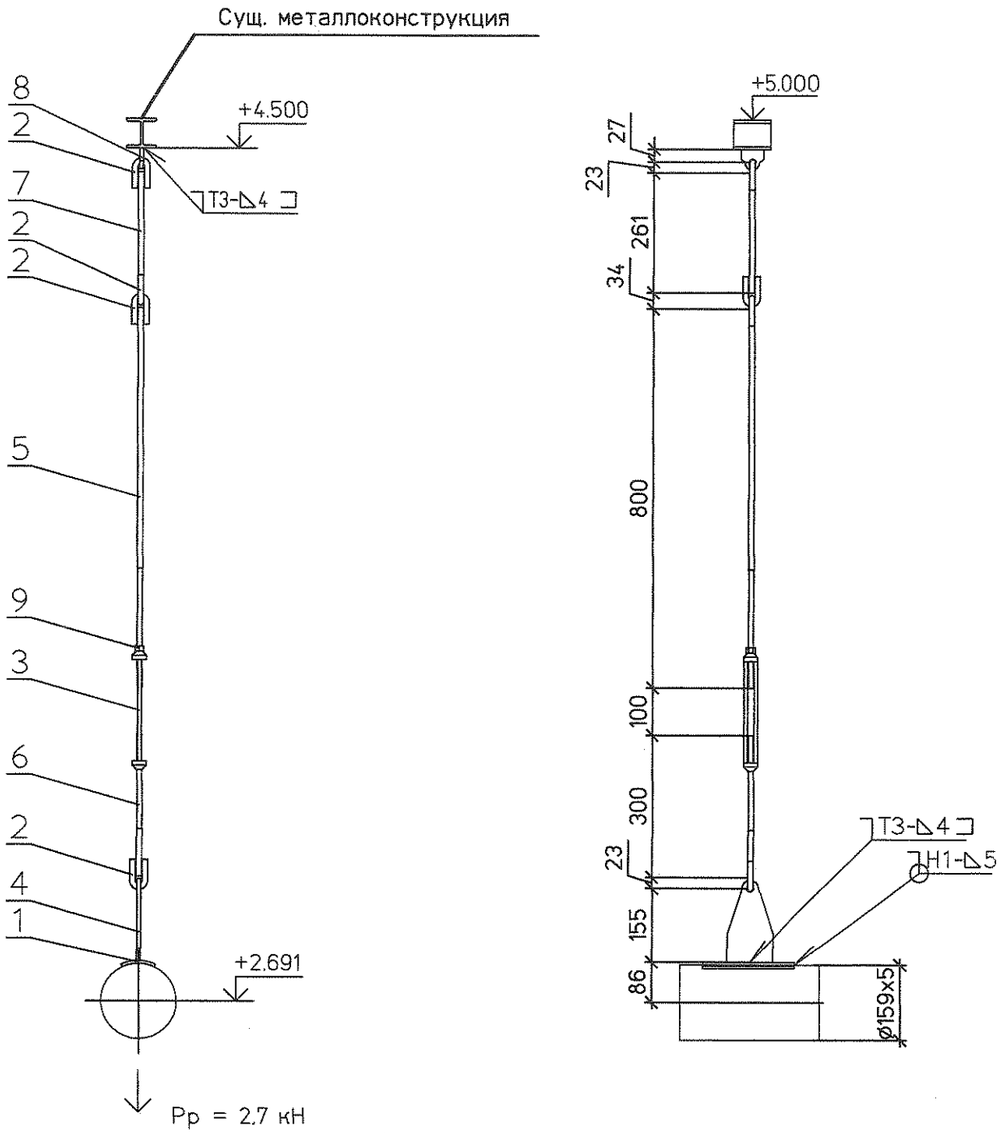
Стадия	Лист	Листов
Р	15.5	

Трубопроводы конденсата от пиковых подогревателей к деаэраторам 0,6 МПа. Часть 2/2. Жесткая подвеска 16

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ИНСТИТУТ ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ НИЖНИЙ НОВГОРОД

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

83499

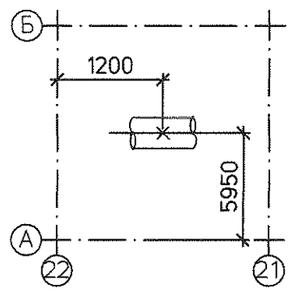


Спецификация на 1 комплект

№	Обозначение	Наименование	Кол	Материал	Масса ед.	Масса общ.	Примечание
1	2-21 ОСТ 34-10-733-93	Накладка 159У	1	20-3-Т ГОСТ 1577-93	0.65	0.65	
2	1-01 ОСТ 34-10-729-93	Ушко	4	20 ГОСТ 1050-88	0.12	0.48	
3	1-01 ОСТ 34-10-739-93	Муфта	1	20 ГОСТ 1050-88	0.70	0.70	
4	1-01 ОСТ 34-10-733-93	Проушина	1	С235 ГОСТ 27772-88	0.80	0.80	
5	3-41 ОСТ 34-10-739-93	Тяга левая	1	20 ГОСТ 1050-88	0.71	0.71	
6	3-02 ОСТ 34-10-739-93	Тяга	1	20 ГОСТ 1050-88	0.27	0.27	
7	ГОСТ 2590-2006	Круг Ø12 L = 261	1	20 ГОСТ 1050-88	0.23	0.23	L уточнить на монтаже
8	№1350.12.38А-30UNB-1357-TD л.16	Проушина 12	1	С235 ГОСТ 27772-88	0.10	0.10	
9	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	1	35 ГОСТ 1759.0-87	0.02	0.02	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		Э42А		0.06	

Итого 4.02 кг

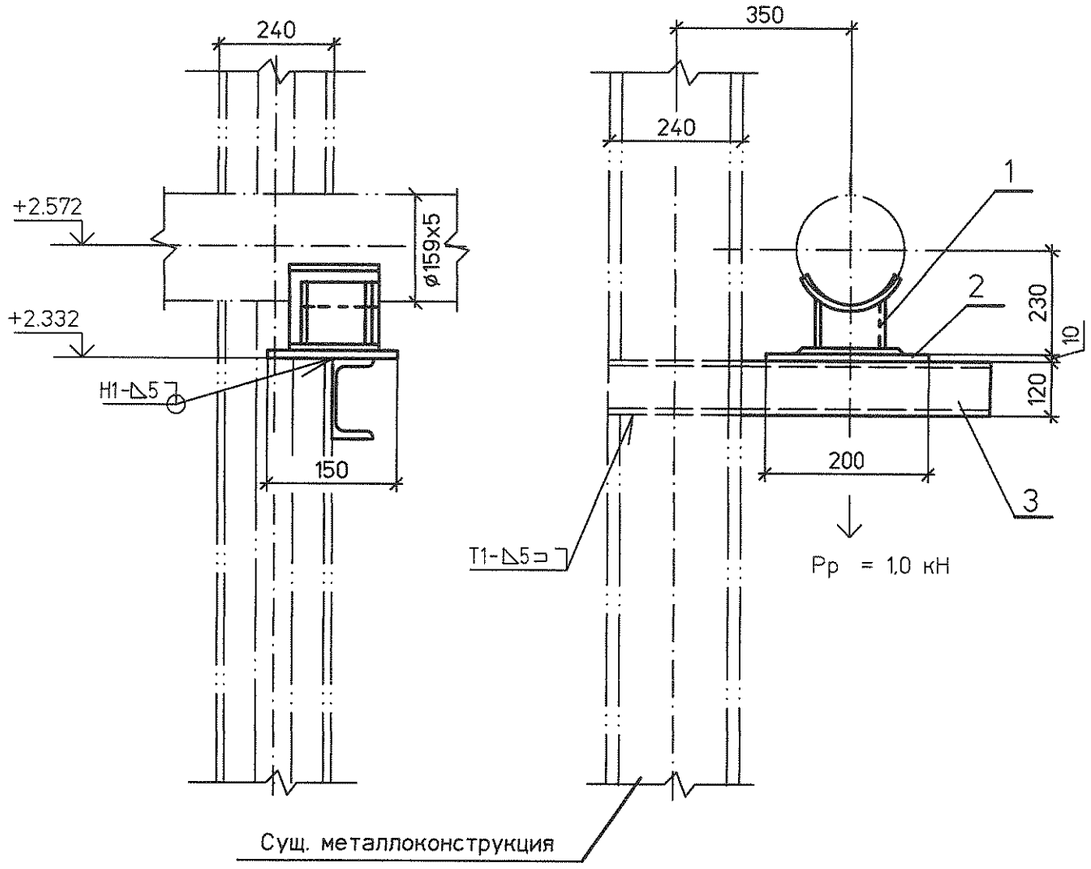
План расположения



1. Монтажный чертеж №1350.12.38А-30UNB-1357-TD л.14 (30LCA24BR001, 30LCA30BR001).
2. Технические требования к сварке деталей опор трубопроводов смотрите ОСТ 34-10-723-93.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	1350.12.38А-30UNB-1357-TD			
						Объекты III очереди строительства ЗАО СГК (ТЭЦ)			
						Сетевая установка основных и пиковых подогревателей турбоагрегатов ст.№8,9. II система теплоснабжения.	Стадия	Лист	Листов
							Р	15.6	
Н. контр.		Михеев				Трубопроводы конденсата от пиковых подогревателей к деаэраторам 0,6 МПа. Часть 2/2. Жесткая подвеска 17.	ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ИНСТИТУТ ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ НИЖНИЙ НОВГОРОД		
Проверил		Шкитилева							
Разработал		Сапонджян							

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
83499		

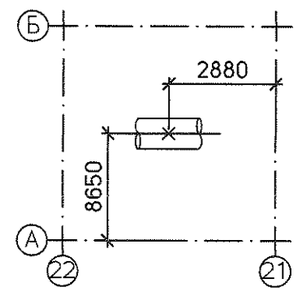


Спецификация на 1 комплект

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Приме-чание
1	25 ОСТ 34-10-616-93	Опора 159У	1	Сборный	2,7	2,7	
2	ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН-О 10х200х150	1	Ст3сп ГОСТ 14637-89	2,36	2,36	
3	ГОСТ 8240-97	Швеллер 12У L=650	1	Ст3сп ГОСТ 535-2005	6,76	6,76	
	ГОСТ 9467-75	Наплавленный металл		Э42А		0,08	

Итого: 11,9 кг

План расположения



1. Монтажный чертеж №1350.12.38А-30UNB-1357-TD л.14 (30LCA24BR001, 30LCA30BR001).
2. Технические требования к сварке деталей опор трубопроводов смотрите ОСТ 34-10-723-93.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Н. контр.		Михеев			08.03
Проверил		Шкитилева			08.03
Разработал		Сапонджян			08.03

1350.12.38А-30UNB-1357-TD

Объекты III очереди строительства ЗАО СГК (ТЭЦ)

Сетевая установка основных и пиковых подогревателей турбоагрегатов ст.№8,9. II система теплоснабжения.

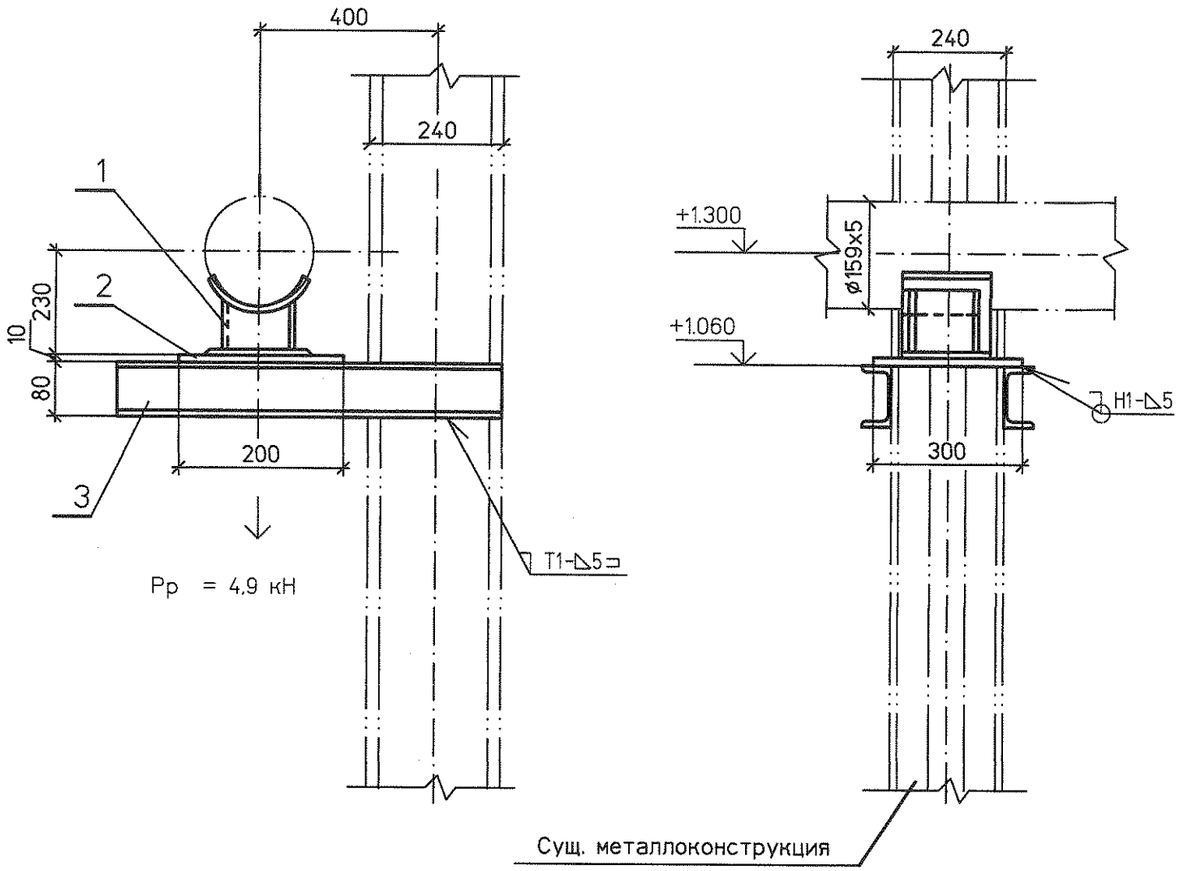
Стадия	Лист	Листов
Р	15.7	

Трубопроводы конденсата от пиковых подогревателей к деаэраторам 0,6 МПа. Часть 2/2. Скользящая опора 18

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ИНСТИТУТ ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ НИЖНИЙ НОВГОРОД

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

834.99

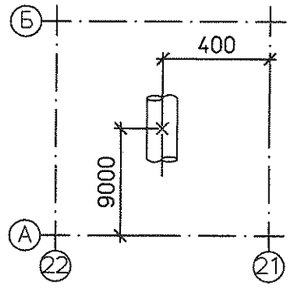


Спецификация на 1 комплект

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Примечание
1	25 ОСТ 34-10-616-93	Опора 159У	1	Сборный	2,7	2,7	
2	ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН-0 10х200х300	1	Ст3сп ГОСТ 14637-89	4,71	4,71	
3	ГОСТ 8240-97	Швеллер 8У L=650	2	Ст3сп ГОСТ 535-2005	4,58	9,16	
	ГОСТ 9467-75	Наплавленный металл		Э42А		0,11	

Итого: 16,68 кг

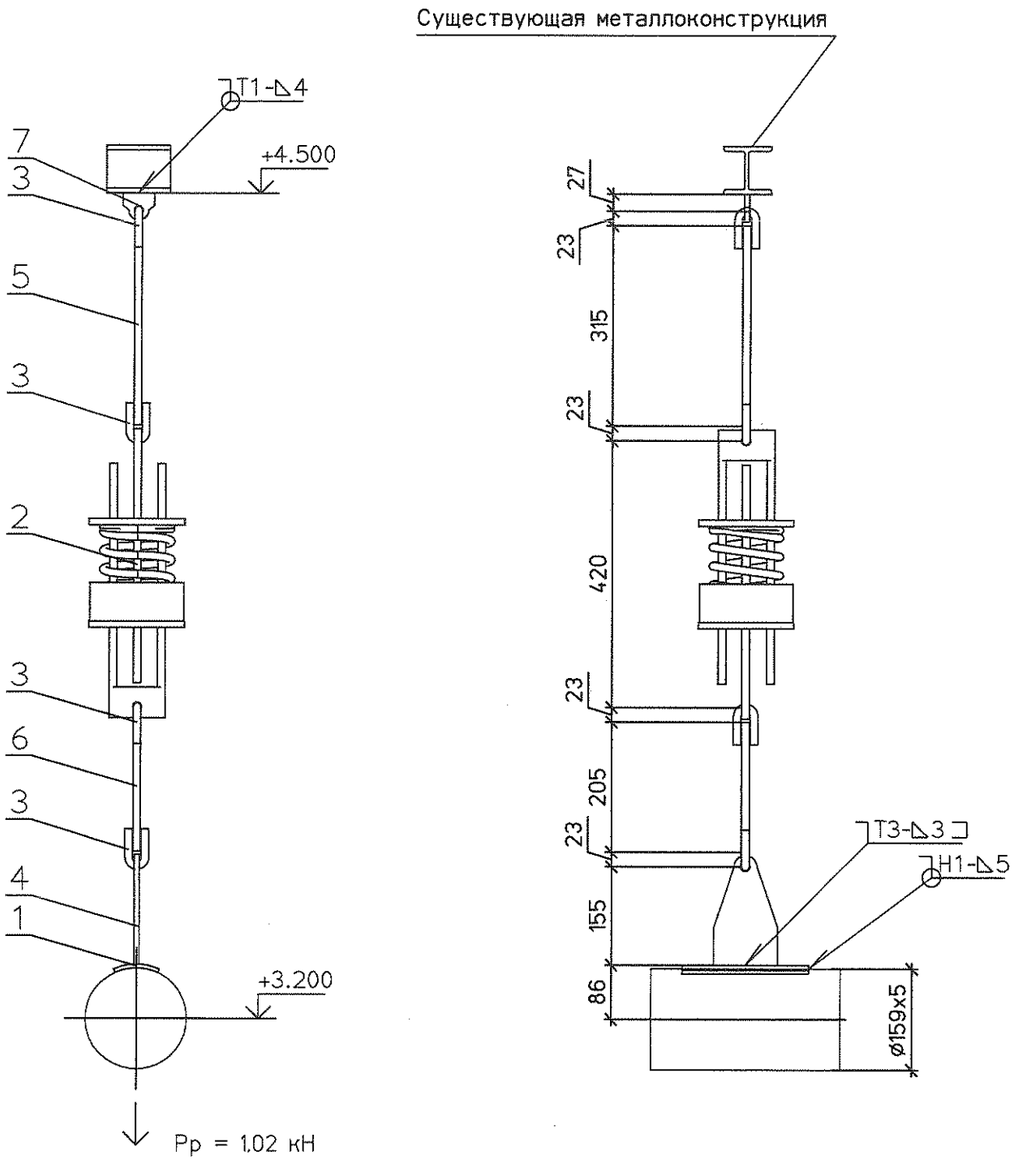
План расположения



1. Монтажный чертеж №1350.12.38А-30UNB-1357-TD л.14 (30LCA24BR001, 30LCA30BR001).
2. Технические требования к сварке деталей опор трубопроводов смотрите ОСТ 34-10-723-93.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	1350.12.38А-30UNB-1357-TD			
						Объекты III очереди строительства ЗАО СГК (ТЭЦ)			
						Сетевая установка основных и пиковых подогревателей турбоагрегатов ст.№8,9. II система теплоснабжения.	Стадия	Лист	Листов
							Р	15.8	
Н. контр.		Михеев				Трубопроводы конденсата от пиковых подогревателей к деаэраторам 0,6 МПа.	ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ИНСТИТУТ ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ НИЖНИЙ НОВГОРОД		
Проверил		Шкитилева							
Разработал									

Инв. № подл. 83499 | Подпись и дата | Взам. инв. №

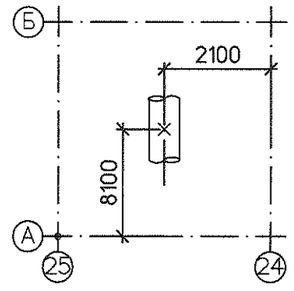


Спецификация на 1 комплект

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса ед.	Масса общ.	Примечание
1	2-21 ОСТ 34-10-733-93	Накладка 159У	1	20-3-Т ГОСТ 1577-93	0.65	0.65	
2	14 ОСТ 34-10-743-93	Блок пружинный	1	Сборный	8.60	8.60	
3	1-01 ОСТ 34-10-729-93	Ушко	4	20 ГОСТ 1050-88	0.12	0.48	
4	1-01 ОСТ 34-10-733-93	Проушина	1	С235 ГОСТ 27772-88	0.80	0.80	
5	ГОСТ 2590-2006	Круг ø12 L = 315	1	20 ГОСТ 1050-88	0.28	0.28	L уточнить на монтаже
6	ГОСТ 2590-2006	Круг ø12 L = 205	1	20 ГОСТ 1050-88	0.18	0.18	L уточнить на монтаже
7	№1350.12.38А-30UNB-1357-TD л.16	Проушина 12	1	С235 ГОСТ 27772-88	0.10	0.10	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		Э42А		0.17	

Итого 11.26 кг

План расположения опоры



1. Монтажный чертеж №1350.12.38А-30UNB-1357-TD л.14 (30LCA24BR001, 30LCA30BR001).
2. Технические требования к сварке деталей опор трубопроводов смотрите ОСТ 34-10-723-93.

Характеристики пружины										
Табличные данные			В монтаж. сост.		В рабочем сост.		В холод. сост.		Нагрузка на пружину при гидроисп. Рг. кН	Нагрузка на несущие конструкции Р, кН
Допускаемая рабочая нагрузка Рмакс.кН	Прогиб при допускаемой раб. нагр. Lмакс.мм	Высота пружины в своб. сост. Нсв. 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		
2.73	70	151	129	0.87	125	1.02	128	0.91	0.78	1,53

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Н. контр.		Михеев			
Проверил		Шкитилева			
Разработал		Сапонджян			

1350.12.38А-30UNB-1357-TD

Объекты III очереди строительства ЗАО СГК (ТЭЦ)

Сетевая установка основных и пиковых подогревателей турбоагрегатов ст.№8,9. II система теплоснабжения.

Стадия	Лист	Листов
Р	15.9	

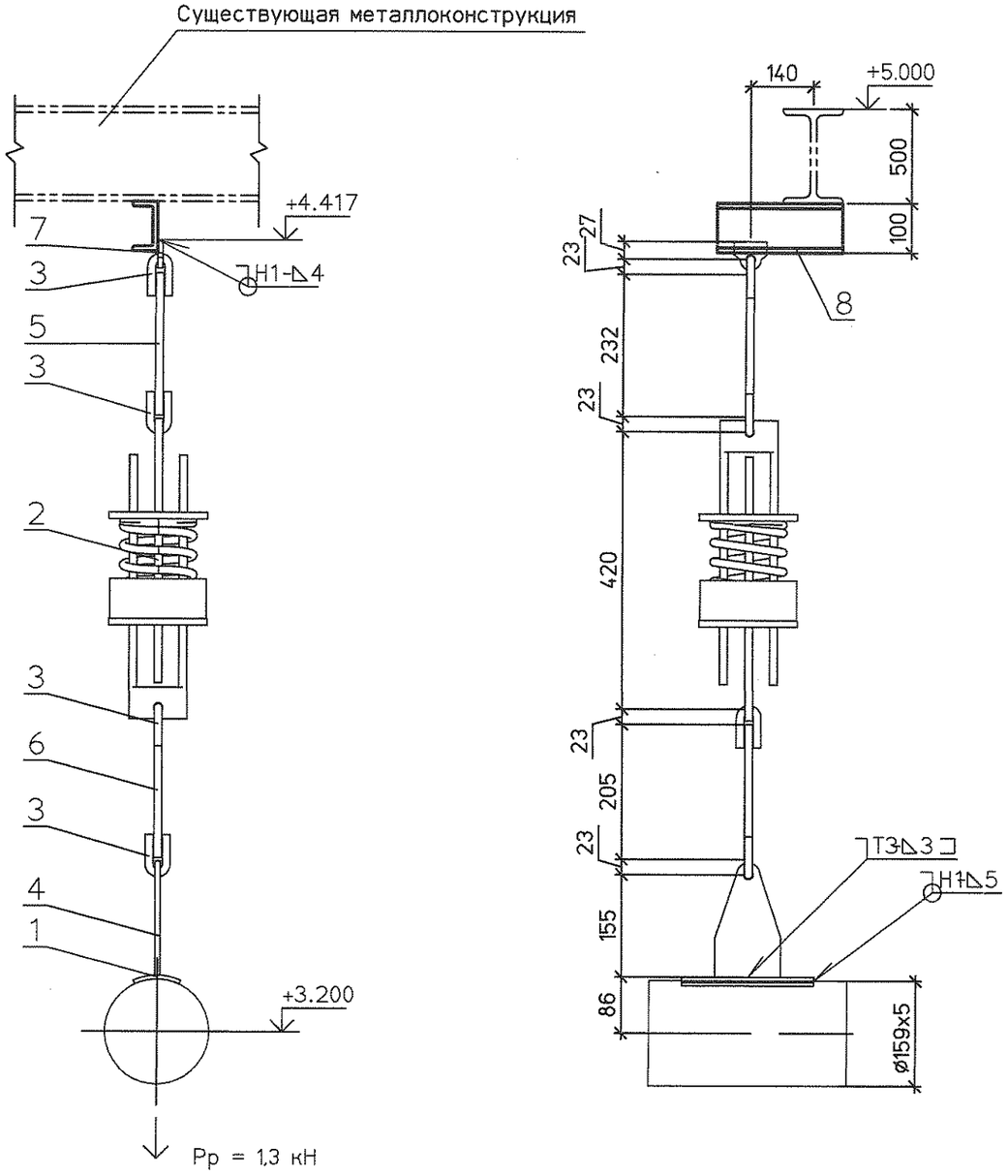
Трубопроводы конденсата от пиковых подогревателей к деаэраторам 0,6 МПа. Часть 2/2. Пружинная подвеска 20

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ИНСТИТУТ ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ НИЖНИЙ НОВГОРОД

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 83499

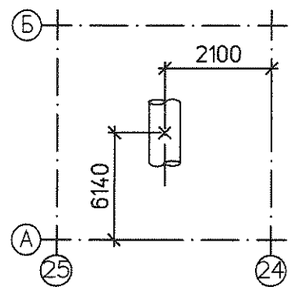


Спецификация на 1 комплект

№	Обозначение	Наименование	Кол	Материал	Масса ед.	Масса общ.	Примечание
1	2-21 ОСТ 34-10-733-93	Накладка 159У	1	20-3-Т ГОСТ 1577-93	0.65	0.65	
2	14 ОСТ 34-10-743-93	Блок пружинный	1	Сборный	8.60	8.60	
3	1-01 ОСТ 34-10-729-93	Ушко	4	20 ГОСТ 1050-88	0.12	0.48	
4	1-01 ОСТ 34-10-733-93	Проушина	1	С235 ГОСТ 27772-88	0.80	0.80	
5	ГОСТ 2590-2006	Круг ø12 L = 232	1	20 ГОСТ 1050-88	0.21	0.21	L уточнить на монтаже
6	ГОСТ 2590-2006	Круг ø12 L = 205	1	20 ГОСТ 1050-88	0.18	0.18	L уточнить на монтаже
7	№1350.12.38А-30UNB-1357-TD л.16	Проушина 12	1	С235 ГОСТ 27772-88	0.10	0.10	
8	ГОСТ 8240-97	Швеллер 10У L=300	1	СтЗсп ГОСТ 535-2005	2.58	2.58	
	ГОСТ 9467-75	Электроды		Э42А		0.17	

Итого 13,77 кг

План расположения опоры



1. Монтажный чертеж №1350.12.38А-30UNB-1357-TD л.14 (30LCA24BR001, 30LCA30BR001).
2. Технические требования к сварке деталей опор трубопроводов смотрите ОСТ 34-10-723-93.

Характеристики пружины										
Табличные данные			В монтаж. сост.		В рабочем сост.		В холод. сост.		Нагрузка на пружину при гидроисп. Рг. кН	Нагрузка на несущие конструкции Р, кН
Допускаемая рабочая нагрузка Рмакс.кН	Прогиб при допускаемой раб. нагр. Lмакс.мм	Высота пружины в своб. сост. Нсв. 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		
2.73	70	151	119	1.26	120	1.25	119	1.27	1.57	2,36

						1350.12.38А-30UNB-1357-TD	
						Объекты III очереди строительства ЗАО СГК (ТЭЦ)	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Сетевая установка основных и пиковых подогревателей турбоагрегатов ст.№8,9. II система теплоснабжения.	Стадия: Р; Лист: 15.10; Листов:
Н. контр.		Михеев				Трубопроводы конденсата от пиковых подогревателей к деаэраторам 0,6 МПа. Часть 2/2. Пружинная подвеска 21	ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ИНСТИТУТ ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ НИЖНИЙ НОВГОРОД
Проверил		Шкитилева					

Инв. № подл. 834.99 | Подпись и дата | Взам. инв. №