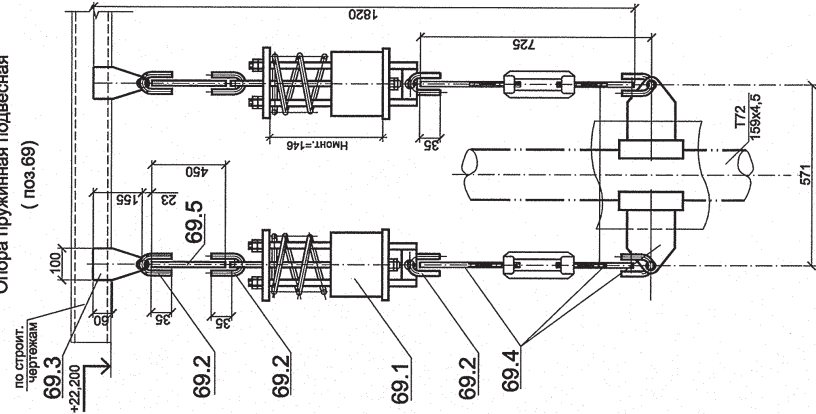
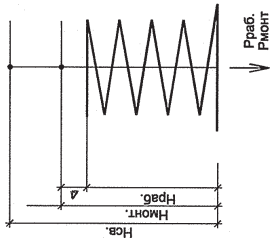


Опора пружинная подвесная
(поз.69)



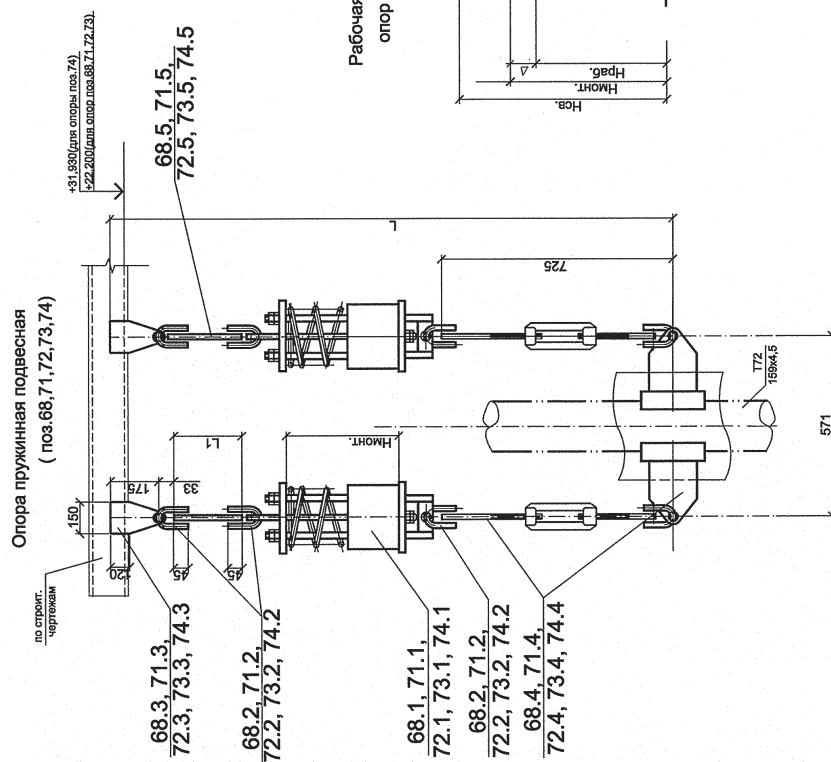
Рабочая схема пружины



Рабочие схемы пружинных опор					
Опора	Рмонт., кгс	Нсв., мм	Нмонт., мм	Нраб., мм	Δ, мм
поз. 69	42	172	151	146	129 17

1. Монтажные швы сварных соединений элементов подвеса выполнять согласно
ОСТ 34-10-723-83

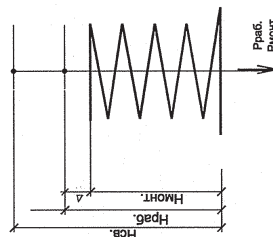
2169.00-TX									
ООО "Автозаводская ТЭЦ"									
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов	
Разраб.	Коравина	2169.00-ТХ	2169.00-ТХ	2169.00-ТХ	2169.00-ТХ	Монтаж нового уравнильного	Р	9	
Провер.	Тобенков	2169.00-ТХ	2169.00-ТХ	2169.00-ТХ	2169.00-ТХ	паропровода ДТВ ТЭЦ-4.			
Рис.пр.	Коравина	2169.00-ТХ	2169.00-ТХ	2169.00-ТХ	2169.00-ТХ	Деаэрационное отделение.			
Н.контр.	Дубцова	2169.00-ТХ	2169.00-ТХ	2169.00-ТХ	2169.00-ТХ	Опора пружинная подвесная поз.69			
						г. Каменск-Уральский	2012 г.		
						Оптимист А.А.Х.			



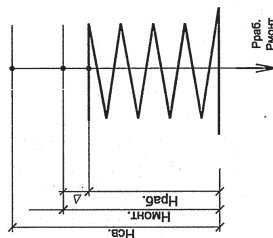
Рабочие схемы пружинных опор

Рабочие схемы пружинных опор							
Опора	L ₁ , мм	L, мм	Рыког., кг с	Раб., кг с	Нав., мм	Нпогт., мм	Нраб., мм
поз. 68	160	1660	291	784	177	165	143
поз. 71	1330	2830	509	408	166	133	139
поз. 72	1120	2620	470	711	177	157	146
поз. 73	1630	3130	920	655	177	138	149
поз. 74	3660	5160	423	511	166	138	133
							5

Рабочая схема пружины
опор поз.71,73

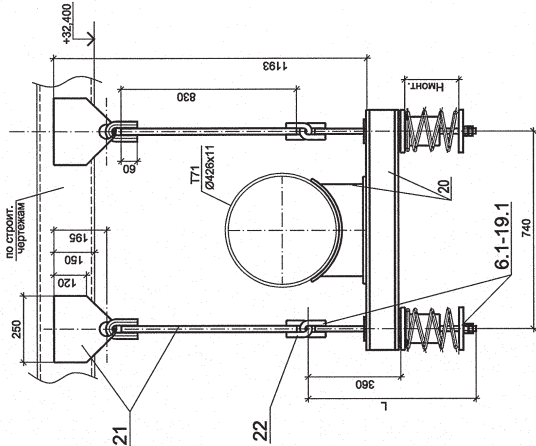


Рабочая схема пружины
опор поз.68, 72, 74

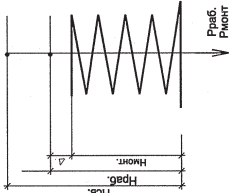


1. Монтажные швы сварных соединений элементов подвесок выполнять согласно
ОСТ 34-10-723-93

2169.00-ТХ	ООО "Автотавовская ТЭЦ"									
	Монтаж нового уравнивающего паропровода ДТВ ТЭЦ-4.									
	Корректировка	Лист	Кол-во	Горизонт	Дата	Страница	Лист	Листов		
	Техническая	Провер.	Смет.	08.07.12	1	10				
	Корректировка	Провер.	Смет.	08.07.12	Р	10				
Итого стр.	Добавка	0002	Дизайн-проект отапливаемой Стены существующей подводящей		г. Калининградский		2012			



Рабочая схема пружины

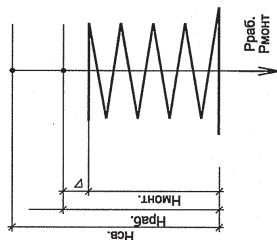


Рабочие схемы пружинных опор									
Опора	Блок пружинный опорный ОСТ 34-10-745-93 поз.6.1-19.1	Блок подвески ОСТ 34-10-729 поз.20	Ушко ОСТ 34-10-729 поз.22	Л, мм	Раб., кг с	Нсв., мм	Нмонт., мм	Нрав., мм	Δ, мм
поз.6 о.11/пр.о.	18			665	1985	1487	201	159	170
поз.7 о.12/пр.о.	19			665	2476	1918	228	183	193
поз.8 о.13/пр.о.	17			665	1443	890	188	146	162
поз.9 о.14/пр.о.	17			665	1419	880	188	146	162
поз.10 о.15/пр.о.	19			665	1956	1908	228	182	193
поз.11 о.16/пр.о.	18			665	1984	1826	201	159	163
поз.12 о.17/пр.о.	17			665	1177	993	188	153	159
поз.13 о.18/пр.о.	17	63	08	665	1143	949	188	154	160
поз.14 о.19/пр.о.	19			665	2125	1958	228	189	192
поз.15 о.20/пр.о.	18			665	1879	1682	201	162	166
поз.16 о.21/пр.о.	17			665	1181	948	188	153	160
поз.17 о.22/пр.о.	17			665	938	783	188	160	165
поз.18 о.23/пр.о.	20			720	2650	2439	221	186	189
поз.19 о.24/пр.о.	18			665	2045	1404	201	158	172

1 Вид опоры показан условно без учета смещения подвески.
Величины смещений для подвесок см. лист 4
2. Монтажные и/или сварочные соединения элементов подвесок выполнять согласно ОСТ 34-10-729-93

21693.00-ТХ									
ООО "Автозаводская ТЭЦ"									
Изм.	Колуч.	Лист	Угол	Подпись	Дата	Страна	Лист	Листов	
Раб.	Раб.	Раб.	Раб.	Раб.	Раб.	Монтаж нового уравнивающего паропровода ДТВ ТЭЦ-4.	Р	13	
Рис.	Рис.	Рис.	Рис.	Рис.	Рис.	Двигательная установка	ОАО "Управление транспортом"		
Н.м.	Н.м.	Н.м.	Н.м.	Н.м.	Н.м.	Опоры подвесные с опорным пружинным блоком поз.б.-19	г. Каминское-Уральский		
2012 г.									
Формат А4/А4									

Рабочая схема пружины
опор поз.75



Рабочие схемы пружинных опор						
Опора	Рмонт., кГс	Рраб., кГс	Нсв., мм	Нмонт., мм	Нраб., мм	Δ, мм
поз. 75	215	144	151	97	115	18

1. Монтажные швы сварных соединений элементов подвесок выполнять согласно
ОСТ 34-10-723-93

[illegible]

2012 г.
Формат А4х3

Ив.№ подл.	Подпись и дата	Взам.Ив.№
------------	----------------	-----------

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод-изготовитель.	Ед. измерения.	Количество.	Масса единицы, кг.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	T71 Трубопровод пара (уравнительный)							
	категория трубопровода IV; температура среды 250°C;							
	Pраб = 0,55 МПа; Pг/и = 0,6875 МПа							
1	Труба Ø426x11 ГОСТ 8732-78*				м	230	112,58	
	B20 ГОСТ 8731-74							
2	Труба Ø377x9 ГОСТ 8732-78*				м	7	81,68	
	B20 ГОСТ 8731-74							
5	Задвижка клиновая DN 400, PN 1,6 МПа	30с941нж		ЗАО "Арматурная корпорация"	шт	4	849	93 кг вес электропривода
	с электроприводом с ответными фланцами							
	Подвеска пружинная тип 34	№2169.00-ТХ л.13			шт	14		
	по ОСТ 34-10-723-93 в том числе:							
6,7,10,11,14,15,19	Блок пружинный опорный 18 ОСТ 34-10-745-93				шт	14	16,1	
8,9,12,13,16,17	Блок пружинный опорный 17 ОСТ 34-10-745-93				шт	12	14,7	

Согласовано:

Имя файла:

Инв.№подл. Подпись и дата.

Взам.инв.№

2169.00-ТХ.С

ООО "Автозаводская ТЭЦ"

Изм.	Коп.	Лист	Ндоп.	Подпись	Дата
Разраб.	Куфтина	23.02.14			
Проверил	Тебенков	23.02.14			
Рук. группы	Коржавина	23.02.14			
Н. контр.	Дубасова	23.02.14			

Монтаж нового уравнительного паропровода ДПВ ТЭЦ-4

Стация Лист Листов

Р 1 16

ОАО "Уральскэнергопроект" г.Каменск - Уральский 2012г.

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип. марка. обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод- изготовитель.	Ед. измере- ния.	Коли- чество.	Масса единицы, кг.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
18	Блок пружинный опорный 20 ОСТ 34-10-745-93				шт	2	32,1	
20	Блок подвески 426У-63 ОСТ 34-10-726-93				шт	14	44,0	
21	Блок подвески с проушиной 08 ОСТ 34-10-729-93				шт	28	11,0	
22	Ушко 1-03 ОСТ 34-10-729-93				шт	28	0,86	
23	Опора 426У-65	ОСТ 34-10-616-93			шт	6	26,0	скользящая
24	Опора 426У-37	ОСТ 34-10-618-93			шт	4	63,0	неподвижная
26	Врезка штуцера в деаэрационные баки № 1,2,3	№ 1004831 СБ			шт	3	90,0	
27	Врезка штуцера в деаэрационный бак № 4	№ 1004832 СБ			шт	1	102,0	
30	Отвод П90-426х11	ГОСТ 17375-2001			шт	27	107,0	
31	Отвод П90-426х14	ГОСТ 17375-2001			шт	2	135,0	
32	Отвод П90-377х9	ГОСТ 17375-2001			шт	3	68,0	
33	Отвод П45-426х11	ГОСТ 17375-2001			шт	4	53,5	
34	Отвод П45-377х9	ГОСТ 17375-2001			шт	4	34,0	
37	Тройник П 426х16	ГОСТ 17376-2001			шт	3	88,8	
40	Переход П К-426х12 - 377х10	ГОСТ 17378-2001			шт	6	23,0	
43	Заглушка 400	ОСТ 36-48-81			шт	1	25,0	

Изм. № подл.

Подпись и дата.

Взам. инв. №

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док

Подп.

Дата

2169.00-ТХ С.

Лист

2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип. марка. обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод- изготовитель.	Ед. измере- ния.	Коли- чество.	Масса единицы кг.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
52.4	Штуцер для ответвлений ТС-592-054	серия 5.903-13 вып.1			шт	8	0,18	
	Труба Ø38x3 ГОСТ 8732-78*							
	B20 ГОСТ 8731-74							
	T72 Трубопровод пара (на уплотнение							
	турбогенераторов и эжекторов)							
	категория трубопровода IV; температура среды 250°C;							
	Pраб = 0,55; МПаР/и = 0,6875 МПа							
60	Труба Ø159x4,5 ГОСТ 8732-78*				м	160	17,15	
	B20 ГОСТ 8731-74							
63	Задвижка клиновая с ручным управлением	30с41нж		ЗАО "Арматурная	шт	4	134,0	
	DN 150, PN 1,6 МПа с ответными фланцами			корпорация"				
66	Опора 159-06	ОСТ 34 257-75			шт	5	1,73	
67	Опора 159-05	ОСТ 34 257-75			шт	1	1,29	
68	Подвеска пружинная тип 23	№2169.00-ТХ л.10			шт	1		
	по ОСТ 34-10-723-93 в том числе:							
68.1	Блок пружинный 16 ОСТ 34-10-743-93				шт	2	17,0	
68.2	Ушко 1-02 ОСТ 34-10-723-93				шт	6	0,28	

Изм. № подл. _____
Взам. инв. № _____
Подпись и дата. _____

Изм.	Коп.	Уч.	Лист	Ндоп.	Подп.	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип. марка. обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод- изготовитель.	Ед. измере- ния.	Коли- чество.	Масса единицы, кг.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
68.3	Проушина 1-02 ОСТ 34-10-733-93				шт	2	2,2	
68.4	Блок подвески 159У-11 ОСТ 34-10-727-93				шт	1	7,0	
68.5	Тяга 2-31 ОСТ 34-10-729-93				шт	2	0,31	
69	Подвеска пружинная тип 23 по ОСТ 34-10-723-93 в том числе:	№2169.00-ТХ л.9			шт	1		
69.1	Блок пружинный 14 ОСТ 34-10-743-93				шт	2	8,6	
69.2	Ушко 1-01 ОСТ 34-10-723-93				шт	6	0,12	
69.3	Проушина 1-01 ОСТ 34-10-733-93				шт	2	0,8	
69.4	Блок подвески 159У-11 ОСТ 34-10-727-93				шт	1	7,0	
69.5	Тяга 2-03 ОСТ 34-10-729-93				шт	2	0,53	
70	Подвеска пружинная тип 22 по ОСТ 34-10-723-93 в том числе:	№2169.00-ТХ л.12			шт	1		
70.1	Блок пружинный 16 ОСТ 34-10-743-93				шт	1	17,0	
70.2	Ушко 1-02 ОСТ 34-10-723-93				шт	3	0,28	
70.3	Проушина 1-02 ОСТ 34-10-733-93				шт	1	2,2	

Изм. №подл. _____
Подпись и дата. _____
Взам. инв. № _____

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип.марка. обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод- изготовитель.	Ед. измере- ния.	Коли- чество.	Масса единицы кг.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
70.4	Блок хомутовый 159У-11 ОСТ 34-10-725-93				шт	1	6,0	
70.5	Тяга 2-35 ОСТ 34-10-729-93				шт	1	1,57	
71	Подвеска пружинная тип 23 по ОСТ 34-10-723-93 в том числе:	№2169.00-TX л.10			шт	1		
71.1	Блок пружинный 15 ОСТ 34-10-743-93				шт	2	15,9	
71.2	Ушко 1-02 ОСТ 34-10-723-93				шт	6	0,28	
71.3	Проушина 1-02 ОСТ 34-10-733-93				шт	2	2,2	
71.4	Блок подвески 159У-11 ОСТ 34-10-727-93				шт	1	7,0	
71.5	Тяга 2-37 ОСТ 34-10-729-93				шт	2	2,21	
72	Подвеска пружинная тип 23 по ОСТ 34-10-723-93 в том числе:	№2169.00-TX л.10			шт	1		
72.1	Блок пружинный 16 ОСТ 34-10-743-93				шт	2	17,0	
72.2	Ушко 1-02 ОСТ 34-10-723-93				шт	6	0,28	
72.3	Проушина 1-02 ОСТ 34-10-733-93				шт	2	2,2	
72.4	Блок подвески 159У-11 ОСТ 34-10-727-93				шт	1	7,0	

Изм. №подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип.марка. обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод- изготовитель.	Ед. измере- ния.	Коли- чество.	Масса единицы кг.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
72.5	Тяга 2-36 ОСТ 34-10-729-93				шт	2	1,89	
73	Подвеска пружинная тип 23 по ОСТ 34-10-723-93 в том числе:	№2169.00-TX л.10			шт	1		
73.1	Блок пружинный 16 ОСТ 34-10-743-93				шт	2	17,0	
73.2	Ушко 1-02 ОСТ 34-10-723-93				шт	6	0,28	
73.3	Проушина 1-02 ОСТ 34-10-733-93				шт	2	2,2	
73.4	Блок подвески 159У-11 ОСТ 34-10-725-93				шт	1	7,0	
73.5	Тяга 2-38 ОСТ 34-10-729-93				шт	2	2,52	
74	Подвеска пружинная тип 23 по ОСТ 34-10-723-93 в том числе:	№2169.00-TX л.10			шт	1		
74.1	Блок пружинный 15 ОСТ 34-10-743-93				шт	2	15,9	
74.2	Ушко 1-02 ОСТ 34-10-723-93				шт	6	0,28	
74.3	Проушина 1-02 ОСТ 34-10-733-93				шт	2	2,2	
74.4	Блок подвески 159У-11 ОСТ 34-10-725-93				шт	2	7,0	
74.5	Тяга 2-48 ОСТ 34-10-729-93				шт	2	5,68	

Изм. Инв. №

Подпись и дата.

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	Нрок	Подп	Дата

2169.00-TX С.

Лист

10

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип.марка. обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод- изготовитель.	Ед. измере- ния.	Коли- чество.	Масса единицы кг.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
75	Подвеска пружинная тип 22	№2169.00-TX л.11			шт	1		
75.1	по ОСТ 34-10-723-93 в том числе: Блок пружинный 14 ОСТ 34-10-743-93				шт	1	8,6	
75.2	Ушко 1-01 ОСТ 34-10-723-93				шт	3	0,12	
75.3	Проушина 1-01 ОСТ 34-10-733-93				шт	1	0,8	
75.4	Блок хомутовый 159У-11 ОСТ 34-10-727-93				шт	1	6,0	
75.5	Тяга 2-04 ОСТ 34-10-729-93				шт	1	0,71	
76	Подвеска пружинная тип 22	№2169.00-TX л.12			шт	1		
76.1	по ОСТ 34-10-723-93 в том числе: Блок пружинный 15 ОСТ 34-10-743-93				шт	1	15,9	
76.2	Ушко 1-02 ОСТ 34-10-723-93				шт	3	0,28	
76.3	Проушина 1-02 ОСТ 34-10-733-93				шт	1	2,2	
76.4	Блок хомутовый 159У-11 ОСТ 34-10-725-93				шт	1	6,0	
76.5	Тяга 2-45 ОСТ 34-10-729-93				шт	1	4,73	
79	Отвод П90-159х4,5	ГОСТ 17375-2001			шт	41	6,10	

Имя, Подп. Подпись и дата. Взам. инв. N

Изм.	Копию	Лист	Число	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

2169.00-TX С.

Лист

11

Формат А3